

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di Laurea Magistrale in Psicologia Clinico-Dinamica

Tesi di laurea Magistrale

**Effetti della pandemia da Covid-19 sull'uso dello smartphone e sulla salute
mentale degli adolescenti: uno studio su popolazione non clinica**

**Effects of the Covid-19 pandemic on adolescents' smartphone use and mental health: a study
on a non-clinical sample**

Relatrice

Prof.ssa Silvia Salcuni

Correlatrice

Dott.ssa Elisa Mancinelli

Laureando

Elia Franchini

Matricola: 2016631

Anno Accademico 2022-2023

*Alla Dott.ssa Elisa Mancinelli
per l'aiuto nella stesura della tesi*

*Alla Prof.ssa Silvia Salcuni
per l'opportunità di tirocinio e tesi*

Con gratitudine

Indice

INTRODUZIONE	4
CAPITOLO I	
La regolazione emotiva	5
1.1 Consapevolezza emotiva e accettazione delle emozioni	6
1.2 Impulsività	9
1.3 Strategie di regolazione emotiva	11
1.3.1 Strategie adattive	12
1.3.2 Strategie disadattive	14
2.1 Regolazione emotiva e adolescenza	15
CAPITOLO II	
Sintomi internalizzanti, esternalizzanti, prosocialità e uso problematico dello smartphone in adolescenza	19
1.1 I sintomi internalizzanti in adolescenza	21
1.2 I sintomi esternalizzanti in adolescenza	25
2.1 Prosocialità in adolescenza	28
CAPITOLO III	
Effetti della pandemia da Covid-19 e uso dello smartphone negli adolescenti	31
1.1 Lo stress legato alla pandemia da Covid-19	32
1.2 Effetti negativi delle restrizioni sulla salute mentale degli adolescenti	35
2.1 Uso dello smartphone negli adolescenti durante la pandemia da Covid-19	38

CAPITOLO IV	
La ricerca	42
1.1 Obiettivi ed ipotesi	42
2.1 Metodo	46
2.1.1 Partecipanti e procedura	46
2.1.2 Strumenti	47
2.1.3. Analisi statistiche	49
2.2 Risultati	50
2.2.1 Analisi esplorative e differenze di genere	50
2.2.2 Correlazioni di Pearson	50
2.2.3 Modelli mediazionali	52
CAPITOLO V	
Discussione e conclusioni	
1.1 Discussione	58
1.2 Conclusioni	69
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	71

INTRODUZIONE

La pandemia da Covid-19 ha avuto un impatto notevole nella vita quotidiana degli adolescenti, in quanto ha introdotto una serie di nuove sfide e fattori di stress che possono aver messo a dura prova le loro capacità di adattamento. L'isolamento sociale legato alle restrizioni, la paura per il contagio e per le conseguenze socioeconomiche legate a esso sono alcuni dei fattori di stress che si sono sommati alle sfide di questa fase di sviluppo, già di per sé impegnativa, e che possono aver portato alcuni adolescenti ad accusare difficoltà a livello di salute mentale, con conseguenze emotive e comportamentali. Inoltre, a causa della natura delle restrizioni, i ragazzi sono stati portati ad utilizzare maggiormente smartphone e dispositivi digitali per passare il tempo e per rimanere connessi con gli amici e i compagni di scuola, mettendoli a rischio di utilizzare in maniera eccessiva e maladattiva questo tipo di tecnologie. Utilizzando misure che hanno valutato il livello di regolazione emotiva, di presenza di sintomi internalizzanti, esternalizzanti e prosocialità, di uso problematico dello smartphone e di stress percepito per il Covid-19, la presente ricerca, condotta su adolescenti di una scuola secondaria di secondo grado di Padova, si è prefissa l'obiettivo di indagare la relazione tra queste variabili, nel tentativo di indagare gli effetti della pandemia sulla salute mentale degli adolescenti e sull'uso dello smartphone.

Il primo capitolo definirà il costrutto di regolazione emotiva e riassumerà in breve gli aspetti legati ad essa, in particolare, alla consapevolezza emotiva e all'accettazione delle emozioni, al ruolo dell'impulsività e ai tipi di strategie adattive e disadattive. Verrà poi brevemente descritto il ruolo della regolazione emotiva all'interno della cornice di sviluppo dell'adolescenza.

Il secondo capitolo descriverà gli aspetti e lo sviluppo dei sintomi internalizzanti ed esternalizzanti negli adolescenti, anche in relazione all'uso problematico dello smartphone. Una seconda parte illustrerà brevemente il ruolo della prosocialità durante l'adolescenza, anche qui con riferimenti all'uso dello smartphone e potenziale dipendenza da esso.

Il terzo capitolo descriverà le conseguenze dello stress legato alla pandemia sulla popolazione generale, delle restrizioni sulla salute mentale degli adolescenti e illustrerà gli effetti su questi ultimi dell'uso dello smartphone e delle tecnologie digitali all'interno di questo contesto di emergenza.

Il quarto capitolo esporrà la ricerca compiuta, attraverso la presentazione degli obiettivi e ipotesi, la descrizione dei partecipanti, della procedura, degli strumenti utilizzati e delle analisi statistiche effettuate, illustrandone i risultati, che saranno poi successivamente discussi nella parte finale della discussione e conclusioni, all'interno del quinto capitolo. Sarà infine posta attenzione ai limiti del presente studio e alle prospettive di ricerca future, comprese le implicazioni cliniche derivate dai risultati.

CAPITOLO 1

La regolazione emotiva

Con regolazione emotiva si intende un complesso costruito, che descrive l'insieme delle capacità dell'individuo di rispondere alle continue richieste dettate dall'esperienza con un'ampia gamma di emozioni, in modo socialmente tollerabile e sufficientemente flessibile, al fine di poter consentire reazioni spontanee; oltre che la capacità di ritardare tali reazioni quando richiesto (Cole et al.,1994). Una regolazione delle emozioni pienamente funzionante richiede la capacità di riconoscere il significato emotivo degli stimoli percepiti, di valutare la necessità di regolazione dato il contesto e quindi di selezionare e attuare una strategia appropriata (Sheppes et al., 2015); questo insieme di capacità può attivare una serie di processi, al fine di influenzare la generazione delle emozioni stesse (Gross et al., 2011). L'obiettivo dei processi di regolazione può essere quello di indurre un cambiamento nella persona che sperimenta l'emozione (intrinseco) o di indurre un cambiamento in qualcun altro (estrinseco), ad esempio, quando i genitori aiutano i figli a regolare le emozioni (Sheppes et al., 2015). I processi di regolazione possono riguardare la riduzione di sentimenti negativi o la promozione di sentimenti positivi nel breve termine, oppure possono promuovere forme di motivazione strumentale, come la modifica delle emozioni al fine di promuovere obiettivi a lungo termine (Tamir 2009). I processi legati alla regolazione delle emozioni possono essere espliciti, ossia deliberati e richiedenti uno sforzo cosciente, o impliciti, ossia inconsci e automatici (Gyurak et al. 2011). Inoltre, i processi di regolazione emotiva possono essere finalizzati a diminuire o aumentare gli aspetti della risposta emotiva, come l'intensità, la durata e la frequenza di una determinata emozione (Sheppes et al., 2015). Nel tempo sono state proposte diverse concettualizzazioni della regolazione emotiva: alcune che hanno enfatizzato il ruolo del controllo dell'esperienza e dell'espressione emotiva (in particolare delle emozioni negative) e la riduzione dell'eccitazione emotiva (Cortez & Bugental, 1994; Garner & Spears, 2000); altre hanno sottolineato la natura funzionale delle emozioni, suggerendo come la regolazione emotiva non sia necessariamente sinonimo di controllo emotivo e che, in quanto tale, non implichi necessariamente la diminuzione immediata degli affetti negativi (Cole et al.,1994; Thompson, 1994). I ricercatori hanno inoltre sottolineato la necessità di considerare le esigenze della situazione e gli obiettivi dell'individuo quando si valuta la regolazione delle emozioni (Thompson, 1994), in quanto questa può essere compresa e valutata solo all'interno di un contesto specifico (Cole et al., 1994). La conoscenza delle specifiche strategie di regolazione delle emozioni utilizzate da un individuo, in assenza di informazioni sul contesto in cui vengono utilizzate, possono infatti fornire poche informazioni

sull'effettiva capacità dell'individuo di regolare le proprie emozioni in modo efficace (Gtratz & Roemer, 2004). Sulla base del lavoro concettuale ed empirico di cui sopra, la regolazione delle emozioni può essere dunque concettualizzata come comprendente (a) la consapevolezza e la comprensione delle emozioni, (b) l'accettazione delle emozioni, (c) la capacità di controllare i comportamenti impulsivi e di comportarsi in accordo con gli obiettivi desiderati quando si sperimentano emozioni negative e (d) la capacità di utilizzare in modo flessibile le strategie di regolazione delle emozioni appropriate alla situazione per modulare le risposte emotive come desiderato, al fine di soddisfare gli obiettivi individuali e le richieste situazionali (Gtratz & Roemer, 2004). La relativa assenza di una o di tutte queste abilità indicherebbe la presenza di difficoltà nella regolazione emotiva, o disregolazione emotiva (Gtratz & Roemer, 2004).

1.1 Consapevolezza emotiva e accettazione delle emozioni

Con consapevolezza emotiva si intende un'abilità considerata fondamentale per un funzionamento emotivo adattivo, concettualizzata come la capacità di un individuo di prestare attenzione e comprendere i propri sentimenti e le proprie esperienze emotive (Gratz & Roemer, 2004; Sim & Zeman, 2004). A differenza delle soluzioni più o meno adattive messe in atto al fine di evitare o di proteggersi da esperienze emotive spiacevoli, legate a processi più automatici, la consapevolezza cosciente delle emozioni si inserisce come potenziale elemento di controllo adattivo, attraverso l'attenzione e la riflessione sulle esperienze corporee generate automaticamente (Lane et al., 2022). L'attenzione e la riflessione permettono di estrarre informazioni inerenti alla risposta emotiva, che indicano alla persona il significato delle sue esigenze in una specifica situazione (Greenberg, 2015; cit. in Lane et al., 2022). Questo permette di collegare l'emozione alle condizioni che hanno generato in primo luogo la risposta, al fine di incorporare le informazioni nel processo decisionale consapevole o di cambiare il proprio comportamento in base a una nuova consapevolezza legata a ciò di cui si ha bisogno in quella situazione (Lane et al., 2022). Le emozioni forniscono informazioni importanti che gli individui possono utilizzare per guidare il loro comportamento e interpretare gli eventi, per cui il mancato utilizzo di queste informazioni può portare a una serie di difficoltà psicologiche, comportamentali ed interpersonali (Smith et al., 2015; Costa et al., 2017; Park et al., 2022). A sostegno di ciò, studi precedenti hanno dimostrato che gli individui con una limitata capacità di identificare le proprie emozioni hanno maggiori probabilità di sperimentare problematiche di natura emotiva (Smith et al., 2015; Costa et al., 2017). All'interno di un costrutto simile a quello di consapevolezza emotiva, O'Toole et al. (2013) hanno descritto la "conoscenza emotiva" (*emotional knowledge*, EK) come un concetto sfaccettato che comprende diversi aspetti, tra cui la consapevolezza

e il riconoscimento delle emozioni proprie o altrui, la determinazione dell'appropriatezza delle emozioni proprie o altrui in un determinato contesto e la comprensione degli antecedenti e degli esiti delle emozioni proprie o altrui. All'interno di questa concettualizzazione, l'EK può essere suddivisa in EK intrapersonale (cioè la comprensione delle proprie emozioni) e EK interpersonale (cioè la comprensione delle emozioni altrui; ad esempio, Lane et al., 1990; cit. in Park et al., 2022). Come anticipato, L'EK è strettamente associata, ma distinta, dall'utilizzo che si fa delle emozioni e dai modi in cui gli individui rispondono alle loro esperienze emotive per modificarle (ad esempio, attraverso l'uso di strategie di regolazione delle emozioni; O'Toole et al., 2013). I ricercatori sostengono che l'EK potrebbe svolgere un ruolo significativo nel funzionamento social e nell'adattamento psicologico (ad esempio, Izard et al., 2001; Trentacosta & Fine, 2010; O'Toole et al., 2013). Un costrutto affine è quello dell'alessitimia, spesso definita come la difficoltà a identificare e descrivere i propri sentimenti e la mancanza di pensiero introspettivo, quindi concettualizzata come una mancanza di consapevolezza emotiva (Bagby et al., 1994). Questi due costrutti, alessitimia e EK, sono spesso visti come due estremi di un unico continuum (Gu et al., 2013; Derks et al., 2017) e le misure dell'alessitimia sono talvolta interpretate come un riflesso della mancanza di consapevolezza emotiva (ad esempio, Skumlien et al., 2018; Schimmenti et al., 2019; Weissman et al., 2020). Numerosi costrutti relativi alla consapevolezza e alla significazione delle proprie emozioni sono stati ampiamente studiati, in particolare per quanto riguarda le loro associazioni con la psicopatologia (Park et al., 2022). Ad esempio, Sim & Zeman (2004) hanno suggerito che gli individui con disturbi alimentari possono ricorrere a comportamenti alimentari disordinati (ad esempio, bulimia) come modo per regolare le emozioni che hanno difficoltà a identificare. Inoltre, poiché i soggetti affetti da disturbi alimentari hanno spesso difficoltà a essere consapevoli delle proprie emozioni, possono averne anche nel rappresentare le esperienze emotive degli altri (Bydlowski et al., 2005). Ricerche precedenti hanno evidenziato che le persone che mostravano sintomi di disturbi alimentari, come l'anoressia nervosa e la bulimia nervosa, avevano una scarsa capacità nell'identificare le proprie emozioni e nel riconoscere e descrivere gli stati emotivi altrui (Bydlowski et al., 2005; Harrison et al., 2009, 2010). Un altro esempio è dato da uno studio di Boden e Thompson (2015) che ha messo in luce associazioni dirette tra consapevolezza emotiva e depressione, osservando come livelli più bassi di consapevolezza emotiva fossero associati a livelli più elevati di depressione, favorendo il mantenimento o l'aumento dell'eccitazione emotiva spiacevole e contribuendo a rappresentazioni mentali imprecise e disadattive su sé stessi (ad esempio, "sono un perdente", "non riesco a raggiungere nessuno dei miei obiettivi"). Ricerche precedenti hanno dimostrato come una limitata comprensione delle emozioni contribuisce, inoltre, ad aumentare l'eccitazione emotiva spiacevole (Zimbardo et al., 1993). Date le suddette premesse, lo sviluppo di una buona consapevolezza emotiva è dunque

necessaria al fine di raggiungere un funzionamento adattivo che favorisca le capacità di adattamento degli individui; queste considerazioni contribuiscono a spiegare le conclusioni di Burum e Goldfried (2007), secondo cui un obiettivo generale della psicoterapia sarebbe quello di migliorare la consapevolezza emotiva nel paziente.

Con accettazione delle emozioni si intende un'abilità legata alla regolazione emotiva, che stimola l'individuo a sperimentare le situazioni emotive. Quest'abilità riguarda la capacità di non evitare, controllare o cambiare i pensieri e le emozioni associate alle situazioni emotive, riducendo l'impulso a impegnarsi in risposte automatiche di lotta o fuga (Hayes et al. 1996, 1999). La ricerca sperimentale sugli effetti dell'accettazione emotiva nella regolazione delle emozioni ha dimostrato come questa sia associata a una minore paura percepita, a una riduzione dei pensieri catastrofici, a meno comportamenti di evitamento e a un migliore recupero dagli affetti negativi (Eifert & Heffner, 2003; Feldner et al., 2003; Levitt et al., 2004). Molti degli studi sperimentali condotti sull'accettazione emotiva come strategia di regolazione delle emozioni hanno riportato che, rispetto alle persone con bassi livelli di accettazione emotiva, le persone con alti livelli non sperimentavano meno eccitazione fisiologica o meno sensazioni corporee legate alla reazione emotiva, ma riportavano livelli inferiori di disagio soggettivo percepito (Eifert & Heffner, 2003; Feldner et al., 2003; Karekla et al., 2004). Questi risultati indicano che l'accettazione sembrerebbe essere più legata al modo in cui l'eccitazione corporea o altre forme di risposte emotive fisiologiche vengono vissute e valutate, piuttosto che al modo in cui si verificano effettivamente (Wolgast et al., 2011). Molte prove empiriche indicano come gli esseri umani possiedano una tendenza a evitare i pensieri e le sensazioni spiacevoli e come ciò possa contribuire allo sviluppo di un'ampia gamma di problemi psicologici e comportamentali; questa inclinazione a evitare pensieri e sentimenti spiacevoli è stata definita evitamento esperienziale (Biglan et al., 2008). Crescenti evidenze suggeriscono che l'evitamento esperienziale sia un importante fattore di rischio nello sviluppo di problematiche internalizzanti (ad esempio, ansia e depressione), nell'abuso di sostanze e, talvolta, nello sviluppo di problematiche esternalizzanti (ad esempio, comportamenti aggressivi (Biglan et al., 2008). In uno studio longitudinale, l'evitamento esperienziale aveva predetto lo sviluppo dei sintomi del Disturbo da Stress Post Traumatico (DSPT) in sopravvissuti ad un trauma (Marx & Sloan, 2005); in un altro studio aveva invece predetto un peggioramento della qualità della vita misurato un anno dopo in studenti universitari (Hayes et al. 2004). In un altro studio ancora, condotto su studenti universitari, Hildebrandt et al. (2007; cit. in Biglan et al., 2008) hanno osservato che l'evitamento esperienziale, insieme allo stress, predicevano significativamente i livelli di disagio psicologico, il numero di visite mediche e gli abbandoni accademici durante gli anni dell'università. Inoltre, alcune ricerche hanno messo in luce come l'evitamento esperienziale possa essere correlato alla gravità dell'abuso di sostanze (Forsyth et al.,

2003) e all'abuso di alcol da parte dei giovani adulti (Levin et al., 2012; Stewart et al., 2002). Alcune delle valutazioni sul ruolo dell'evitamento esperienziale nel comportamento umano provengono da studi sperimentali che ne hanno manipolato la presenza e analizzato l'influenza nei comportamenti degli individui. Un esperimento di laboratorio caso-controllo randomizzato (Levitt et al. 2004) ha valutato, in un campione di 60 pazienti affetti da disturbo di panico, se la riduzione dell'evitamento esperienziale potesse influire sulla tendenza a sperimentare sensazioni di panico. L'esperimento ha confrontato gli effetti di un breve insegnamento e di un esercizio incentrati sull'accettazione dei sentimenti con le condizioni di soppressione e di distrazione in risposta a una sfida con il gas CO₂, che induceva sintomi simili al panico. Le istruzioni legate all'accettazione dei sentimenti hanno portato a una significativa riduzione dell'ansia rispetto alle altre condizioni durante la sfida con il gas e a una maggiore disponibilità a partecipare a una seconda sfida (Levitt et al. 2004). Analogamente, Marcks e Woods (2005) hanno dimostrato che l'evitamento esperienziale può esacerbare l'impatto di pensieri negativi, e che un breve intervento di accettazione delle emozioni può ridurre il disagio psicologico legato ai pensieri. Alla luce di ciò, l'evitamento esperienziale sembra dunque essere una diatesi che rende le persone più vulnerabili a una serie di fattori di stress (Biglan et al., 2008). A fronte di eventi stressanti che possono generare angoscia, una persona incline a evitare pensieri e sentimenti spiacevoli potrebbe "bloccarsi" in sforzi per sopprimere tali esperienze, con il risultato di amplificarle; questo processo potrebbe spiegare perché l'evitamento esperienziale, a lungo termine, sembra essere correlato a così tante problematiche diverse (Biglan et al., 2008). Gli interventi clinici che riducono l'evitamento esperienziale, promuovendo l'accettazione dei pensieri e delle emozioni spiacevoli, si sono dimostrati efficaci nel ridurre un'ampia gamma di problematiche come sintomi d'ansia, fobie e sintomi post-traumatici (Espejo et al., 2017).

1.2 Impulsività e regolazione emotiva

Con impulsività ci si riferisce a una serie di comportamenti associati a scarse capacità di pianificazione, alla preferenza per la gratificazione immediata, all'assunzione di rischi e a difficoltà a mantenere l'attenzione e a inibire le risposte motorie, che possono condurre a conseguenze indesiderate per la persona (Caswell et al., 2014; Latzman et al., 2015). Oggi l'impulsività viene comunemente concettualizzata attraverso un ampio costrutto psicologico multidimensionale, le cui componenti possono essere descritte e misurate attraverso il modello *Urgency, lack of Premeditation, lack of Perseverance, Sensation seeking* (UPPS; Whiteside & Lynam 2001). Con urgenza (*Urgency*) ci si riferisce alla propensione a esprimere reazioni rapide e forti in presenza di emozioni sia negative o positive (Cyders & Smith 2008). Sembrerebbe che alti livelli di urgenza negativa siano associati al

rinforzo negativo: quando gli individui mettono in atto comportamenti guidati dall'urgenza negativa, possono farlo sulla base di un bisogno forte e immediato di evitare stimoli indesiderati, come emozioni negative o sensazioni fisiche spiacevoli, o a causa di un "esaurimento delle risorse cognitive" (Dick et al., 2010, p. 223); in altre parole, il fatto di provare forti emozioni negative può ridurre la capacità degli individui ad alta urgenza negativa di fare scelte adattive o di affrontare la situazione attraverso modalità alternative più efficaci (Berg & Latzman, 2015). L'urgenza positiva, al contrario, sembrerebbe essere associata a fenomeni di rinforzo positivo, cioè attraverso l'introduzione di stimoli gratificanti in risposta a un comportamento. Pertanto, è probabile che i comportamenti associati all'urgenza positiva derivino da un desiderio immediato di impegnarsi in attività altamente gratificanti (Berg & Latzman, 2015). A causa di questa tendenza, l'urgenza positiva potrebbe essere associata a comportamenti ad alto rischio e ad alta ricompensa, come quelli che si riscontrano negli individui ad alta ricerca di sensazioni (*Sensation seeking*; Berg & Latzman, 2015). La mancanza di premeditazione (*lack of Premeditation*) viene definita come la tendenza ad agire senza pensare (Deperrois & Combalbert, 2020); alti livelli in questa dimensione possono essere associati a scarse capacità cognitive di riflessione e di considerazione delle conseguenze delle azioni, compresi bassi livelli di controllo esecutivo (Phillippe et al., 2010; Ray et al., 2009), che possono portare l'individuo a prendere decisioni con scarsa considerazione dei risultati ottenuti nel passato o della previsione di possibili risultati futuri. Questa dimensione può anche essere legata ad un basso autocontrollo (Latzman & Vaidya, 2013). Con mancanza di perseveranza (*lack of Perseverance*) ci si riferisce all'incapacità di rimanere concentrati su un compito complesso o noioso (Deperrois & Combalbert, 2020). Alti livelli di mancanza di perseveranza possono riflettere difficoltà cognitive nel mantenere l'attenzione per un periodo di tempo prolungato e possono essere correlati a uno scarso senso di responsabilità, che può condurre a scelte comportamentali pericolose o disadattive (Magid & Colder, 2007). Infine, la ricerca di sensazioni (*Sensation seeking*) è caratterizzata dalla tendenza a ricercare l'eccitazione e dall'apertura a esperienze nuove o addirittura pericolose (Deperrois & Combalbert, 2020). In maniera simile all'urgenza positiva, la ricerca di sensazioni sembrerebbe essere guidata in gran parte da rinforzi positivi; in altre parole, i comportamenti legati alla ricerca di sensazioni avrebbero l'obiettivo di introdurre uno stimolo desiderabile, spesso sotto forma di stimolazione o eccitazione, rinforzando di fatto l'individuo che si impegna in essi (Berg & Latzman, 2015). Inoltre, questi comportamenti possono anche essere associati a una bassa sensibilità alla paura (Netter et al., 1996), a una bassa sensibilità al dolore (Anestis et al., 2011) e/o a un maggiore rilascio di dopamina in risposta a fattori di stress (Piazza et al., 1993). L'esistenza di legami tra le diverse dimensioni dell'impulsività e vari stati psicopatologici è stata evidenziata nei bambini, negli adolescenti e anche negli adulti (Berg et al. 2015; Billieux 2012; Marmorstein 2013). Ad esempio, l'impulsività è stata

associata alla presenza di sintomi esternalizzanti (ad esempio, aggressività, abuso di alcol e sostanze; Latzman & Vaidya, 2013; Lejuez et al., 2010; Cyders, & Smith, 2010), sintomi internalizzanti (ansia e depressione; Cyders & Coskunpinar, 2011; d'Acremont & Van der Linden, 2007), disturbi del comportamento alimentare (Miller et al, 2003; Waxman, 2009; Zapolski et al., 2010), disturbo da deficit di attenzione/iperattività (ADHD; Miller et al., 2010; Miller et al., 2003; Zapolski et al, 2010) e ad alcuni disturbi di personalità (disturbo borderline di personalità, disturbo antisociale di personalità, psicopatia; Miller et al., 2003; Poythress & Hall, 2011; Zapolski et al., 2010). Inoltre, gli individui considerati impulsivi tendono a esprimere maggiori difficoltà a regolare le proprie emozioni e a prevenire pensieri e comportamenti che possono ostacolare l'esecuzione di un compito (Gomez & Van der Linden 2009; Schreiber et al. 2012; Smith & Cyders 2016). A tal proposito, la disregolazione emotiva è stata spesso associata ad aspetti disfunzionali e patologici legati all'impulsività (Deperrois & Combalbert, 2020). Infine, sembrerebbe che l'impulsività non patologica, ossia come tratto di personalità, influisca direttamente sull'attuazione dei processi cognitivi che regolano le emozioni portando, come già descritto, ad un uso più importante di strategie cognitive di regolazione delle emozioni non adattive. A tal proposito, i risultati di Gomez e Van der Linden (2009) mostrano come le dimensioni dell'urgenza, della mancanza di premeditazione e della mancanza di perseveranza operino come funzioni di modulazione comportamentale che andrebbero ad influenzare l'attuazione dei comportamenti su cui si basa la regolazione delle emozioni; le dimensioni dell'impulsività sembrano quindi avere un impatto diverso sulla regolazione cognitiva delle emozioni a seconda dei profili individuali.

1.3 Strategie di regolazione emotiva

Con strategie di regolazione emotiva si intende una serie di risposte specifiche alle esperienze emotive volte a modulare o regolare tali esperienze (Smith et al., 2022). Esistono diverse strategie di regolazione emotiva, molte delle quali sono state ampiamente classificate come adattive (ad esempio, accettazione, problem-solving, rivalutazione cognitiva) o disadattive (ad esempio, evitamento, ruminazione, soppressione) in base alla loro associazione con esiti positivi o negativi per la salute mentale (Compas et al., 2017). Tuttavia, è da notare che la categorizzazione delle strategie di regolazione emotiva come adattive o disadattive è tutt'altro che chiara o conclusiva, poiché le variabili, tra cui il contesto, la durata e i fattori individuali, possono influenzare gli esiti associati (ad esempio, Aldao et al., 2010; Wolgast & Lundh, 2017). Le strategie di regolazione delle emozioni emergono precocemente nella vita umana (Harrington et al., 2020), e inizialmente si esprimono, ad esempio, attraverso l'evitamento dello sguardo e altri comportamenti di autoconsolazione (ad

esempio, succhiare il pollice e attorcigliare i capelli) in risposta a situazioni che provocano disagio (Stifter & Braungart, 1995; Crockenberg & Leerkes, 2004). Successivamente, con il progredire dello sviluppo, i bambini imparano ad utilizzare maggiormente strategie di evitamento comportamentale e di distrazione al fine di modulare stati affettivi angoscianti (Mangelsdorf et al., 1995). Dall'infanzia all'adolescenza, gli individui rafforzano strategie di regolazione delle emozioni via via più sofisticate che riflettono un approccio basato sull'esposizione a situazioni emotivamente rilevanti e alle relative reazioni cognitive e fisiologiche, sviluppando le capacità di rivalutazione cognitiva e di distanziamento psicologico al fine di modulare in modo adattivo gli stati affettivi (Nook et al., 2020) e mettendo in atto strategie di problem-solving per modificare attivamente gli elementi stressanti che inducono gli affetti negativi (Volkaert et al., 2020).

1.3.1 Strategie adattive

L'accettazione (*Acceptance*; già descritta nel sotto paragrafo 1.1) viene concettualizzata come il riconoscimento consapevole delle emozioni senza giudizio e come un modo per regolarle e diminuire i livelli di disagio (Hayes et al., 1999; Najmi et al., 2009). Come già accennato, studi correlazionali in popolazioni cliniche e sane hanno collegato l'utilizzo dell'accettazione come strategia di regolazione emotiva alla diminuzione delle emozioni negative (Campbell-Sills et al., 2006; Aldao et al., 2010); inoltre, alcune ricerche hanno individuato l'accettazione delle emozioni come una delle strategie più efficaci a livello generale (Dixon-Gordon et al., 2015) e relativamente facile da mettere in atto (Troy et al., 2018).

La rivalutazione cognitiva (*Cognitive reappraisal*) consiste nella riconcettualizzazione di una situazione spiacevole come più neutra o positiva, al fine di ridurre l'angoscia (Gross, 1998). Diversi studi hanno dimostrato come la rivalutazione cognitiva possa avere un impatto positivo sulla riduzione, ad esempio, dei sintomi depressivi, attraverso l'inibizione o la compensazione dei bias cognitivi negativi (ad esempio, bias di interpretazione e/o bias di ruminazione), nonché attraverso la riduzione dell'eccitazione fisiologica (Wang et al., 2022); gli individui resistenti alla depressione tendono infatti ad utilizzare la rivalutazione cognitiva per assegnare un nuovo significato emotivo agli eventi stressanti (Knyazev et al., 2017). Diversi studi di intervento hanno inoltre dimostrato come le capacità di rivalutazione cognitiva possano essere migliorate attraverso l'allenamento e come siano in grado di predire cambiamenti nei sintomi depressivi (Wang et al., 2022). L'allenamento alla rivalutazione cognitiva potrebbe aiutare ad alleviare i sintomi depressivi e le emozioni negative, migliorare il senso di serenità e di soddisfazione nella vita dei pazienti con depressione (Berking et al., 2013; Ehret et al., 2014; Weytens et al., 2014) e diminuire le emozioni negative a breve e lungo

termine negli individui sani (Denny & Ochsner, 2014). Mentre precedenti revisioni hanno riportato la rivalutazione cognitiva come la strategia di regolazione emotiva più efficace nel ridurre gli affetti negativi attraverso misure sperimentali, comportamentali e fisiologiche legate agli esiti emotivi (Augustine & Hemenover, 2009; Webb et al., 2012), l'evidenza di studi sperimentali suggeriscono che, rispetto ad altre strategie, la rivalutazione cognitiva non viene comunemente considerata una scelta spontanea per la regolazione delle emozioni (Brans et al., 2013; Suri et al., 2015) e che spesso gli individui l'hanno giudicata difficile da utilizzare con successo (Troy et al., 2018).

Un'ulteriore strategia ritenuta adattiva è il *Problem solving*, che riflette gli sforzi intenzionali di modificare una situazione o le sue conseguenze al fine di regolare indirettamente le emozioni (Smith et al., 2022). Il problem solving dipende da un insieme di processi cognitivo-comportamentali interrelati in base ai quali gli individui percepiscono e applicano soluzioni adattive per affrontare i problemi della vita quotidiana (Michelson et al., 2022). Il fondamento teorico degli interventi di problem solving deriva dal modello di "stress-coping" di Lazarus e Folkman (1984), secondo cui uno squilibrio tra le richieste interne/esterne e le risorse percepite per affrontare queste sfide porterebbe a risposte emotive negative (Michelson et al., 2022). Gli interventi di problem solving mirano a riequilibrare questo sistema (1) cambiando le convinzioni, le valutazioni e le aspettative di un individuo da un "orientamento al problema" negativo (cioè vedere i problemi come minacce che non si possono risolvere) a una posizione più positiva (cioè diventare più fiduciosi sulla capacità di affrontare i problemi); e (2) migliorando lo "stile" di problem-solving, insegnando abilità adattive per definire e risolvere i problemi in modo efficace (D'Zurilla et al., 2004). Quest'ultimo comporta in genere l'apprendimento di una serie strutturata di passaggi per identificare un problema adeguato, generare e soppesare i pro e i contro delle potenziali soluzioni e quindi applicare la soluzione scelta in una situazione di vita reale (Michelson et al., 2022). La soluzione adattiva dei problemi può essere costruttiva per eliminare i fattori di stress e quindi ridurre il disagio generale che un individuo può provare a causa delle emozioni negative (Aldao et al., 2010; D'Zurilla et al., 2004).

Infine, la distrazione (*Distraction*) consiste in una strategia di regolazione in cui l'attenzione viene attivamente distolta dallo stato emotivo attuale e focalizzata su stimoli esterni o neutri (Rusting & Nolen-Hoeksema, 1998; Scheibe et al., 2015). La distrazione comporta una regolazione a livello di dispiegamento attenzionale (ad esempio, "penserò ad altro") con alla base il meccanismo dell'allocazione dell'attenzione (Rutherford et al., 2022). Per allocazione dell'attenzione si intende la concentrazione selettiva su un aspetto discreto dell'informazione, trascurando altre informazioni percepibili (Rutherford et al., 2022). L'attenzione può essere allocata in molte modalità, ad esempio uditiva (ascoltando attentamente un suono proveniente da un lato della stanza; Jäncke et al., 2001), interiore (prestando attenzione a pensieri o immagini nella mente; Amir & Bernstein, 2021) o visiva

(ad esempio, dirigendo lo sguardo verso un'area della stanza; Armstrong & Olatunji, 2012). Le prove esistenti sull'uso della distrazione sono contrastanti in termini di efficacia generale, durata degli effetti e variabilità a seconda della valenza dell'emozione (Denson et al., 2012; Genuth & Drake, 2021; Sheppes & Meiran, 2007; Stone et al., 2019). A tal proposito, la distrazione è stata utilizzata più frequentemente nelle situazioni emotive ad alta intensità rispetto a quelle a bassa intensità, a differenza, ad esempio, della rivalutazione cognitiva, che è stata preferita nelle situazioni emotive a bassa intensità (Sheppes & Gross, 2011; Shafir et al., 2015). Ad ogni modo, uno studio ha rilevato che la distrazione è tra le scelte più comuni per la regolazione delle emozioni ed è significativamente più comune di strategie come la ruminazione e la rivalutazione cognitiva (Brans et al., 2013).

1.3.2 Strategie disadattive

L'evitamento (*Avoidance*; già parzialmente descritto nel sottoparagrafo 1.1) è un processo che comporta un'eccessiva valutazione negativa di pensieri, sentimenti e sensazioni percepite come indesiderate, una riluttanza a sperimentare questi eventi privati e sforzi deliberati per controllarli o sfuggirne (Hayes, 1994; Hayes et al., 1999; cit. in Kashdan et al., 2006). In alcuni contesti, forme sottili di evitamento possono essere considerate come una strategia di autoprotezione al fine di prevenire conseguenze percepite come disastrose; tuttavia, l'evitamento esperienziale può diventare un processo problematico quando viene applicato in modo rigido e inflessibile, tanto da portare l'individuo a dedicare tempo, sforzi ed energie enormi alla gestione, al controllo o alla lotta contro tali eventi indesiderati (Kashdan et al., 2006). Questi sforzi, a loro volta, ostacolano il movimento verso obiettivi di valore, diminuendo il contatto con le esperienze presenti e portando a una compromissione del funzionamento (Kashdan et al., 2006). La riluttanza a rimanere in contatto con eventi privati valutati negativamente e i continui tentativi di alterarne la forma o quella dei contesti in cui si manifestano sembra contribuire allo sviluppo di psicopatologia in maniera maggiore rispetto agli eventi stessi (Forsyth et al., 2006; cit. in Kashdan et al., 2006). A tal proposito, diversi studi hanno correlato positivamente l'evitamento con gli affetti negativi in generale e con varie forme di psicopatologia (Kashdan et al., 2006; Aldao et al., 2010; Lennarz et al., 2019).

Un'ulteriore strategia ritenuta disadattiva è la ruminazione (*Rumination*), caratterizzata dal soffermarsi ripetutamente su una situazione o un problema specifico pensando costantemente alle sue possibili cause e conseguenze senza intraprendere azioni correttive (Nolen-Hoeksema et al., 2008). Questa modalità di risposta all'angoscia comporta una concentrazione ripetitiva e passiva sui sintomi d'angoscia e sulle possibili cause e conseguenze di questi sintomi; la ruminazione non conduce alla risoluzione attiva dei problemi al fine di cambiare le circostanze legate a questi sintomi, al contrario,

le persone che ruminano in genere rimangono fissate sui problemi e sui sentimenti a loro associati senza agire, portando a un aumento del disagio (Nolen-Hoeksema et al., 2008). Due sottocomponenti della ruminazione sono il rimuginio, definito come il confronto continuo tra la situazione attuale e uno standard non raggiunto, e la riflessione, definita come una forma di problem-solving cognitivo interno (Treyner et al., 2003). Nonostante si ritenga che il rimuginio sia un processo più maladattivo della riflessione e che sembri avere relazioni più forti con lo sviluppo di psicopatologia (Olatunji et al., 2013; Smith et al., 2018), la riflessione sembra interferire con un buon processo di problem-solving e può immobilizzare gli individui nell'indecisione (Ward et al., 2003). La ruminazione è stata positivamente correlata all'aggressività, a varie forme di psicopatologia internalizzante come depressione e ansia e ai disturbi alimentari (Aldao et al., 2010; Bushman et al., 2005; Peled & Moretti, 2010; Campbell-Sills & Barlow, 2007; Clyne & Blampied, 2004; Mennin et al., 2007).

Infine, la soppressione (*Suppression*) consiste in un tentativo di regolare le emozioni inibendo intenzionalmente l'espressione emotiva e/o i pensieri associati a essa (Gross & Levenson, 1993; Wenzlaff & Wegner, 2000). A differenza della rivalutazione cognitiva, la soppressione avviene in un momento successivo all'esperienza emotiva, quando si cerca di sopprimere le risposte esperienziali, comportamentali e fisiologiche associate a un'emozione in corso (Gross, 2001). I risultati di una metanalisi, che ha distinto i diversi tipi di soppressione, hanno dimostrato come la soppressione delle espressioni emotive e dei pensieri sembri essere più efficace rispetto alla soppressione dell'esperienza emotiva. (Webb et al., 2012). Esistono infatti casi in cui l'uso della soppressione come strategia di regolazione delle emozioni nelle interazioni sociali può rivelarsi utile, seppure per brevi periodi (Webb et al., 2012). Ad ogni modo, la soppressione è associata a un peggior funzionamento interpersonale, a un aumento delle esperienze indesiderate associate alle emozioni negative e a un maggiore rischio di sviluppo di psicopatologia (Aldao et al., 2010; Butler et al., 2007; Hofmann et al., 2009; Hu et al., 2014; Wenzlaff & Wegner, 2000).

2.1 Regolazione emotiva e adolescenza

La regolazione emotiva risulta essere un processo particolarmente delicato durante la finestra di sviluppo dell'adolescenza (Klimes-Dougan & Zeman, 2007). Nel passaggio dall'infanzia all'adolescenza, infatti, i processi legati alla regolazione delle emozioni si spostano via via dall'esterno (ad esempio, attraverso strategie di eteroregolazione da parte dei genitori e/o comportamentali) all'interno (ad esempio, attraverso strategie di autoregolazione e/o cognitive; Kopp, 1989; Zeman et al., 2006). Il periodo di sviluppo dell'adolescenza è inoltre caratterizzato da nuove sfide sociali (ad esempio, il bisogno di essere accettati dai coetanei, il bisogno di indipendenza e

pressioni accademiche e lavorative; Casey et al., 2010) e dall'esperienza di emozioni negative più intense e frequenti (Silk et al., 2003). Queste nuove sfide sono spesso accompagnate da un aumento della reattività emotiva e dello stress; il periodo dell'adolescenza è stato infatti associato a una crescente incidenza di sintomi internalizzanti ed esternalizzanti (Lee et al., 2014; Paus et al., 2008; Spear, 2000). Dal punto di vista cognitivo, i processi esecutivi e sociali di alto livello necessari per la regolazione delle emozioni, tra cui la memoria di lavoro, il controllo inibitorio, il pensiero astratto, il processo decisionale e l'assunzione di prospettive, sono in fase di sviluppo durante l'adolescenza (ad esempio, Blakemore e Robbins, 2012; Dumontheil, 2014; Sebastian et al., 2010; Somerville e Casey, 2010); lo sviluppo di questi processi cognitivi sembra essere sostenuto dalla maturazione strutturale e funzionale a livello neurale (Ahmed et al., 2015). Il sistema limbico, che è coinvolto nell'elaborazione bottom-up delle emozioni, matura più precocemente (Gogtay et al., 2004); ad esempio, l'amigdala aumenta di volume tra i 7,5 e i 18,5 anni (Schumann et al., 2004), aumentando la sua connettività con diverse regioni (Bracht et al., 2009; Johansen-Berg et al., 2008). La corteccia pre-frontale, invece, responsabile del controllo esecutivo top-down, non si sviluppa completamente fino alla prima età adulta (Fjell et al., 2012); tale sviluppo risulta particolarmente prolungato e consiste in una riduzione del volume, della densità e dello spessore della materia grigia corticale che si protrae durante l'adolescenza e persino nella terza decade di vita (Gogtay et al., 2004; Shaw et al., 2008). Si ritiene che queste riduzioni siano indice di un processo maturativo: una teoria è che corrispondano alla potatura sinaptica, cioè all'eliminazione delle sinapsi ridondanti (Blakemore, 2008). Questa potatura sinaptica, che avviene durante l'adolescenza, mette a punto le connessioni rimanenti in reti funzionali specializzate, che potrebbero risultare in un'elaborazione cognitiva più efficiente (Blakemore, 2008). La diversa maturità funzionale potrebbe dunque spiegare come gli adolescenti possano mostrare capacità cognitive più elevate e mature, ma più facilmente "dirottate" dall'impatto emotivo immediato delle esperienze vissute (Powers & Casey, 2015), oltre che la maggiore assunzione di rischi in questa fase della vita rispetto all'età adulta e alla prima infanzia (Casey & Caudle, 2013). Contemporaneamente, i nuovi fattori di stress possono generare una miriade di situazioni emotivamente gravose in cui le emozioni devono essere necessariamente regolate con successo, al fine di garantire un funzionamento adattivo (Silk et al., 2003). Queste esperienze modellano a loro volta i percorsi sinaptici influenzandone le connessioni, che possono essere rinforzate o eliminate durante lo sviluppo del cervello (Hollenstein & Loughheed, 2013), condizionando le traiettorie di sviluppo dell'adolescente (Benningfield et al., 2015). Sebbene si stabilizzino durante l'adolescenza, la ricerca ha dimostrato che, ad ogni modo, le strategie di regolazione delle emozioni tendono a rimanere abbastanza flessibili durante tutto l'arco della vita (Zimmer-Gembeck & Skinner, 2010; Zimmermann & Iwanski, 2014). La formazione dell'identità

personale rappresenta un compito fondamentale dello sviluppo durante l'adolescenza (Erikson 1968). Mentre lo sviluppo di un senso di identità coerente si traduce in alti livelli di benessere e salute psicologica, un senso di identità confuso è spesso associato a esiti problematici, come ansia, depressione, uso di sostanze e comportamenti sessuali a rischio; Schwartz et al. 2015). Uno dei contesti fondamentali per la formazione dell'identità adolescenziale è dato dalla relazione genitori-adolescenti (Kroger & Marcia, 2011). Due principali quadri teorici spiegano la formazione dell'identità nel contesto delle relazioni familiari: la teoria della separazione-individuazione (Blos 1967) e la teoria dell'attaccamento (Bowlby 1988). Sebbene condividano l'idea centrale che il sé si sviluppi nel contesto interpersonale della relazione genitore-adolescente, queste teorie propongono spiegazioni diverse su come l'identità emerga da queste relazioni. La teoria della separazione-individuazione (Blos 1967) evidenzia il compito della separazione intrapsichica dall'oggetto genitoriale. Il distacco dagli oggetti infantili interiorizzati (cioè la de-idealizzazione) è accompagnato da una maturazione dell'Io, attraverso la quale emerge, al termine del processo di individuazione, un senso di sé diverso da quello dei genitori (Kroger 1998). La teoria dell'attaccamento (Bowlby 1988) evidenzia le relazioni calde e nutrienti con i genitori come un fattore centrale che promuove la formazione dell'identità. Presupponendo una base genitoriale sicura, ci si aspetta che gli adolescenti formino buone relazioni con gli altri mentre esplorano con fiducia la propria identità, sviluppando la capacità di gestire difficoltà e sfide (Bartholomew & Horowitz 1991). Man mano che gli adolescenti iniziano a separarsi dalla relazione con i genitori e a trascorrere sempre più tempo in attività esterne alla famiglia, il gruppo di pari assume progressivamente un'importanza crescente (Brown, 2004). In questo senso, i gruppi di pari emergono come "laboratori sociali" (Sherif & Sherif 1964) in cui i giovani possono sperimentarsi, attivare processi di confronto sociale (Brown & Larson 2009; Hartup 2005; Palmonari et al. 1992) e ricevere sostegno (Helsen et al. 2000). A tal proposito, la ricerca suggerisce che il coinvolgimento in amicizie reciproche e di supporto durante l'adolescenza sembra essere associato a una diminuzione delle strategie di regolazione delle emozioni disadattive nel tempo (von Salisch & Zeman, 2018). Ad esempio, il parlare con gli amici di eventi spiacevoli è stato associato a una migliore regolazione adattiva delle emozioni (Criss et al., 2016). Per quanto riguarda le differenze di genere, alcune ricerche hanno dimostrato che le ragazze tendono ad utilizzare maggiormente strategie più focalizzate internamente (cognitive), mentre i ragazzi più strategie comportamentali rivolte all'esterno, come l'uso di sostanze (Nolen-Hoeksema, 2012), con conseguente presenza maggiore di sintomi internalizzanti nelle ragazze ed esternalizzanti nei ragazzi nel periodo dell'adolescenza (Leadbeater et al., 1999). Secondo il modello depressivo di Beck (1967), infatti, i sintomi internalizzanti sono caratterizzati da distorsioni dell'elaborazione cognitiva; al contrario, i problemi esternalizzanti sono visti come una reazione comportamentale esterna,

caratterizzata dal "rivoltarsi contro gli altri" (Achenbach, 1966). Pertanto, sembra plausibile che gli adolescenti con problematiche internalizzanti tendano ad utilizzare più strategie cognitive disadattive, mentre gli adolescenti con problematiche esternalizzanti più strategie comportamentali disadattive (Brinke et al., 2020). Seguendo questa linea teorica, ci si potrebbe dunque aspettare che gli adolescenti che riportino sia problematiche internalizzanti che esternalizzanti in comorbilità utilizzino strategie disadattive sia cognitive che comportamentali miste, mentre gli adolescenti senza problemi psicologici a livello clinico potrebbero utilizzare strategie adattive sia cognitive che comportamentali (Brinke et al., 2020).

CAPITOLO 2

Sintomi internalizzanti, esternalizzanti, prosocialità e uso problematico dello smartphone in adolescenza

L'adolescenza è un periodo di sviluppo particolarmente delicato, caratterizzato da una transizione critica dall'infanzia all'età adulta, che coincide con importanti cambiamenti biologici, sociali e psicologici (Cao et al., 2021). Durante tale periodo possono infatti emergere nuovi fattori di stress in diversi ambiti come quello scolastico (ad esempio, competizione e difficoltà scolastiche), interpersonale (ad esempio, problemi con i coetanei, i genitori e gli insegnanti), oltre che quello normativo, legato alle regole e all'obbedienza (sia genitoriale che scolastica) e all'adattamento corporeo (ad esempio, cambiamenti nello stile di vita, nella corporeità, scoperta e accettazione della propria sessualità; Brummett et al., 2014; Huang et al., 2017). Inoltre, il periodo dell'adolescenza è particolarmente critico per l'apprendimento e l'esercizio di comportamenti autonomi in famiglia, che fanno parte del processo normativo di separazione-individuazione dai genitori (Blos, 1979; Hill & Holmbeck, 1986; McElhaney et al., 2009; Smetana et al., 2006). Il processo di separazione-individuazione in adolescenza non è, tuttavia, un processo lineare in cui si passa da uno stato di dipendenza a uno di indipendenza, ma un processo in cui l'adolescente sviluppa -progressivamente e in modo discontinuo- nuove forme di autonomia; esso è concettualizzato come un cambiamento nelle rappresentazioni cognitive dei genitori, incentrato sulla rinegoziazione dei legami di attaccamento infantile, in modo che diventino via via più simmetrici (Alonso-Stuyck et al., 2018). La sfida dell'adolescente consiste nello sviluppare un nuovo equilibrio tra i bisogni di esplorazione legati all'indipendenza e i comportamenti e le cognizioni di attaccamento verso i genitori (Allen, 2008). Quando questo processo è accompagnato da un buon senso di autonomia personale e da un attaccamento sicuro ai genitori, dovrebbe verificarsi una maturazione psicosociale (Koepke e Denissen 2012). L'acquisizione progressiva di autonomia è perciò un aspetto importante durante questa fase di sviluppo. L'autonomia è considerata un costrutto multidimensionale dello sviluppo (Beyers et al. 2003; Goossens 2006; Silverberg e Gondoli 1996); la ricerca in questo ambito ha verificato l'esistenza di almeno tre aree differenziate: autonomia cognitiva, emotiva e comportamentale (Noom et al. 2001; Zimmer-Gembeck & Collins 2003). Viste le numerose transizioni che gli adolescenti si trovano ad affrontare sulla strada verso l'età adulta, l'influenza sociale data dagli amici tende ad aumentare durante questo periodo di sviluppo (Bagwell et al. 1998), soprattutto a causa del maggiore interesse, tempo e valore attribuito a questi (Larson e Richards 1991) e del concomitante aumento dell'intimità, attraverso, ad esempio, la condivisione di attività,

esperienze e vissuti emotivi (McNelles e Connolly 1999; Rose e Rudolph 2006). Avere amici supportivi risulta essere una risorsa importante per gli adolescenti, in quanto li aiuta a proteggersi da diverse conseguenze potenzialmente spiacevoli, come quelle legate a comportamenti esternalizzanti e a problematiche di natura sociale (Waldrup et al. 2008), alla vittimizzazione e all'esclusione (Cuadros & Berger 2016; Reavis et al. 2015), alla discriminazione (Doane & Zeiders 2014), alla depressione (Adams et al. 2011) e ai problemi incontrati nelle relazioni sentimentali (Furman & Rose 2015). Inoltre, l'area dell'amicizia è considerata un importante contesto di apprendimento sociale (Berndt 1982; Buhrmester & Furman 1987; Selman 1980) che può esercitare influenze sia positive che negative sui comportamenti, i pensieri e le emozioni degli adolescenti (ad esempio, Giletta et al. 2011; Miller-Slough & Dunsmore 2016). Le aspettative riguardo le reazioni degli amici rispetto alle proprie rivelazioni emotive, ne sottolineano il "potere socializzante" di queste aspettative, anticipando ad esempio se l'adolescente sperimenterà supporto oppure scherno da parte degli amici; la qualità delle aspettative si forma in base alla qualità della storia di risposte positive o negative vissute, da parte degli adolescenti e in base alla loro espressività emotiva, soprattutto quando legata a emozioni negative come la rabbia (Klimes-Dougan et al. 2014; Zeman & Garber 1996; Zeman & Shipman 1998). Gli studi di neuroimmagine suggeriscono che lo sviluppo cerebrale strutturale e funzionale in corso durante l'adolescenza possa determinare i comportamenti specifici degli adolescenti (Ahmed, 2015). L'evidenza mette in luce come lo sviluppo strutturale nelle regioni cerebrali deputate alla regolazione delle emozioni continui fino all'età adulta (Paus et al., 2008). Ad esempio, la corteccia prefrontale, regione centrale nella generazione e nel mantenimento delle strategie di regolazione delle emozioni (Ochsner & Gross, 2008), ha uno sviluppo particolarmente prolungato, che si protrae fino alla fine dell'adolescenza, circa ai 21 anni (Gogtay et al., 2004; Shaw et al., 2008). Questo processo maturativo sembra essere legato all'eliminazione delle sinapsi ridondanti (pruning - Blakemore, 2008), che determina la formazione di reti funzionali specializzate, che esitano in un'elaborazione cognitiva più efficiente (Blakemore, 2008). Anche le regioni sottocorticali e limbiche, fortemente coinvolte nella generazione e nella regolazione delle emozioni, mostrano cambiamenti nello sviluppo durante l'adolescenza. Le connessioni strutturali tra queste regioni continuano infatti a maturare durante l'adolescenza, dando luogo a un maggiore controllo dall'alto verso il basso e rafforzando le vie che vengono richiamate di routine (Gee et al., 2013). Questi risultati dimostrano che le regioni del cervello coinvolte nella generazione e nella regolazione delle emozioni continuano a svilupparsi durante l'adolescenza e oltre, e che l'adolescenza può rappresentare un momento di particolare plasticità per le funzioni sottese a questi circuiti (Ahmed, 2015). Inoltre, mostrano come lo sviluppo strutturale non avvenga sempre in modo lineare nel tempo all'interno delle aree cerebrali (Mills et al., 2014; Shaw et al., 2008), né in modo uniforme nelle diverse regioni (Ahmed, 2015). È stato suggerito

che ciò possa avere conseguenze funzionali, in particolare per l'elaborazione socioemotiva e il comportamento durante l'adolescenza, ossia quando si verifica la maggior parte di questo sviluppo (Ahmed, 2015). Ciò renderebbe gli adolescenti poco efficaci nel regolare le proprie emozioni e maggiormente influenzati dal contesto emotivo, oltre che a maggior rischio di sviluppare sintomi internalizzanti ed esternalizzanti (Ahmed, 2015).

Gli adolescenti di oggi sono cresciuti nell'era digitale; vengono, infatti, anche definiti “nativi digitali” (Prensky, 2017; Ståhl, 2017). Gli adolescenti di oggi vivono in un mondo saturato dalla presenza di dispositivi digitali (smartphone, tablet, computer), i quali non vengono utilizzati solo a scopo di intrattenimento (come ascoltare musica o guardare film), ma anche per comunicare con i coetanei tramite social networks (WhatsApp, Instagram, SnapChat, ecc.). I cambiamenti biologici, socio-emotivi e cognitivi che si verificano nel passaggio all'adolescenza possono rendere gli adolescenti particolarmente vulnerabili ad un uso problematico di questi dispositivi: questi cambiamenti coincidono con un periodo in cui l'uso di questa tecnologia aumenta notevolmente (Rideout et al., 2022); inoltre, i compiti di sviluppo che gli adolescenti incontrano si riflettono nei loro ambienti digitali (Subrahmanyam et al., 2006). Ad esempio, l'adolescenza è un periodo di esplorazione dell'identità (Erikson, 1968) e gli spazi online consentono di esprimere e sperimentare l'identità (Spies Shapiro & Margolin, 2014), la propria sessualità (Subrahmanyam et al., 2006) e di facilitare la comunicazione tra coetanei (Ehrenreich et al., 2020; Reich et al., 2012), in quanto le relazioni tra pari diventano sempre più importanti (Brown & Larson, 2009). A causa di questi aspetti evolutivi, gli adolescenti possono essere particolarmente attratti da queste tecnologie e trovarle particolarmente stimolanti. Tuttavia, le scarse capacità di autoregolazione e autocontrollo sono associate a un possibile uso eccessivo e problematico di esse (LaRose, 2010; LaRose & Eastin, 2004; LaRose et al., 2003); alcuni ricercatori ritengono che lo sviluppo asincrono delle diverse regioni cerebrali possa rendere l'adolescenza un periodo di elevata vulnerabilità all'uso problematico dello smartphone e dei dispositivi digitali (Marciano et al., 2021; Steinberg, 2005), con effetti clinici e psicologici dannosi legati all'eccessivo tempo trascorso ad interagire con questo tipo di tecnologia (Domingues-Montanari, 2017).

1.1 I sintomi internalizzanti in adolescenza

“Con sintomi internalizzanti si intende una categoria di sintomi che vengono sperimentati “interiormente”, che comprende stati depressivi, di solitudine, ansia e ritiro sociale. Durante l'adolescenza, i giovani tendono spesso a confondere la depressione con la tristezza, e di solito sono

i familiari o le persone che fanno parte dell'ambiente scolastico ad accorgersi delle manifestazioni comportamentali della loro sofferenza interiore" (PDM-2, pag. 422). Un articolo di revisione della letteratura (Cook et al., 2009, p.19) suggerisce che gli adolescenti depressi hanno "meno probabilità degli adulti di lamentarsi esplicitamente di sentirsi depressi ed è improbabile che mostrino sintomi melanconici", mentre hanno "più probabilità degli adulti di mostrare labilità dell'umore o irritabilità e di mostrare manifestazioni indirette o comportamentali di umore disturbato". L'irritabilità e la diminuzione della concentrazione sembrano infatti essere i sintomi più frequentemente riportati dagli adolescenti, seguiti da ritiro sociale, affaticamento, ritardo psicomotorio, umore depresso, disperazione, senso di impotenza e insonnia (Crowe et al., 2006). Recenti stime indicano che il 34% degli adolescenti a livello globale, di età compresa tra i 10 e i 19 anni, è a rischio di sviluppare una depressione clinica, in particolare le ragazze (Shorey et al., 2021). Secondo la quinta edizione del DSM (Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders 5th edition, DSM-5; American Psychiatric Association, APA, 2013), la diagnosi di disturbo depressivo maggiore nei giovani dipende dai segni di un cambiamento pervasivo verso la tristezza, l'irritabilità, la perdita di interesse o di piacere per un periodo minimo di due settimane. Per raggiungere la soglia diagnostica, i sintomi devono condurre il giovane a un comportamento e modo di agire diverso dal solito, seguito da una chiara compromissione della vita. Midgley e colleghi (2015) hanno inoltre individuato, tra le caratteristiche non incluse nelle caratteristiche diagnostiche della depressione, il ritiro sociale come sintomo più frequente tra i ragazzi e la solitudine tra le ragazze. Altri aspetti particolarmente rilevanti per gli adolescenti sono risultati essere i problemi legati al sonno, le difficoltà a scuola e con i coetanei e l'autolesionismo (Midgley et al., 2015). Lachal et al. (2012) notano che i criteri del DSM-5 per la depressione non fanno tuttavia riferimento all'esperienza soggettiva, nonostante questa sia centrale nella depressione. Premesso che i sintomi depressivi possono non essere necessariamente patologici, ma possono variare dalla normalità alla patologia, i sintomi principali descritti dagli adolescenti con depressione sono *“sentimenti soverchianti e persistenti di tristezza e disperazione, e la sensazione di “sprofondare in un baratro”*. *Nel sottotipo anaclitico (o dipendente), i sentimenti di vergogna, umiliazione e bassa autostima possono indurre insicurezza cronica e paura di essere abbandonati e lasciati senza protezione; nel sottotipo introiettivo (o autocritico), dove predominano sentimenti di fallimento e colpa e una visione negativa di sé, gli adolescenti depressi possono sforzarsi di essere perfetti. È possibile notare in questi adolescenti un rallentamento cognitivo, ridotte capacità di concentrazione e un calo del rendimento scolastico; a livello somatico, invece, una costante esperienza di “oppressione”, oltre che faticabilità, scarsa cura di sé e cambiamenti nelle abitudini del sonno”* (insonnia e ipersonnia; Psychodynamic Diagnostic Manual 2, PDM-2; Lingiardi & McWilliams, 2017; pag. 423-424). Spesso gli adolescenti depressi soffrono anche di qualche forma

di disturbo d'ansia (Midgley et al., 2015). Le manifestazioni ansiose possono includere sentimenti di paura soverchiante, stati di panico accompagnati da sintomi somatici, rifiuto della scuola, comportamenti regressivi e stati d'ansia acuta, oltre che, come nella depressione, possibili difficoltà nell'alimentazione e nel sonno (PDM-2, pag. 433-435). I disturbi d'ansia sono tra i disturbi mentali più frequentemente riscontrati nell'adolescenza (Beesdo et al. 2009), in particolare nelle ragazze, con una prevalenza globale che varia dal 15% a oltre il 30%, con la fobia sociale e il disturbo d'ansia generalizzato tra i più frequenti (Tassin et al., 2014). Come già accennato, gli studi di neuroimmagine sembrano suggerire che lo sviluppo cerebrale strutturale e funzionale in corso durante l'adolescenza possa favorire lo sviluppo di alcuni sintomi internalizzanti, ad esempio a causa di una maggiore reattività emotiva (Ahmed, 2015). Queste vulnerabilità strutturali, associate alle nuove sfide sociali (ad esempio, il bisogno di essere accettati dai coetanei, il bisogno di indipendenza e le pressioni accademiche e lavorative; Casey et al., 2010) possono rendere gli adolescenti a rischio di sviluppare sintomi internalizzanti (Lee et al., 2014; Paus et al., 2008; Spear, 2000), in quanto possono generare una miriade di situazioni emotivamente gravose in cui le emozioni devono essere necessariamente regolate con successo, al fine di garantire un funzionamento adattivo (Silk et al., 2003). È stato dimostrato che gli adolescenti che manifestano problematiche internalizzanti ottengono punteggi più elevati nell'uso delle strategie maladattive di regolazione delle emozioni (Garnefski et al., 2005). Ad esempio, uno studio di Silk e colleghi (2003) ha riportato come gli adolescenti che riferivano di utilizzare strategie di disimpegno (ad esempio, fuga o evitamento esperienziale) o ruminazione mostravano livelli più elevati di sintomi depressivi e comportamenti esternalizzanti (Silk et al., 2003). L'evitamento esperienziale può diventare un processo problematico quando viene applicato in modo rigido e inflessibile, tanto da condurre a una compromissione del funzionamento, in quanto obbliga l'individuo a dedicare tempo, sforzi ed energie enormi alla gestione, al controllo o alla lotta contro gli eventi indesiderati (Kashdan et al., 2006). La ruminazione, d'altro canto, comporta un'attenzione ripetitiva e passiva ai sintomi di disagio e alle possibili cause e conseguenze dei sintomi (Nolen-Hoeksema et al., 2008). Queste strategie disadattive, associate, ad esempio, ad alcuni esiti negativi come il rifiuto da parte dei pari, possono portare gli adolescenti a sviluppare sintomi internalizzanti (Brinke et al., 2020). Durante l'adolescenza, il tempo trascorso con i genitori e l'influenza da parte di questi diminuiscono, mentre il rapporto con i coetanei diventa via via più importante (Steinberg, 2002). Questo rende gli adolescenti particolarmente sensibili all'accettazione e al rifiuto da parte di questi ultimi (Somerville, 2013). Come conseguenza della ricerca di una maggiore indipendenza, gli adolescenti generalmente preferiscono stare con gli amici o da soli (Dijkstra & Veenstra, 2011). Internet, essendo accessibile attraverso diversi dispositivi basati su schermi, offre agli adolescenti molte opportunità di "fuggire" dai genitori e dai problemi quotidiani in generale, per connettersi con

i coetanei (ad esempio, attraverso la messaggistica istantanea e le applicazioni di social media). Le attività di comunicazione e intrattenimento online risultano oggi particolarmente rilevanti per l'autonomia psicosociale degli adolescenti, la quale è promossa dallo sviluppo dell'identità personale e dalla capacità di avviare e mantenere relazioni significative con gli altri (Steinberg, 2002). Il gruppo dei pari promuove i propri valori, tra cui il diverso stile di abbigliamento, di conversazione e di comportamento. Per far parte del gruppo, gli adolescenti si sentono spinti a comportarsi in conformità alle regole appartenenti a esso (Dijkstra & Veenstra, 2011); questo può influenzare l'autostima degli adolescenti, attraverso il confronto sociale e le norme sociali condivise (Steinberg, 2002). In relazione a ciò, l'uso dei social network come Snapchat, Instagram e Facebook risulta particolarmente diffuso, in quanto vengono utilizzati sia come strumento di comunicazione con il gruppo dei pari che come spazio in cui esprimersi, manifestare i propri sentimenti o ascoltare quelli altrui (Song et al., 2014). Gli adolescenti possono così presentarsi a un vasto pubblico di coetanei e ricevere feedback rilevanti per la propria identità o autostima (Moreno & Uhls, 2019). La disponibilità continua data dai contenuti online può facilitare i confronti sociali, ma anche rappresentare un rischio per la salute mentale degli adolescenti. Ad esempio, i social network possono portare gli adolescenti a cercare eccessivamente l'approvazione sociale (Nesi et al., 2022), a provare sentimenti negativi quando si confrontano con gli altri (ad esempio, nel provare insoddisfazione per il proprio corpo; Veldhuis et al., 2014) e possono generare ansia/invidia/rabbia riguardo al fatto che gli altri potrebbero vivere esperienze gratificanti senza di loro (Przybylski et al., 2013). Inoltre, la connessione continua e l'impulso a controllare costantemente i contenuti online e le notifiche in arrivo sembra avere conseguenze negative sullo sviluppo cognitivo e sui risultati scolastici degli adolescenti (Dontre, 2020).

Un'importante causa ambientale, considerata tra le più rischiose e che può condurre gli adolescenti allo sviluppo di sintomi internalizzanti, è data dalle problematiche relazionali con i genitori e la famiglia. Una genitorialità sensibile e reattiva durante la prima adolescenza favorisce lo sviluppo di capacità di regolazione delle emozioni più efficace, promuove un adattamento psicologico sano e protegge gli adolescenti da fattori di stress extrafamiliari, come le difficoltà relazionali con i coetanei (Hazel et al., 2014; Raudino et al., 2013). Al contrario, interazioni insoddisfacenti con un genitore poco responsivo, possono portare gli adolescenti a sviluppare meno competenze nel trovare soluzioni e strategie appropriate nei momenti di ansia o di difficoltà, una minor capacità di sperimentare la separazione psicologica dalle figure di attaccamento e una conseguente predisposizione allo sviluppo di sintomi internalizzanti (Brenning et al., 2012). Anche una genitorialità eccessivamente severa e controllante durante questo periodo di sviluppo può contribuire a peggiorare l'adattamento psicologico e scolastico degli adolescenti (Branje et al., 2009; Weymouth et al., 2016). Le eccessive

esigenze da parte dei genitori, riferite a regole, regolamenti e restrizioni nei confronti dei figli risultano essere un importante fattore di rischio ambientale nello sviluppo e nel mantenimento di sintomi depressivi negli adolescenti (McLeod et al. 2007; Chuen Yee Lo et al., 2020). Ad esempio, è stato riscontrato che gli individui affetti da depressione spesso riferiscono di aver avuto genitori eccessivamente controllanti (McLeod et al. 2007). Inoltre, l'iperprotezione genitoriale è risultata essere un fattore di rischio nello sviluppo di sintomi internalizzanti negli adolescenti; può interferire con lo sviluppo della resilienza e delle capacità di coping dei bambini, causando potenzialmente ansia e altri problemi di salute mentale (Segrin et al. 2013), oltre che una riduzione dell'autostima e lo sviluppo di problematiche internalizzanti ed esternalizzanti (Roelofs et al. 2006).

1.2 I sintomi esternalizzanti in adolescenza

“Con sintomi esternalizzanti, si intende una categoria di sintomi che vengono rivolti verso l'esterno e “imposti” agli altri, e comprendono aggressività, iperattività e problematiche di condotta. Tali sintomi possono essere caratterizzati da irritabilità cronica, gravi scoppi di collera, impulsività, agiti e comportamenti rischiosi e potenzialmente autodistruttivi, con la percezione interna di perdita di controllo e possibilmente un senso di sé negativo e instabile. Possono essere presenti distraibilità, eccitazione eccessiva, ipervigilanza e insonnia, oltre che un'importante compromissione nel rapporto con i familiari e i coetanei” (PDM-2, pag. 426-427). Molti dei sintomi comportamentali (per esempio, l'aggressione) possono essere la conseguenza di emozioni scarsamente controllate, come la rabbia (DSM-5). Si ritiene che il passaggio dall'infanzia all'adolescenza sia un momento cruciale in cui i sintomi esternalizzanti possono esacerbarsi, trasformandosi in forme più gravi di comportamento, come sfide all'autorità, vandalismo, furto e aggressività fisica (Beauchaine & McNulty, 2013; Loeber et al., 2009), in particolare nei maschi (Hoffman et al., 2004; Chi & Cui, 2020). Sebbene l'esperienza dei sintomi esternalizzanti per alcuni individui sia limitata all'infanzia e all'adolescenza, le ripercussioni di tali sintomi possono includere un aumento del rischio di fallimento accademico, disoccupazione, gravidanza non voluta, delinquenza e incarcerazione (Fergusson et al., 2005; Moffitt et al., 2001). Diverse ricerche hanno inoltre dimostrato che le problematiche esternalizzanti sono uno dei più forti predittori dell'uso di sostanze (Chassin et al., 2014, Khoddam et al., 2016). Quando i sintomi si presentano in maniera persistente e cronica possono essere inquadrati in veri e propri disturbi, come nel caso dei Disturbi da comportamento dirompente, del controllo degli impulsi e della condotta (DSM- 5). A tal proposito, è necessario valutare la frequenza, la persistenza e la pervasività dei sintomi nelle diverse situazioni e il livello di compromissione in rapporto a ciò che è ritenuto di

norma per età, genere e cultura dell'individuo (DSM-5). Le classificazioni diagnostiche del PDM-2 descrivono comportamenti oppositivi, aggressivi e distruttivi, caratterizzati da problemi familiari, scolastici e sociali, oltre che indifferenza verso gli altri, impulsività e instabilità affettiva; i ragazzi possono mostrarsi notevolmente ignari dei propri stati emotivi e poco responsivi nei confronti dei sentimenti altrui (PDM-2; pag. 609-612). *“Gli adolescenti che appartengono a questa categoria presentano un'affettività instabile e non adeguatamente regolata; tendono a non essere capaci di tollerare dosi anche minime di frustrazione o il ritardo della gratificazione”* (pag. 455). Ulteriori ricerche hanno inoltre identificato un particolare sottogruppo di bambini e adolescenti con problematiche di condotta che mostrano anche uno stile affettivo e interpersonale distinto che comporta mancanza di empatia, egocentrismo, mancanza di senso di colpa e uso insensibile degli altri per il proprio tornaconto, definiti tratti calloso-anemozionali (Frick et al., 2014). I giovani che mostrano problematiche di condotta e alti livelli di tratti calloso-anemozionali hanno maggiori probabilità di avere contatti con la polizia, di impegnarsi in modelli di violenza più gravi e di avere tassi di delinquenza più elevati (Fontaine et al., 2011; McMahon et al., 2010). I comportamenti aggressivi vengono spesso classificati come reattivi o proattivi: l'aggressività reattiva si riferisce all'aggressione scatenata da una provocazione o una frustrazione esterna ed è associata a una scarsa funzione esecutiva (Giancola et al., 1996) e all'impulsività (Raine et al., 2006); mentre l'aggressività proattiva si riferisce all'aggressività usata strumentalmente per perseguire un obiettivo, ed è associata a tratti psicopatici in età adulta (Patrick, 2001) e calloso-anemozionali in adolescenza (Frick et al., 2003). La scarsa regolazione delle emozioni risulta particolarmente associata all'aggressività reattiva rispetto a quella proattiva (Eisenberg et al., 2010), anche se queste sono moderatamente correlate, in quanto coloro che manifestano un'aggressività proattiva spesso mostrano anche una bassa tolleranza alla frustrazione (Ahmed, 2015). La diversa maturità funzionale che avviene durante la fase di sviluppo dell'adolescenza, descritta nei paragrafi precedenti, comporta una maggiore reattività emotiva e una riduzione dell'autocontrollo da parte degli adolescenti (Powers & Casey, 2015) oltre che una maggiore assunzione di rischi (Casey & Caudle, 2013) e ricerca di sensazioni (Derringer et al., 2010). Queste vulnerabilità specifiche, associate alle nuove sfide sociali (ad esempio, bisogno di essere accettati dai coetanei, di indipendenza e maggiori pressioni accademiche e lavorative; Casey et al., 2010) possono rendere gli adolescenti più a rischio di sviluppare problematiche di tipo esternalizzante (Lee et al., 2014; Paus et al., 2008; Spear, 2000), in particolare quando utilizzano strategie comportamentali maladattive di regolazione emotiva (ad esempio, distrazione, ritiro ed evitamento; Brinke et al., 2020). Lo sviluppo di comportamenti esternalizzanti negli adolescenti risulta, inoltre, essere influenzato dai comportamenti esternalizzanti del gruppo dei pari (Veenstra et al. 2013). Diversi studi hanno dimostrato che gli adolescenti non solo scelgono amici che sono simili

a loro a livello di comportamenti problematici, ma adattano anche i loro comportamenti al fine di conformarsi al gruppo di amici (Burk et al., 2012; Huisman & Bruggeman, 2012; Kerr et al., 2012; Light et al., 2013; Mercken et al., 2012; Osgood et al., 2013; Steglich et al., 2012). Inoltre, secondo Moffitt (1993), gli adolescenti sarebbero motivati a superare l'esperienza stressante del "gap di maturità". Questo "gap" si verifica quando gli adolescenti si sentono biologicamente maturi, ma non ricevono ancora dalla società diritti e privilegi simili a quelli degli adulti. Imitare i comportamenti esternalizzanti dei coetanei potrebbe essere un modo per questi adolescenti di ottenere uno status di adulto tra i loro coetanei, colmando così questa distanza (Moffitt, 1993). Lo scarso autocontrollo sperimentato dagli adolescenti che manifestano comportamenti esternalizzanti può manifestarsi anche in un uso problematico dei dispositivi digitali (LaRose, 2010). Ad esempio, la ricerca di gratificazione immediata può rendere gli adolescenti più a rischio di un uso impulsivo, inattento e automatico dello smartphone e della tecnologia digitale (La Rose, 2010), con conseguenze negative sullo sviluppo cognitivo e sui risultati scolastici (Dontre, 2020), oltre che nelle relazioni con i genitori e i coetanei (Zhang et al., 2021) e il possibile sviluppo di dipendenza e tolleranza legati all'uso (Gutiérrez et al., 2016). Inoltre, i ragazzi che manifestano sintomi comportamentali, come comportamenti aggressivi verso i coetanei o problematiche di condotta, possono impegnarsi in attività di cyberbullismo online (Marciano et al., 2020). Con cyberbullismo si intendono forme di comportamenti di aggressione (ad esempio, messaggi ostili, prese in giro, diffusione di pettegolezzi) che si verificano intenzionalmente e ripetutamente attraverso qualche tipo di media (ad esempio, messaggi di testo, chiamate, social network, e-mail) nei confronti di una persona che non può facilmente difendersi (Smith et al., 2008) e sono caratterizzati dall'intenzionalità di nuocere, dall'essere ricorrenti e dalla presenza di uno squilibrio di potere tra le persone coinvolte (Olweus, 1999). Queste "cyber-aggressioni" possono risultare alquanto gravi e particolarmente nocive per la vittima, a causa della loro natura potenzialmente ubiqua (24 ore su 24, 7 giorni su 7), in quanto possono rendere anonimo l'autore degli attacchi e a causa della presenza di un pubblico potenzialmente più ampio (Nocentini et al., 2010; Slonje & Smith, 2008; Spears et al., 2009). L'assunzione di comportamenti di cyberbullismo è stata associata a risultati scolastici inferiori e a una minore soddisfazione di vita (Guo, 2016; Kowalski et al., 2014), oltre che a disimpegno morale, depressione e narcisismo (Chen et al., 2017; Kowalski et al., 2012), con le ragazze più propense a riferire più episodi di cyberbullismo durante la prima adolescenza (Barlett & Coyne, 2014) e più conseguenze negative (Marciano et al., 2020), mentre i ragazzi una maggiore propensione all'impegno in tali comportamenti (Marciano et al., 2020) e allo sperimentare vittimizzazione in età più avanzata (Barlett & Coyne, 2014). Tra le prime cause che possiamo individuare rispetto allo sviluppo di comportamenti problematici e sintomi esternalizzanti negli adolescenti possiamo

individuare, anche qui, problematiche relazionali con i genitori e la famiglia. Stili genitoriali caratterizzati principalmente da disciplina rigida, elevata severità, limitazione dell'autonomia, iperprotezione e rifiuto sono associati a una varietà di disturbi psichiatrici in età adulta, suggerendo come queste pratiche genitoriali possano rendere la prole più vulnerabile allo sviluppo di psicopatologia esternalizzante (Rohner & Britner, 2002; Boric`evic` Maršanic` et al., 2014; Freeze et al., 2014; Sarajlic`Vukovic` et al., 2015). In particolare, Buschgens et al. (2010) hanno riscontrato, in un campione di preadolescenti che avevano sperimentato una mancanza di calore emotivo e un'elevata iperprotezione da parte dei genitori, che questi venivano descritti da genitori e insegnanti come più aggressivi e inclini ad atti criminali, oltre che più iperattivi. La *“mancanza di calore e di supporto emotivo, trattamento eccessivamente duro, incapacità di stabilire i limiti, rafforzamento di comportamenti inappropriati e una disciplina incoerente, inappropriata o irregolare da parte dei genitori sono tutti elementi che possono condurre allo sviluppo di sintomatologia esternalizzante”* (PDM-2; pag. 610). Poiché i genitori che trascurano emotivamente i figli non possono soddisfarne i bisogni psicologici fondamentali, i ragazzi emotivamente trascurati possono talvolta ricercare la sicurezza, la relazione e il sostegno emotivo nel rapporto con coetanei a loro volta problematici, esacerbando, come già descritto, problematiche di natura esternalizzante (Sijtsema et al., 2010).

2.1 La prosocialità in adolescenza

La prosocialità si manifesta attraverso azioni basate sulla considerazione di eventuali interessi a beneficio degli altri o del gruppo, e si esprime attraverso comportamenti quali l'aiutare, il condividere, l'essere gentili e premurosi e nell'avere la capacità di assumersi le proprie responsabilità (Keltner et al. 2014). Gli adolescenti che mostrano un comportamento prosociale sono più sensibili ai bisogni e all'angoscia degli altri e mostrano una maggiore preoccupazione per loro; le capacità di assunzione della prospettiva altrui, la comprensione delle norme e delle aspettative sociali e i sistemi di valori relativi al sé rispetto agli altri sono elementi importanti per un sano sviluppo prosociale (Eisenberg, 2015). I risultati di diversi studi dimostrano che il comportamento prosociale è associato positivamente alla motivazione accademica (Inglés et al., 2009), all'empatia, alle emozioni positive, ai comportamenti protettivi e alla resilienza (Arias Gallegos, 2013; Garaigordobil & García de Galdeano, 2006). In letteratura esistono prove di associazioni dirette tra comportamento prosociale e soddisfazione di vita; interazioni positive e reciproche e buoni legami sociali con gli altri sono associati alla soddisfazione di vita di adolescenti e giovani adulti e a una vita percepita come significativa (Caprara et al., 2005). Ulteriori studi hanno individuato associazioni positive tra comportamento prosociale e soddisfazione di vita nei giovani (Ripoll-Nunez et al., 2019), oltre che

associazioni dirette tra il benessere degli adolescenti, l'autoregolazione e le competenze che promuovono interazioni positive con gli altri (Gillham et al., 2011). Secondo la teoria socio-cognitiva (Carlo et al. 2014), gli adolescenti che mostrano atteggiamenti prosociali e che si impegnano in comportamenti prosociali sono motivati a controllare i loro comportamenti problematici al fine di mantenere un senso di coerenza. Questi adolescenti possono cercare di interagire con i coetanei che sostengono i valori prosociali ed evitano i coetanei che manifestano azioni contraddittorie (Carlo et al. 2014). L'aggressività, riferita al comportamento intenzionale volto a danneggiare gli altri, è risultata associata negativamente al comportamento prosociale (Memmott-Elison et al., 2020; Nantel-Vivier et al., 2014), così come l'associazione deviante tra pari (Memmott-Elison et al., 2020; Lacourse et al., 2006) o l'associazione con individui, coetanei o gruppi di amici che partecipano a comportamenti delinquenti (Memmott-Elison et al., 2020). Questi risultati potrebbero essere legati al fatto che, mentre l'impegno in un comportamento prosociale richiede livelli ottimali di autoregolazione, la partecipazione a comportamenti esternalizzanti risulta essere radicata nella disregolazione; le conclusioni di Memmott-Elison et al. (2020) descrivono come il comportamento prosociale e i comportamenti esternalizzanti siano particolarmente incongruenti, in quanto una persona che è ben regolata è meno probabile che si impegni in comportamenti problematici. La teoria dell'autoregolazione (Eisenberg et al., 2015) postula che lo sviluppo sociale sia positivamente associato all'autoregolazione, la quale si basa sulla comprensione e interiorizzazione delle norme e delle aspettative sociali. Attraverso l'acquisizione di norme sociali interiorizzate e una capacità di autoregolazione ben sviluppata, gli adolescenti possono essere più motivati e più in grado di agire in modi coerenti con gli standard sociali e culturali e hanno meno probabilità di impegnarsi in comportamenti problematici rispetto ad altri (Eisenberg et al., 2015). È stato rilevato che gli adolescenti che si impegnano in comportamenti prosociali, come il volontariato nelle comunità, la partecipazione ad altre attività extracurricolari e l'aiuto agli altri in queste attività (Chen et al. 2000; Finkelstien 2009), possono ridurre la loro inclinazione a mettere in atto comportamenti esternalizzanti. Inoltre, è probabile che questi adolescenti ricevano supporto sociale dai loro coetanei prosociali affiliati (Ellis & Zabatany, 2007). Un numero crescente di studi suggerisce, inoltre, che i comportamenti prosociali potrebbero anche aiutare gli adolescenti a proteggerli direttamente e/o indirettamente dai sintomi depressivi; in particolare, il comportamento prosociale è stato associato positivamente all'autostima degli adolescenti un anno dopo (Fu et al., 2017), la quale è a sua volta risultata protettiva nei confronti dei sintomi depressivi negli stessi (Henricksen et al., 2017; Ju & Lee, 2018; Lin, 2015). È possibile, infatti, che gli adolescenti possano sentirsi più positivi nei confronti di sé stessi dopo aver aiutato gli altri, in quanto questi ultimi forniscono ai primi feedback positivi sui loro comportamenti di aiuto. A loro volta, gli adolescenti probabilmente utilizzano questi feedback

sociali per rafforzare la propria autostima e il proprio senso di autoefficacia (Padilla-Walker et al., 2020). Ciò risulterebbe probabile, in quanto la percezione di sé degli adolescenti risulta molto sensibile ai feedback altrui (Harter, 2012). Allo stesso modo, è possibile che il comportamento prosociale nei confronti degli altri richieda agli adolescenti di guardare al di fuori di sé e delle proprie esperienze, riducendo (o mettendo temporaneamente in pausa) l'autofocus negativo e la ruminazione tipico di una sintomatologia depressiva, con conseguente rafforzamento dell'autostima. Un buon senso di autostima risulta essere particolarmente protettivo nei confronti dei sintomi depressivi durante l'adolescenza, in quanto una bassa autostima può risultare un fattore di rischio chiave nello sviluppo della depressione (Beck, 1967; Orth et al., 2008), e gli adolescenti che si vedono positivamente probabilmente non si concentrano eccessivamente su sé stessi (Winqvist, 2002) o ruminano sugli aspetti negativi di sé (Spasojević & Alloy, 2001). La relazione tra comportamento prosociale e ansia nell'adolescenza risulta, forse, più complessa. Alcuni studi hanno dimostrato che il comportamento prosociale può proteggere dall'ansia (Flynn et al., 2015; Haroz et al., 2013); tuttavia, una recente meta-analisi ha indicato che il comportamento prosociale non è associato all'ansia (Memmott-Elison et al., 2019), mentre altre ricerche suggeriscono che i livelli normativi di ansia sono associati positivamente al comportamento prosociale (ad esempio, perché l'ansia o la preoccupazione possono motivare gli adolescenti ad aiutare gli altri, soprattutto gli amici; Padilla-Walker, et al., 2015). In particolare, può essere che gli adolescenti mettano in atto comportamenti prosociali al fine di mantenere un'amicizia (Padilla-Walker, et al., 2015), in quanto sono suscettibili alla valutazione da parte degli altri (La Greca & Lopez 1998). Ad ogni modo, diversi risultati evidenziano l'importanza di comportamenti positivi e quotidiani (Masten, 2001; 2014) come protettivi nei confronti di adattamenti o sviluppi negativi durante l'adolescenza. Questi risultati suggeriscono che aiutare gli altri facilita questo specifico tipo di adattamento positivo nel tempo, e ciò può risultare particolarmente importante durante la prima adolescenza, quando gli adolescenti stanno sviluppando caratteristiche che possono continuare ad essere protettive durante la tarda adolescenza e nel passaggio all'età adulta (Kwong et al., 2019). Per quanto riguarda le differenze di genere, alcune ricerche indicano che i ragazzi e le ragazze possono differire nell'orientamento agli obiettivi sociali, nella natura delle relazioni e nel comportamento sociale. Le ragazze tendono a essere più orientate ad approfondire la qualità delle amicizie, mentre i ragazzi tendono a essere più orientati a mostrare competenza sociale (Rose & Rudolph, 2006). Pertanto, è più probabile che i ragazzi enfatizzino e comunichino l'assertività e la dominanza (Shin, 2017) e tendano a usare un'aggressività più evidente rispetto alle ragazze (Dijkstra et al., 2009); al contrario, il comportamento prosociale risulta essere spesso più diffuso tra le ragazze rispetto ai ragazzi (Van der Graaff et al., 2017). Nonostante i rischi associati all'uso di dispositivi digitali descritti nei paragrafi precedenti, alcune ricerche identificano

associazioni positive tra uso di internet e smartphone ed empatia e comportamenti prosociali. Ad esempio, uno studio di Carrier et al. (2015) ha fornito prove del fatto che l'uso di internet, aumentando le possibilità di comunicazione, potrebbe portare a un miglioramento dell'empatia nel mondo reale. Uno studio longitudinale di Vossen e Valkenburg (2016) ha riportato che l'uso dei social media era correlato all'empatia cognitiva e affettiva nel tempo, mentre una ricerca di Khang e Jeong (2016) ha descritto come gli individui che dichiarano autoefficacia nelle loro relazioni online e che partecipano a comportamenti di self-disclosure (ad esempio, condividendo pubblicamente la loro opinione o i loro vissuti emotivi) possono avere maggiori possibilità di provare empatia per gli altri sui social network. Gli adolescenti che mostrano una buona empatia nel mondo reale tendono a manifestarla anche online, riuscendo ad assumere il punto di vista degli altri utenti di internet, nonché il loro stato d'animo, anche quando non sono in grado di osservarli di persona (Morgan et al., 2017); ciò li renderebbe meno a rischio di incorrere in forme di disimpegno morale (Bandura, 1986; Bandura et al., 1996), il quale è una componente chiave, ad esempio, delle forme di cyberbullismo nell'adolescenza (Ang & Goh, 2010; Kyriacou & Zuin, 2016). L'ambiente online può infatti favorire il disimpegno morale, a causa della distanza fisica e psicologica tra gli individui e gli effetti e le responsabilità associate ai propri comportamenti (Morgan & Flowers, 2021); a tal proposito, la relazione negativa tra disimpegno morale ed empatia offline è stata osservata in diversi studi (ad esempio, Detert et al., 2008).

CAPITOLO 3

Effetti della pandemia da Covid-19 e uso dello smartphone negli adolescenti

I coronavirus sono tipi specifici di virus che colpiscono le vie respiratorie, causando diverse malattie, che vanno dal raffreddore e la polmonite alla sindrome respiratoria acuta grave (Severe Acute Respiratory Syndrome; SARS), una forma di polmonite atipica in grado di provocare una grave insufficienza respiratoria, potenzialmente mortale. Il coronavirus SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome – CoronaVirus 2) è il virus che ha causato la malattia da coronavirus 2019 definita Covid-19. Il Covid-19, registrato per la prima volta alla fine di dicembre 2019 nella città cinese di Wuhan, è risultato altamente contagioso per gli esseri umani e si è rapidamente diffuso in tutto il mondo attraverso interazioni umane strette o attraverso il materiale respiratorio (tosse, starnuti) delle persone infette. Il 12 marzo 2020, a causa dell'aumento del tasso di infezione proveniente dalla Cina, il Direttore generale dell'OMS ha dichiarato l'epidemia da Covid-19 una "pandemia" (OMS, 2020). All'interno di questo contesto, l'Italia è stata il secondo Paese, dopo la Cina, ad essere ampiamente colpito dalla pandemia da Covid-19, registrando, a maggio 2020, un tasso di mortalità di 53,5 per mille abitanti, con il 2,1% dei 230.000 italiani che avevano contratto il virus con meno di 18 anni (Statista, 31 maggio 2020). Nel tentativo di contrastare gli effetti della pandemia, il 10 marzo 2020, il governo italiano ha esteso una quarantena a tutto il Paese, rendendo l'Italia uno dei primi Paesi al mondo ad imporre un lockdown nazionale. Le restrizioni prevedevano una massiccia reclusione in casa, l'evitamento dei contatti sociali e fisici, oltre che misure di sicurezza, come l'uso obbligatorio di mascherine e disinfettanti per le mani.

1.1 Lo stress legato alla pandemia da Covid-19

La pandemia da Covid-19 ha prodotto enormi cambiamenti sociali che hanno riguardato quasi ogni aspetto della vita quotidiana. L'isolamento sociale, la minaccia alla salute propria e altrui, l'instabilità occupazionale e finanziaria, l'aumento delle responsabilità per la prevenzione e la cura, l'aumentata difficoltà di accesso ai beni di prima necessità, la riduzione dei contatti con la famiglia e gli amici, la perdita di persone care a causa del virus, i cambiamenti drastici nell'organizzazione del lavoro e della scuola e l'interruzione delle routine quotidiane sono state alcune delle innumerevoli sfide che gli individui hanno dovuto affrontare quotidianamente durante la pandemia (Gruber et al., 2021). Le continue variazioni dei casi di contagio e l'emergere di nuove varianti hanno stabilito una continua incertezza e un ridotto senso di controllo nelle persone, portandole allo sviluppo o al peggioramento

di problematiche legate alla salute mentale (McLaughlin et al., 2022), in particolare, di ansia e depressione (Racine et al., 2021; Robinson, et al., 2022; Rosen et al., 2021; Wu, et al., 2021). Risultati emersi dalla Cina suggeriscono che più del 25% della popolazione generale ha sperimentato livelli moderati o gravi di sintomi legati allo stress o all'ansia in risposta alla pandemia da Covid-19 (Qiu et al., 2020; Wang et al., 2020), in maniera simile a quelli riportati durante l'epidemia di SARS (Cheng et al., 2004) o di H1N1 del 2009 (Rubin et al., 2009; Wheaton et al., 2012). Studi precedenti su epidemie e pandemie hanno dimostrato che l'ansia ricopre un ruolo rilevante durante questi eventi, in quanto la sua eccessiva presenza, o la sua mancanza, è risultato essere un importante fattore che influenza il comportamento (Taylor, 2019). È stato dimostrato, ad esempio, che le persone con livelli di ansia particolarmente bassi tendono ad essere meno propense a mettere in atto i comportamenti igienici necessari durante queste emergenze sanitarie (ad es. lavarsi le mani), ad aderire alle norme di distanziamento fisico e a vaccinarsi, quando possibile (Taylor, 2019). Le persone con un'ansia eccessiva, invece, tendono ad essere più propense a mettere in atto comportamenti come l'acquisto esagerato di beni di prima necessità o fare accessi non necessari in ospedali e cliniche al primo sintomo, poiché percepito come segno di infezione grave (Asmundson & Taylor, 2020a, 2020b). Alcune ricerche che si sono focalizzate sulle ripercussioni della pandemia da Covid-19 hanno riscontrato, oltre all'ansia, un significativo incremento di sintomi depressivi nella popolazione generale, legati alla paura per l'infezione e al senso di incertezza dato dalla pandemia (Gullo et al., 2022). Ulteriori ricerche hanno anche descritto tassi elevati di sintomi legati al disturbo post-traumatico da stress (DPTS), a causa, ad esempio, dell'esposizione al rischio di infezione proprio o altrui o alla morte di una persona cara, dell'alienazione causata dall'isolamento sociale e dal senso di impotenza dato da un futuro incerto (Bo et al., 2020; Chen et al., 2022; Cipolletta et al., 2022; Hanafi, 2022; Sun et al., 2020; Zhu et al., 2021) e sintomi ossessivo-compulsivi, legati alla paura di contaminazione, alla responsabilità di evitare di arrecare danno agli altri e al controllo compulsivo al fine di evitare esiti negativi (Guzik et al., 2021; Trak & Inözü, 2022; Pacitti et al., 2022; Ji et al., 2020). Altri fattori di stress legati alla pandemia da covid-19 sono stati la perdita di persone care, che può condurre allo sviluppo di un disturbo da lutto prolungato (Neimeyer et al., 2022); le minacce per la perdita di occupazione e reddito (ad esempio, a causa della chiusura del posto di lavoro), che possono portare a diversi problemi come disturbi d'ansia, dell'umore e disturbi da uso di sostanze (Magri et al., 2022); gli effetti diretti e persistenti dati dall'infezione stessa, come dispnea cronica o affaticamento, nella forma di stress legato alla presenza di una malattia cronica (Özgüç et al., 2022) e gli effetti legati alle restrizioni e al distanziamento sociale (Taylor, 2021). Una delle differenze importanti tra la pandemia da Covid-19 e le pandemie del passato è stata la presenza di un ciclo di notizie 24 ore su 24, attraverso telegiornali, informazioni online e social media, nella forma di

bollettini quotidiani che descrivevano i progressi nella gestione della pandemia. Le notizie diffuse dai media e dai social media possono influenzare in forma massiccia la percezione e la reazione del pubblico alle minacce per la salute (Fung et al. 2011; Kilgo et al. 2019). La pandemia da Covid-19 si è palesata in un'epoca di social media e interconnettività digitale globale che, in alcuni paesi, ha portato a ondate di ansia anticipatoria che hanno preceduto l'effettivo arrivo del virus (Taylor et al. 2020a); alcuni studiosi ritengono che non tutte le pandemie o le epidemie del passato abbiano avuto un impatto così significativo sulla salute mentale, indicando i media come responsabili dell'aumentata percezione del rischio da parte della popolazione, con conseguente aumento dell'ansia (Taylor, 2021). Allo stesso tempo, le persone che pensavano che le notizie dei media fossero esagerate avevano meno probabilità di adottare i comportamenti sanitari raccomandati dalle autorità sanitarie (Rubin et al., 2009).

All'interno della cornice pandemica e delle sue ripercussioni appena descritta, gli adolescenti sembrano essere stati particolarmente colpiti dagli effetti dello stress legati alla pandemia da Covid-19. Alcuni hanno infatti riportato un aumento dei sintomi d'ansia e ossessivo-compulsivi (Tesema et al., 2021; Titan et al., 2020; Li et al., 2021; Muñoz-Fernández & Rodríguez-Meirinhos, 2021), con preoccupazioni legate all'istruzione e al rendimento scolastico, soprattutto le ragazze (Buzzi et al., 2020; Li et al., 2021; Muñoz-Fernández & Rodríguez-Meirinhos, 2021), preoccupazioni per le conseguenze economiche, in particolare i ragazzi (Li et al., 2021) e legate al rischio che i loro parenti si potessero ammalare (Buzzi et al., 2020; Muñoz-Fernández & Rodríguez-Meirinhos, 2021). Inoltre, molte problematiche sono risultate essere legate alle restrizioni per il contenimento del virus. Molti giovani hanno manifestato frustrazione per il confinamento obbligatorio, accusando la diminuzione dell'intimità e della vicinanza con i coetanei a fronte di una comunicazione quasi esclusivamente online (Muñoz-Fernández & Rodríguez-Meirinhos, 2021); in particolare, i ragazzi sembrano aver sofferto maggiormente della riduzione del contatto con gli amici "all'esterno", rispetto alle ragazze (Buzzi et al., 2020). Sono state anche riportate associazioni tra una durata maggiore della quarantena e un aumento dei sintomi del DPTS (Giannopoulou et al., 2021; Ma et al., 2021; Sun et al., 2022), con sentimenti di mancanza di significato e senso di alienazione, impotenza e isolamento sociale (Zhu et al., 2021). Ulteriori studi hanno, però, riportato risultati contrastanti. Ad esempio, i risultati di una ricerca di Commodari e La Rosa (2020) hanno riportato come gli adolescenti italiani abbiano avuto una bassa percezione del rischio associato al Covid-19, con conseguenti meno emozioni negative associate ad esso, in quanto non consideravano il virus potenzialmente pericoloso per loro; uno studio di Bassi et al. (2022) ha altresì dimostrato come gli aspetti psicofisici di un campione di adolescenti italiani non siano stati particolarmente influenzati dall'esperienza di emergenza, nonostante molti di loro (il 45%) provenissero dall'Italia settentrionale, ossia la regione più colpita dal virus; i ragazzi

hanno riferito di mangiare la stessa quantità di cibo e di non avere più fame di prima e hanno riportato, inoltre, un mantenimento della routine del sonno, oltre che, in alcuni casi, un miglioramento della stessa. Questi risultati aiutano a sottolineare la resilienza che gli adolescenti possono dimostrare, che li rendere adattivi e flessibili anche durante periodi critici.

1.2 Effetti negativi delle restrizioni sulla salute mentale degli adolescenti

Le restrizioni hanno costretto milioni di adolescenti a rimanere a casa, senza poter andare a scuola o frequentare alcun tipo di attività all'aperto, causando cambiamenti significativi nel loro ambiente psicosociale, in particolare in termini di vita sociale e di relazioni interpersonali. La connessione sociale durante l'adolescenza è fondamentale per lo sviluppo e il funzionamento socio-emotivo (ad esempio, per una buona salute mentale e un buon rendimento scolastico; Orben et al., 2020), oltre che per l'acquisizione di esperienze e l'apprendimento di valori sociali finalizzati allo sviluppo dell'identità (Dahl et al., 2018). Inoltre, il coinvolgimento in amicizie reciproche e di supporto durante l'adolescenza risulta essere associato a una migliore regolazione emotiva (von Salisch & Zeman, 2018). Le restrizioni implementate, aggiungendosi allo stress legato alla presenza del virus e alle sfide bio-psico-sociali che gli adolescenti tipicamente si trovano ad affrontare durante questa fase di sviluppo, potrebbero aver influito sulla salute mentale degli adolescenti. Ad esempio, hanno impedito a molti di loro di impegnarsi nelle loro tipiche strategie di regolazione emotiva, oltre che a cercare sostegno da parte dei coetanei, mantenere una routine costante, fare esercizio e trascorrere del tempo all'aperto (Demkowicz et al., 2020; Dunton et al., 2020; Lee, 2020). I risultati di una ricerca effettuata su genitori di bambini e adolescenti italiani e spagnoli (Orgilés et al., 2020) ha osservato che l'85,7% dei genitori aveva riferito cambiamenti nello stato emotivo e nei comportamenti dei figli durante la quarantena, con la difficoltà di concentrazione segnalata come il sintomo più frequente dal 76,6% dei genitori. Noia, irritabilità, irrequietezza, nervosismo, senso di solitudine, disagio e preoccupazione sono stati riferiti da oltre il 30% dei genitori. Altre ricerche hanno dimostrato che gli adolescenti hanno mostrato un aumento dei sintomi legati ad ansia e depressione in seguito alle restrizioni (Bobo et al., 2020; Kim et al., 2020), con preoccupazioni riguardanti la possibilità di essere colpiti dalla malattia o che ne fossero colpiti i familiari (Bobo et al., 2020; Jiao et al., 2020). Uno studio trasversale condotto su un campione di 8.140 adolescenti cinesi ha riportato un aumento della prevalenza fino al 43,7% e al 37,4% dei sintomi depressivi e ansiosi, rispettivamente (Zhou et al., 2020); risultati simili sono stati ottenuti in campioni di adolescenti del Regno Unito (Newlove-Delgado et al., 2021; Pierce et al., 2020), della Svizzera (Elmer et al., 2020) e dell'Islanda (Thorisdottir et al., 2021). All'interno del contesto italiano, alcuni studi hanno riportato un aumento

considerabile dello stress percepito da parte degli adolescenti, soprattutto nei più grandi e nelle ragazze (Nocentini et al., 2021), con una maggiore presenza di emozioni negative (Commodari & La Rosa, 2020) e con il possibile sviluppo di sintomi post-traumatici durante il picco della pandemia (Rossi et al., 2020). Inoltre, alcune ricerche hanno riportato un aumento dello stress psicologico a causa dell'interruzione degli studi e rispetto all'incertezza per il futuro (Bobo et al., 2020; Jiao et al., 2020). A causa delle restrizioni, la scuola si è dovuta rapidamente riorganizzare attraverso modalità di didattica a distanza, offrendo ai ragazzi la possibilità di continuare a seguire le lezioni online e di mantenere un contatto, seppur virtuale, con l'esterno, continuando a rappresentare un momento rilevante della quotidianità e permettendo loro di impegnare il proprio tempo in modo più strutturato. L'andare a scuola in presenza è, tuttavia, un elemento importante della quotidianità degli adolescenti, in quanto offre, oltre all'istruzione, la possibilità di coltivare contatti sociali con i compagni e gli insegnanti (Golberstein et al., 2020); all'interno di uno studio di Bassi et al. (2022), diversi adolescenti italiani lamentavano, del non andare a scuola, l'assenza degli insegnanti e, soprattutto, dei compagni. La chiusura delle scuole può quindi aver turbato il funzionamento quotidiano dei giovani e dei loro genitori, in particolare a causa dell'isolamento sociale. Alcune ricerche recenti hanno suggerito che l'isolamento sociale contribuisce alla depressione (Brooks et al., 2020) e può concorrere ai rischi per la salute mentale dei bambini e adolescenti (ad esempio, stress, ansia, conflitti familiari) sia durante che dopo la pandemia (Fegert et al., 2020). Esistono anche dati empirici che dimostrano che durante la pandemia da Covid-19 i problemi comportamentali (ad esempio, irritabilità/aggressività, disattenzione e problemi di interazione) sono stati comuni nei giovani (Orgiedes et al., 2020; Loades et al., 2020), con la didattica a distanza come uno degli elementi associati agli effetti negativi più importanti (Loades et al., 2020). Alcune rilevazioni effettuate durante la pandemia hanno indicato che più di un terzo degli adolescenti riferiva alti livelli di solitudine (Oxford ARC Study, 2020; Young Minds, 2020), la quale è stata associata, in diversi studi, a diversi esiti negativi per la salute mentale (Wang et al., 2017). Una revisione sistematica di Loades et al., (2020) sull'impatto della solitudine sulla salute mentale di bambini e adolescenti ha rilevato una chiara associazione tra questi costrutti; la solitudine è stata associata a futuri problemi di salute mentale fino a 9 anni dopo, con i sintomi depressivi come associazione più forte, in particolare nelle ragazze, e a un aumento dell'ansia sociale, più presente nei ragazzi (Liu et al., 2020; Mark et al., 2018). Inoltre, la durata della solitudine è risultata essere un fattore predittivo di futuri problemi di salute mentale (Qualter et al., 2010). La solitudine, nel contesto della pandemia da Covid-19, potrebbe dunque risultare un importante fattore di rischio per la salute mentale degli adolescenti. Con solitudine si intende un'esperienza soggettiva spiacevole legata a una mancata corrispondenza tra le interazioni sociali desiderate e quelle effettive, mentre con isolamento sociale si intende la misura oggettiva dei contatti sociali di un individuo

(Perlman & Peplau, 1981; Wang et al., 2017). Sebbene l'isolamento sociale sia stato spesso collegato alla solitudine, si tratta di due concetti diversi (Andersson, 1998; Wenger et al., 1996). Di conseguenza, anche nel caso in cui le restrizioni non abbiano necessariamente interrotto del tutto le relazioni con i coetanei (ad esempio, attraverso l'uso di internet, social network, videogiochi, ecc.) e può aver aumentato il tempo trascorso con la famiglia, la solitudine è potuta comunque derivare in seguito al drastico cambiamento delle dinamiche sociali degli adolescenti (Larsen & Hartl, 2013), in particolare, proprio a causa della brusca transizione verso la didattica a distanza. La ricerca, da parte degli adolescenti, dell'autonomia e dell'indipendenza dai genitori, combinata con l'assenza di relazioni intime tra pari, può averli messi a rischio di sperimentare un accentuato senso di solitudine (Heinrich & Gullone, 2006). Inoltre, come già accennato, i rapidi cambiamenti biologici che avvengono durante la pubertà e le numerose transizioni sociali che si verificano in questo periodo (ad esempio, legati alla scuola, al gruppo di amici e allo sviluppo dell'identità) possono conferire vulnerabilità agli adolescenti (Qualter et al., 2012, 2015). Rispetto al rapporto con i pari, una ricerca ha messo in luce come gli adolescenti che coltivavano relazioni con i coetanei online durante le restrizioni sperimentassero minor solitudine e riportassero un maggiore supporto sociale, con alcune differenze di età, in quanto gli studenti più grandi riferivano livelli di solitudine più elevati rispetto a quelli più giovani, con il progredire del tempo (Magis-Weinberg et al., 2021). Ciò sembrerebbe riflettere il fenomeno del ri-orientamento sociale descritto poc'anzi. Poiché il tempo passato con i genitori tende a diminuire durante l'adolescenza, in quanto i ragazzi scelgono di passare più tempo con gli amici, gli adolescenti si sono trovati costretti, a causa delle restrizioni, a dover trascorrere molto più tempo con i primi e, a causa dell'allontanamento che avviene durante questa fase di sviluppo, i ragazzi di età più avanzata hanno riportato un sostegno familiare minore rispetto ai più giovani, accusando un maggiore senso di solitudine (Magis-Weinberg et al., 2021). Ad ogni modo, alcune ricerche hanno anche indicato che un maggiore supporto sociale familiare è risultato comunque significativamente associato a livelli più bassi di sintomi depressivi durante la pandemia da Covid-19 (Liu et al., 2020); il sostegno della famiglia potrebbe infatti contribuire a ridurre i sentimenti di solitudine, alleviando i sintomi depressivi durante le restrizioni (Mariani et al., 2020). Inoltre, alcune ricerche hanno riportato risultati discordanti, descrivendo una tendenza alla diminuzione dei disturbi mentali negli adolescenti durante la pandemia (Hollenstein et al., 2021; Penner et al., 2021; Shi et al., 2021). La diminuzione delle pressioni accademiche legate alla scuola, l'aumento della compagnia familiare e il prolungamento del tempo di sonno potrebbero aver contribuito ad alleviare l'incidenza di alcuni disturbi mentali, come depressione e ansia, in alcuni adolescenti (Francisco et al., 2020; Hoagwood et al., 2010; Shi & Hall, 2020; Shi et al., 2021).

2.1 Uso dello smartphone negli adolescenti durante la pandemia da Covid-19

I dispositivi digitali, come smartphone, tablet e computer, hanno modificato il modo di comunicare, socializzare, intrattenere, lavorare, studiare e persino pensare. Coloro che sono nati precedentemente a questa rivoluzione tecnologica, i cosiddetti “Immigrati del web” (Ferri, 2011), se ne sono resi particolarmente conto, al contrario di chi in questi tempi ci è nato, per il quale Internet costituisce da sempre un compagno di vita perfettamente integrato nell'esperienza quotidiana. Gli adolescenti di oggi, cresciuti nell'era digitale, hanno vissuto la loro vita plasmata dalla costante disponibilità di contenuti e servizi online, dalla possibilità di raggiungere ed essere raggiunti dagli altri 24 ore su 24, e dal facile accesso a contenuti e funzionalità gratificanti e personalizzate su una molteplicità di dispositivi; vengono definiti, a tal proposito, “Nativi Digitali” (Prensky, 2017; Ståhl, 2017). Secondo una ricerca internazionale, più del 30% dei bambini di età inferiore ai due anni ha utilizzato almeno una volta un tablet o uno smartphone e l'80% degli adolescenti possiede almeno un dispositivo simile (Fox & Duggan, 2013). Studi condotti su giovani americani hanno riportato che le attività legate ai media occupano circa 6-9 ore della loro giornata (Livingstone et al., 2014; Rideout, 2015), inoltre, come già descritto nel capitolo precedente, i compiti di sviluppo degli adolescenti tendono a riflettersi nei loro ambienti digitali (Subrahmanyam et al., 2006). A causa di questa rilevanza legata al loro sviluppo evolutivo e ai cambiamenti biologici a esso associati, gli adolescenti possono essere particolarmente attratti dalle tecnologie digitali e trovarle particolarmente stimolanti, anche in seguito alla maggiore vulnerabilità e propensione all'assunzione di rischi e all'incremento dei comportamenti di ricerca di ricompense e novità (Willoughby et al., 2014), soprattutto quando è coinvolta una componente sociale (Galván, 2013). Questa riduzione dell'autocontrollo e maggiore impulsività possono condurli ad un uso maladattivo dello smartphone (LaRose, 2010), con il rischio di sviluppare una dipendenza (Gutiérrez et al., 2016). Con dipendenza da smartphone si intende una forma di dipendenza legata all'intrattenimento e alla possibilità di comunicazione offerti da questo tipo di tecnologia, in quanto connessa a Internet (Király et al., 2015; Kraut et al., 1998). La combinazione delle due tecnologie suggerisce che i comportamenti legati a internet e agli smartphone non possono essere considerati separatamente (Choliz, 2010; Renau et al., 2015). Per quanto le definizioni della ricerca sulla dipendenza da Internet e smartphone siano tuttora dibattute (ad esempio, Pezoa-Jares et al., 2012), i ricercatori hanno comunque spesso utilizzato, nel tentativo di concettualizzare queste problematiche legate all'uso, i criteri diagnostici per la dipendenza da sostanze (Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders 4th edition, DSM-IV; American Psychiatric Association, 1994) o per il disturbo da uso di sostanze (DSM-5, APA, 2013) e per il disturbo da gioco d'azzardo (DSM-5). Alcune definizioni della dipendenza da internet e smartphone risultano coerenti con le

concettualizzazioni generali della dipendenza e si riferiscono all'incapacità di regolarne l'uso, con conseguenze negative sulla salute fisica (ad esempio, sedentarietà), mentale (ad esempio, alterazioni dell'umore) e negli aspetti sociali (ad esempio, conflitti con familiari ed amici a causa dell'uso eccessivo) ed accademici (ad esempio, risultati inferiori nello studio; Beranuy et al., 2013; Billieux, 2012; Busch & McCarthy, 2021; Marciano et al., 2021). Altre definizioni evidenziano l'uso compulsivo, il craving, la tolleranza, l'astinenza e la compromissione funzionale come caratteristiche chiave (Bassi et al., 2021; Kuss et al., 2013; Lin et al., 2014). La tolleranza porterebbe a trascorrere sempre più tempo sul dispositivo per raggiungere la soddisfazione (Frangos et al., 2012); i sintomi di astinenza includono sentimenti di irritabilità, depressione e fastidio quando la persona non ha la possibilità di usare Internet o lo smartphone, accompagnati da pensieri ossessivi o fantasie sull'uso dei dispositivi al fine di ridurre i sintomi dell'astinenza (Lee & Busiol, 2016). Nelle fasi iniziali, specifici comportamenti online possono fornire gratificazioni e sollievo dagli stati d'animo negativi (Laier & Brand, 2017), creando così aspettative di ricompensa e modificando gli stili di coping individuali (Marciano et al., 2021); il controllo ripetitivo dei contenuti online e le gratificazioni ottenute agiscono così da rinforzo positivo per l'utente (Oulasvirta et al., 2012). In una fase successiva, i processi di condizionamento possono portare all'uso compulsivo, incrementando i comportamenti problematici associati all'uso (Marciano et al., 2021). Lo squilibrio tra i crescenti impulsi orientati alla gratificazione e la diminuzione del controllo inibitorio su questi impulsi diventa così la caratteristica centrale nello sviluppo e mantenimento delle dipendenze comportamentali online (Marciano et al., 2021). Alcuni studi hanno dimostrato che gli adolescenti che trascorrono molto tempo sugli schermi (ad esempio, in caso di dipendenza da videogiochi) mostrano una ridotta connettività tra le aree sottocorticali, frontali e parietali coinvolte nelle reti attenzionali e di controllo, sia in termini di connessioni a breve che a medio raggio (Meng et al., 2015; Yao et al., 2017); le anomalie in questi circuiti sono generalmente correlate a problemi di attenzione e a una compromissione nella regolazione degli impulsi (Marciano et al., 2021). Pertanto, gli adolescenti che trascorrono più tempo nell'utilizzo di media sullo schermo hanno maggiori probabilità di sperimentare difficoltà nella regolazione dei loro comportamenti (ad esempio, nel sostenere l'attenzione, nel controllo inibitorio e nella pianificazione), il che aumenterebbe le tendenze impulsive (Sturman e Moghaddam, 2011; Casey e Caudle, 2013). Anche la maggiore attivazione delle regioni legate alla ricerca della gratificazione può avere un impatto sui comportamenti di dipendenza negli adolescenti (Silverman et al., 2015). Ad esempio, i "Mi piace", che simboleggiano valori di apprezzamento e approvazione sociale all'interno dei social network, agiscono sul sistema di ricompensa in modo simile alle ricompense monetarie e sociali (Sherman et al., 2018), incrementando i processi attenzionali a essi associati (Marciano et al., 2021). Durante l'adolescenza, la valutazione

da parte dei pari è fondamentale e la presenza di elementi di apprezzamento, come i “Mi piace” e i “follower” sulle piattaforme dei social network, viene vissuta come particolarmente gratificante (Marciano et al., 2021); stime indicano che il 70% degli adolescenti controlla i propri account di social media più volte al giorno (Common Sense Media, 2018). La gratificazione ottenuta attraverso i social network può, tuttavia, indurre i giovani a dedicare più tempo all’uso dello smartphone, contribuendo all’instaurarsi di un circolo vizioso che può diminuire il benessere generale e il controllo degli impulsi (Efraim et al., 2020), predisponendoli allo sviluppo di una dipendenza (Marciano et al., 2021), con i giovani e le donne come le popolazioni più a rischio, anche se non tutti gli studi concordano (Andreassen, 2015; Kuss & Griffiths, 2011). Inoltre, il tempo trascorso sullo schermo può influenzare il modo in cui gli adolescenti affrontano le situazioni di stress. Le strategie di coping disadattive, come la soppressione emotiva, la negazione e l’evitamento, sono state associate a un rischio maggiore di psicopatologia in adolescenza (Compas et al., 2017); la frequente e prolungata esposizione agli schermi può promuovere l’utilizzo di strategie di coping disadattive (ad esempio, utilizzare i social media per evitare emozioni negative) e moderare la relazione positiva tra il consumo di contenuti mediatici (come modo per affrontare i fattori di stress della vita reale) e gli esiti negativi sulla salute mentale (Marciano et al., 2021). Ciò può essere stato particolarmente vero nel caso della pandemia da Covid-19 e delle restrizioni a essa associate.

Recenti ricerche suggeriscono che, durante le restrizioni da lockdown, gli adolescenti abbiano aumentato l’uso dei social media, al fine di regolare i loro stati emotivi e ridurre la solitudine percepita (Cauberghe et al., 2021; Fernandes et al., 2020; O’Day & Heimberg, 2021); durante la pandemia, i social media hanno registrato una crescita degli utenti attivi compresa tra l’8 e il 38% (Statista, 2021). In particolare, risultano essere stati utilizzati maggiormente i social media “altamente visivi” (Marengo, et al., 2018), ossia quelle piattaforme (ad esempio, Instagram, Tik Tok, Reddit e Snapchat) incentrate principalmente sulla condivisione di contenuti visivi generati dagli utenti (ad esempio, immagini e brevi video; Marengo, et al., 2022), soprattutto da parte delle ragazze (Bassi et al., 2021). Marengo et al., (2022) hanno individuato questo tipo di social media come quello più fortemente associato alla dipendenza da smartphone, ciò in linea con altri studi (ad esempio, Csibi et al., 2018). È stato riscontrato, inoltre, che l’uso eccessivo di dispositivi digitali durante l’epidemia da Covid-19 poteva moltiplicare di due o più volte la probabilità che diventasse fattore di rischio per lo sviluppo di dipendenza, soprattutto in relazione alla durata dell’uso (Aliyev, 2020; Király et al., 2020; Winther & Byrne, 2020). Tuttavia, è anche riconosciuto che l’uso della tecnologia digitale può aiutare gli individui a soddisfare i bisogni psicologici legati alla socializzazione, all’autonomia, al controllo e alla competenza (Przybylski, Rigby, & Ryan, 2010). Durante la pandemia da Covid-19 i giovani si sono trovati ad affrontare una brusca interruzione della socializzazione, e l’uso della tecnologia

digitale sembra averli aiutati a mantenere una forma di socializzazione con i coetanei a distanza, aiutandoli a prevenire il senso di solitudine dato dall'isolamento sociale (Cauberghe et al., 2021). Secondo una recente revisione sistematica (Marciano et al., 2022), gli adolescenti hanno dichiarato di essere rimasti in contatto con gli altri tramite messaggi di testo (83%), telefonate (72%), social media e video chat (66%), applicazioni di messaggistica istantanea (48%) e, in misura minore, e-mail (37%; Statista, 2020). È stato dimostrato che le esperienze positive online, ovvero le interazioni che forniscono supporto sociale (ad esempio, sotto forma di comunicazione, senso di appartenenza e capitale sociale condiviso) possono promuovere la socializzazione tra individui (Cauberghe et al., 2021; Clark et al., 2018; Kent de Grey et al., 2019). A tal proposito, alcuni studi hanno dimostrato che gli adolescenti che riportavano esperienze sociali positive online durante le restrizioni registravano livelli inferiori di solitudine (Magis-Weinberg et al., 2021; Qi et al., 2020). Allo stesso tempo, la connessione continua può aver messo a rischio alcuni adolescenti di incappare in esperienze sociali negative online, attraverso interazioni che hanno generato sentimenti di esclusione e rifiuto (Kent de Grey et al., 2019), associati a impatti negativi a lungo termine sulla salute mentale, tra cui stress, depressione e ansia (Davila et al., 2012; Hampton et al., 2016; Primack et al., 2017). Inoltre, alcuni studi, precedenti alla pandemia, hanno documentato un'associazione positiva tra uso dei social media e solitudine (Clark et al., 2018; Song et al., 2014). Ad ogni modo, date le circostanze straordinarie, i social media hanno rappresentato, per gli adolescenti, uno strumento fondamentale per l'interazione significativa con gli altri; alcune ricerche hanno riportato che l'esperienza degli adolescenti in rapporto alle loro esperienze online è stata prevalentemente positiva, con una riduzione del senso di solitudine (Magis-Weinberg et al., 2021), in particolare nelle relazioni uno-a-uno o uno-a-pochi (Marciano et al., 2022).

CAPITOLO 4

La ricerca

1.1 Obiettivi e ipotesi

La pandemia da Covid-19 è stata e continua ad essere un importante fattore di stress che ha messo a dura prova le capacità di adattamento degli adolescenti e che potrebbe aver aggravato problemi di salute mentale in questi ultimi (Ammerman et al., 2021; Carosella et al., 2021; Costo et al., 2021; Li et al., 2021; Robillard et al., 2021; Singh et al., 2020). Secondo il modello diatesi-stress, l'esperienza dello stress cronico è un catalizzatore per le difficoltà di adattamento con ripercussioni sulla salute mentale, in particolare per gli adolescenti, a maggior ragione a rischio per via dei fattori biologici, psicologici o sociali precedentemente discussi (Zuckerman, 1999); queste vulnerabilità preesistenti, interagendo con lo stress legato all'esperienza della pandemia, potrebbero aver esacerbato alcune problematiche legate alla salute mentale (Robillard et al., 2021). Oltre allo stress legato alla presenza del virus, le restrizioni implementate (ad es. distanziamento sociale, chiusura delle scuole, ordini di restare a casa) potrebbero aver aggravato ulteriormente la situazione, in quanto hanno impedito a molti adolescenti di impegnarsi nelle loro strategie tipiche di regolazione emotiva, oltre che a cercare sostegno da parte dei coetanei, mantenere una routine costante, fare esercizio e trascorrere del tempo all'aperto (Demkowicz et al., 2020; Dunton et al., 2020; Lee, 2020). La presenza di sintomi internalizzanti ed esternalizzanti legati a fattori di stress pre-pandemici può aver condotto a maggiori preoccupazioni legate alla pandemia e all'aumento di comportamenti problematici durante la stessa. I risultati di uno studio recente hanno dimostrato come adolescenti con vulnerabilità specifiche (ad es. stress più elevato, coping maladattivo o sintomatologia internalizzante) antecedenti alla pandemia abbiano sperimentato livelli più elevati di preoccupazione durante la pandemia da Covid-19, in particolare rispetto alla paura di ammalarsi, di incorrere in problemi scolastici e finanziari (Van Loon et al., 2021). Uno stress elevato, come quello che si è verificato durante una pandemia, può provocare emozioni difficili da accettare per gli adolescenti e aumentare in loro la percezione che non si possa fare nulla per modulare efficacemente queste emozioni (Robillard et al., 2021). In linea con ciò, studi precedenti hanno mostrato come la pandemia abbia attivato sentimenti di rabbia, frustrazione, dolore, senso di colpa, tristezza e noia negli adolescenti (Demkowicz et al., 2020; Singh et al., 2020), con una paura per il Covid-19 maggiormente presente nelle ragazze (Bitan et al., 2020; Reznik et al., 2020; Sakib et al., 2020; Tsipropoulou et al., 2020). Ulteriori studi hanno messo in luce come la crisi legata alla pandemia da Covid-19, e in particolare le restrizioni, abbiano favorito l'aumento dei sintomi esternalizzati tra gli adolescenti con disturbi del neuro-sviluppo (ad esempio, disturbo da

deficit di attenzione e iperattività) e con problematiche comportamentali preesistenti (Bobo et al., 2020; Breux et al., 2021). Inoltre, studi epidemiologici condotti su bambini e adolescenti hanno riportato come questi possano essere particolarmente vulnerabili allo sviluppo di difficoltà comportamentali durante disastri pandemici, come iperattività, problematiche di condotta, sintomi esternalizzanti e disagio psicologico generale (Clark et al., 2020; Dray et al., 2017). Sembrano esistere differenze di genere nello sviluppo di sintomatologia internalizzante ed esternalizzante. La letteratura ha riportato una maggiore presenza di sintomi internalizzanti nelle ragazze rispetto ai ragazzi durante l'adolescenza (Hankin, 2009; Wang et al., 2018) e ciò sembrerebbe essere legato a fattori biologici (ad esempio pubertà precoce, basso peso alla nascita e aumento del livello di steroidi sessuali; Costello et al., 2011) oltre che a una maggiore sensibilità agli eventi di vita stressanti (Oldehinkel & Bouma, 2011), in particolare quelli legati ai rapporti interpersonali, a causa di un maggiore bisogno di affiliazione (ad esempio, ambiguità nei rapporti sociali e preoccupazioni legate all'accettazione sociale e al rifiuto; Zimmer-Gembeck & Skinner, 2015). D'altra parte, diversi studi hanno dimostrato come i ragazzi tendano a manifestare livelli più elevati di sintomi esternalizzanti (ad esempio, attraverso aggressività fisica, uso di sostanze, comportamento antisociale; Hoffman et al., 2004; Chi & Cui, 2020) e ciò sembrerebbe essere legato a sua volta a cambiamenti biologici e ormonali (Karriker-Jaffe et al. 2008). Inoltre, per i ragazzi, le manifestazioni di mascolinità spesso accompagnano la pubertà e il desiderio di apparire forti e capaci potrebbe promuovere in loro comportamenti fisicamente aggressivi o intimidatori (Hoffman et al., 2004; Pepler & Craig 2005; cit. in Karriker-Jaffe et al. 2008).

Rispetto allo sviluppo delle competenze sociali negli adolescenti, in particolare nel rapporto con il gruppo dei pari, la prosocialità sembra ricoprire un ruolo importante. La prosocialità si manifesta attraverso azioni basate sulla considerazione di eventuali interessi a beneficio degli altri o del gruppo, e si manifesta in comportamenti quali l'aiutare, il condividere, l'essere gentili e premurosi e nell'avere la capacità di assumersi le proprie responsabilità (Keltner et al. 2014). Gli adolescenti che mostrano maggiore prosocialità tendono a interiorizzare le norme sociali legate a comportamenti appropriati e possiedono migliori capacità di autoregolazione per controllare i loro eventuali comportamenti problematici (Eisenberg et al. 2015; cit. in Memmott-Elison et al., 2020). Inoltre, è probabile che questi adolescenti ricevano un maggiore supporto sociale dai loro coetanei, in quanto dimostrano una maggiore sensibilità ai bisogni e all'angoscia altrui e una maggiore preoccupazione per gli altri (Ellis & Zaratany, 2007; Eisenberg et al. 2015; cit. in Memmott-Elison et al., 2020). I risultati di una metanalisi che ha indagato il ruolo della prosocialità nello sviluppo di sintomi internalizzanti ed esternalizzanti negli adolescenti ha indicato che il comportamento prosociale è significativamente e negativamente associato a sintomi esternalizzanti e internalizzanti (Memmott-Elison et al., 2020).

Alla luce di ciò, è possibile considerare la presenza di alti livelli di prosocialità, in quanto associati ad empatia ed emozioni positive, come un fattore protettivo rispetto a vari aspetti potenzialmente problematici negli adolescenti, come aggressività, scarsi risultati accademici, gravidanza adolescenziale, uso di sostanze, associazione tra pari devianti, depressione, ansia (Allen et al., 1997; Carlo et al., 2011; Carlo et al., 2014; Haroz et al., 2013; Lacourse et al., 2006) e uso problematico dello smartphone, in quanto quest'ultimo è spesso risultato associato alla presenza di emozioni negative (ad esempio, Cauberghe et al., 2021).

Oltre agli effetti dati dalle restrizioni e dal distanziamento sociale, l'uso dello smartphone potrebbe aver ricoperto un ruolo importante nello sviluppo di sintomi internalizzanti ed esternalizzanti negli adolescenti durante questo periodo (Ratan et al., 2021; Serra et al., 2021). Le restrizioni legate alla pandemia da Covid-19 hanno infatti incoraggiato gli individui ad utilizzare maggiormente i propri smartphone per rimanere connessi tra loro, in quanto offrono l'opportunità di impegnarsi in diverse attività online come utilizzare i social network, giocare ai videogiochi e navigare sul Web (Ratan et al., 2021). Un recente sondaggio globale ha mostrato che circa il 70% degli utenti di Internet, in particolare le giovani generazioni in tutto il mondo, hanno utilizzato maggiormente lo smartphone a causa delle restrizioni dovute alla pandemia da Covid-19, in particolare, questi risultati suggeriscono che le politiche di blocco legate al Covid-19 potrebbero averne portato ad un uso eccessivo (Sebire, 2020; cit. in Ratan et al., 2021). In una ricerca, Gökçearsan et al. (2016) hanno riscontrato che l'aumento dell'uso degli smartphone aumentava la dipendenza per gli stessi, in particolare negli individui con scarse capacità di autoregolazione. I risultati, in linea con quelli di studi precedenti (Augner & Hacker, 2012; Kwon et al., 2013; Lin et al., 2015), hanno indicato che l'uso eccessivo dello smartphone, che comprende la durata giornaliera e il numero di volte che lo si controlla in un giorno, si associa ad una maggiore probabilità di sviluppare tratti di dipendenza da esso: sulla base di ciò, sembrerebbe che quando il tasso di utilizzo dello smartphone aumenta, aumenta anche la tendenza a sperimentare dipendenza da esso (Gökçearsan et al., 2016). Al giorno d'oggi, gli adolescenti esprimono i propri pensieri attraverso gli smartphone, utilizzando diversi tipi di applicazione (es. WhatsApp, Facebook, YouTube), soprattutto quelle per coltivare relazioni, al punto da segnalare che non potrebbero vivere senza di loro (Bittman et al., 2009). Alcune ricerche condotte su bambini e adolescenti durante la pandemia da Covid-19 hanno rivelato un aumento significativo dell'uso eccessivo degli smartphone e della dipendenza che può condurre a esiti clinici (disturbi del sonno, oculari e muscoloscheletrici), psicologici (distrazione, alterazione dell'umore, perdita di interesse) e sociali (approccio superficiale all'apprendimento, isolamento) sfavorevoli (Serra et al., 2021). Inoltre, la letteratura mette in luce come sintomi internalizzanti ed esternalizzanti possano essere legati alla dipendenza da smartphone durante l'adolescenza, con le ragazze che avrebbero un

rischio maggiore di sviluppare dipendenza (Lee et al., 2017; Warzecha & Pawlak, 2017). Più in particolare, i sintomi internalizzanti legati all'uso dello smartphone sembrano manifestarsi come sintomi di depressione e ansia (Boumosleh & Jaalouk, 2017; Mitchell & Hussain, 2018) e possono anche causare disturbi del sonno (Thomee et al., 2011). Allo stesso tempo, i sintomi esternalizzati possono portare a comportamenti sociali problematici e scarsi risultati accademici (Hawi & Samaha, 2016; Seo et al., 2016).

Date le suddette premesse, la presente ricerca, avvalendosi di dati raccolti in un gruppo non-clinico di adolescenti tratto dalla popolazione generale italiana, ha l'obiettivo di indagare il ruolo della regolazione emotiva come mediatore nell'associazione tra i sintomi internalizzanti, esternalizzanti e la prosocialità e la dipendenza da smartphone. Sono state considerate diverse dimensioni della regolazione emotiva, in linea con modello di Gratz e Roemer (2004) (consapevolezza emotiva, chiarezza emotiva, comportamenti diretti agli obiettivi, controllo degli impulsi, accettazione delle risposte emotive, strategie di regolazione delle emozioni). Verranno indagate, inoltre, le differenze di genere nelle variabili considerate, in quanto la letteratura suggerisce che le ragazze riferiscono maggiori sintomi internalizzanti (Hankin, 2009; Wang et al., 2018), mostrano maggiore dipendenza da smartphone (Lee et al., 2017; Warzecha & Pawlak, 2017), paura per il Covid-19 (Bitan et al., 2020; Reznik et al., 2020; Sakib et al., 2020; Tsipropoulou et al., 2020) e una maggiore presenza di comportamenti prosociali (Van der Graaff et al., 2017). Invece, i ragazzi presentano una maggiore vulnerabilità allo sviluppo di sintomi esternalizzanti (Hoffman et al., 2004; Chi & Cui, 2020) e una maggiore preoccupazione per le conseguenze economiche legate al Covid-19 (Li et al., 2021).

In linea con gli obiettivi del presente studio, si ipotizza

(H1) che le capacità di regolazione emotiva medino l'associazione tra stress percepito per il Covid-19 e i sintomi internalizzanti ed esternalizzanti (Robillard et. al., 2021; Breux et al., 2021). I risultati di uno studio hanno infatti messo in luce come una scarsa regolazione emotiva possa giocare un ruolo particolarmente saliente nell'associazione tra stress correlato al Covid-19 negli adolescenti, individuando dimensioni specifiche della regolazione emotiva quali la non accettazione delle risposte emotive e l'accesso limitato alle strategie di regolazione emotiva come fattori di moderazione negativi particolarmente salienti (Robillard et. al., 2021). Un ulteriore studio sull'impatto della pandemia da Covid-19 negli adolescenti ha messo in luce un aumento di sintomi internalizzanti ed esternalizzanti in adolescenti con scarse capacità di regolazione emotiva, in particolare in quelli che presentavano disturbi antecedenti alla pandemia (Breux et al., 2021). Inoltre, ulteriori studi condotti sugli adulti hanno dimostrato come buone capacità di regolazione emotiva siano legate a un migliore funzionamento generale durante la pandemia di Covid-19 (Jiang et al., 2020; Moccia et al., 2020).

Un'ulteriore ipotesi (H2), di natura esplorativa, prevede che le capacità di regolazione emotiva medino l'associazione tra stress percepito per il Covid-19 e un buon livello di prosocialità. Alcune ricerche condotte durante la pandemia da Covid-19 hanno riportato come il comportamento prosociale sia legato a livelli più elevati di affetti positivi, empatia e connessione sociale auto-riferiti (Varma et al., 2022; Haller et al., 2022). Ulteriori studi hanno individuato un'associazione diretta tra regolazione emotiva e comportamento prosociale, per cui una buona regolazione emotiva risultava predittiva di un maggiore comportamento prosociale (Eisemberg & Fabes, 1992; cit. in Lockwood et al., 2014; Benita et al., 2017). Non esistono tuttavia studi che hanno indagato in particolare la relazione tra prosocialità e regolazione delle emozioni durante la pandemia da Covid-19.

Una terza ipotesi (H3) prevede che le capacità di regolazione emotiva medino l'associazione tra stress percepito per il Covid-19 e un minor livello di dipendenza da smartphone (Choi, 2021). Uno studio coreano (Choi, 2021) condotto su studenti universitari, ha messo in luce come lo stress percepito da Covid-19 correlasse negativamente con la regolazione emotiva, ma positivamente con la dipendenza da smartphone. È stata osservata, inoltre, una correlazione negativa tra le capacità di regolazione emotiva e la dipendenza da smartphone. Lo stesso studio ha anche osservato che la regolazione emotiva mediava parzialmente l'associazione tra lo stress percepito da Covid-19 e la dipendenza da smartphone (Choi, 2021). In effetti, diversi studi hanno rivelato come la regolazione emotiva abbia un effetto significativo sulla dipendenza da smartphone (Zhang et al., 2014; Zhang et al., 2014), con alcune ricerche che hanno messo in luce come le persone con alti livelli di dipendenza da smartphone avessero livelli più bassi di regolazione emotiva (Lee et al., 2015; cit. in Yildiz, 2017) anche, e soprattutto, tra gli adolescenti (Yildiz, 2017). In particolare, è emerso che gli adolescenti tendono a regolare le proprie emozioni negative utilizzando lo smartphone per inibire la sofferenza e la noia legate a queste (Yildiz, 2017). Allo stesso tempo, a causa dell'esperienza di emozioni positive basate sul piacere immediato, potrebbero iniziare ad utilizzare intensamente lo smartphone per sostenere tali emozioni, arrivando a sviluppare tolleranza come in una vera e propria dipendenza (Yildiz, 2017). Come anticipato, le restrizioni legate alla pandemia da Covid-19 hanno incoraggiato gli individui ad utilizzare maggiormente i propri smartphone per rimanere connessi tra loro (Ratan et al., 2021); tuttavia sono necessari ulteriori studi che indaghino in particolare la relazione tra dipendenza da smartphone e regolazione delle emozioni durante la pandemia da Covid-19.

2.1 Metodo

2.1.1 Partecipanti e procedura

Alla presente ricerca hanno preso parte 172 adolescenti italiani provenienti dal Nord Italia che frequentano la scuola secondaria di secondo grado (Età M = 14.16, DS = 0.36, range 14-15 anni), di cui 97 femmine (56.4%).

Il progetto di ricerca è stato approvato dal Comitato Etico per la Ricerca in Psicologia dell'Università degli Studi di Padova (num. 3713 del 31/07/2020). Il reclutamento dei partecipanti volontari è avvenuto attraverso il progetto di ricerca-intervento LooK@Me di The Net ONLUS, diretto agli adolescenti di scuole secondarie di primo e secondo grado in Padova. Una volta presentato il progetto all'interno della scuola, sono stati consegnati dei consensi informati agli studenti per i genitori, comprensivi della formula di acquisizione del consenso per il trattamento di dati sensibili (Informativa ex art.13 D. Lgs. 196/2003 per il trattamento di dati sensibili) e di una breve scheda informativa. Presa adesione al progetto, è stato diffuso un link contenente un modulo per la raccolta dei dati socio-demografici dei partecipanti, in particolare, età e genere e una batteria composta da quattro questionari. I questionari contenuti nella batteria sono descritti nel paragrafo 2.1.2 e sono stati somministrati durante le ore scolastiche, con la supervisione di psicologi e tirocinanti magistrali di psicologia, all'interno dell'aula computer della scuola. Il tempo di compilazione stimato era di circa 50 minuti. Coloro che aderivano al progetto potevano ricevere, per via personale o telematica, maggiori spiegazioni riguardanti la ricerca e il suo scopo. Si garantivano la riservatezza dei dati, raccolti in forma confidenziale attraverso l'attribuzione di un codice anonimo ad ogni partecipante. I partecipanti, inoltre, venivano informati sul fatto che l'utilizzo dei propri dati fosse limitato esclusivamente ai fini di ricerca e intervento e del loro diritto di interrompere in qualsiasi momento la compilazione senza fornire spiegazioni. Qualora i partecipanti recedessero dalla compilazione, veniva assicurato il non utilizzo dei loro dati.

2.1.2 Strumenti

Difficulties in Emotion Regulation Scale – Short Form (DERS-SF)

La *Difficulties in Emotion Regulation Scale - Short Form* (DERS-SF; Kaufman et al., 2016) è una forma breve di 18 item della DERS, una misura self-report per la valutazione delle difficoltà legate alla regolazione emotiva (Gratz & Roemer, 2004; Sighinolfi et al., 2010). In linea con la DERS originale, questa forma breve valuta sei domini della regolazione emotiva: (1) mancanza di consapevolezza emotiva (AUTOCON); (2) mancanza di chiarezza emotiva (RICONOSC); (3) difficoltà a impegnarsi in comportamenti diretti agli obiettivi (DISTRAZ); (4) difficoltà di controllo degli impulsi (CONTROL); (5) non accettazione delle risposte emotive (NONACC); e (6) strategie

di regolazione delle emozioni (FIDUCIA). Gli item sono valutati su una scala Likert a 5 punti, da 1 (= "quasi mai") a 5 (= "quasi sempre"). Punteggi più alti indicano livelli più elevati in quel dominio, inoltre, vi è un punteggio complessivo/generale (TOT). Nel corrente studio vengono considerate le sei sotto-scale. Considerando l'alfa di Cronbach, la DERS-SF, nel presente campione, ha mostrato una buona consistenza interna per ogni dominio: AUTOCON, $\alpha = 0.77$; RICONOSC, $\alpha = 0.79$; DISTRAZ, $\alpha = 0.87$; CONTROL, $\alpha = 0.88$; NONACC, $\alpha = 0.80$; FIDUCIA, $\alpha = 0.86$.

Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

Lo *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ; Goodman et al., 1998) è una misura self-report composta da 25 item che misura il livello di adattamento psicologico di bambini e adolescenti. Lo strumento è composto da cinque sotto-scale, ognuna da 5 item. Quattro sotto-scale riguardano le difficoltà di adattamento, in particolare: sintomi emotivi (*Emotional symptoms*, EMO), problemi di condotta (*Conduct problems*, COND), iperattività-disattenzione (*Hyperactivity-inattention*, HYPER), problemi con i coetanei (*Peer problems*, PEER) e una il comportamento prosociale (*Prosocial behavior*, PROS). Tutte le sottoscale di difficoltà di adattamento vengono sommate per ottenere un punteggio di difficoltà totale (*Total difficulties score*, TDS). Ogni item utilizza una scala Likert a 3 punti con 0 = non vero, 1 = abbastanza vero e 2 = sempre vero. Punteggi più alti indicano attributi più problematici. All'interno del contesto italiano è stata individuata una struttura fattoriale a tre fattori per l'SDQ, che consiste in problematiche internalizzanti (INT; costituiti da item EMO più PEER), esternalizzanti (EXT; costituiti da item HYPER più COND) e la sotto-scala positiva riguardante la prosocialità (PROS) (Di Riso et al., 2010). Nel presente studio vengono considerati tutti e tre i fattori, i coefficienti di affidabilità di questi sono i seguenti: EXT, $\alpha = 0.63$; INT, $\alpha = 0.54$; PROS $\alpha = 0.67$.

Smartphone Addiction Inventory – Italian (SPAI-I)

Lo *Smartphone Addiction Inventory-Italian* (SPAI-I; Bassi et al., 2021) è un questionario self-report di 24 item progettato per valutare la dipendenza da smartphone. È composto da cinque sotto-scale, ovvero tempo speso, compulsività, interferenza con la vita quotidiana, *craving* e interferenza con il sonno. Ogni item viene valutato attraverso una scala Likert a 4 punti che va da 1 ("fortemente in disaccordo") a 4 ("fortemente d'accordo"). Le cinque sotto-scale vengono sommate indicando così un punteggio totale di dipendenza da smartphone, considerato nel presente studio. Il coefficiente di affidabilità alfa di Cronbach dello SPAI-I è risultato essere $\alpha = 0.82$.

COVID Stress Scales (CSS)

Il *COVID Stress Scales* (CSS; Taylor et al., 2020) è un questionario utilizzato per valutare i sintomi dello stress legati al Covid-19. È composto da 36 item con scala di risposta di tipo Likert a 5 punti (da 0 = mai a 5 = quasi sempre). Gli item sono relativi ai sintomi presentati negli ultimi 7 giorni e sono raggruppati in cinque fattori: (1) paura del pericolo e della contaminazione (Danger), (2) paura delle conseguenze socioeconomiche (Economic), (3) xenofobia (non considerata in queste analisi poiché non somministrata ai partecipanti), (4) controllo compulsivo e ricerca di assicurazione (Check), e (5) sintomi da stress traumatico relativi al Covid-19 (Trauma). Punteggi più alti indicano livelli maggiori di angoscia legata al COVID-19. Lo strumento presenta una buona consistenza interna; i coefficienti alfa di Cronbach valutati sul presente campione sono risultati essere: Danger, $\alpha = 0.96$; Economic, $\alpha = 0.91$; Trauma, $\alpha = 0.93$; Check, $\alpha = 0.86$.

2.1.3 Analisi statistiche

Le analisi statistiche sono state condotte attraverso i software R_Studio (R Core Team, 2019) e *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS; IBM Corp, 2016). Per le analisi descrittive relative alle caratteristiche socio-demografiche, sono state calcolate media e deviazione standard per l'età dei partecipanti e frequenze e percentuali per il genere. Sono state fatte poi analisi esplorative tra le misure considerate (SPAI-I totale; sotto-scale della DERS-SF; SDQ INT, EXT e PROS; CSS) attraverso il calcolo di media e deviazione standard. Successivamente, al fine di valutare la presenza di differenze di genere, sono stati fatti dei t-test per campioni indipendenti calcolando le differenze di genere per tutte le variabili, considerando una significatività con *p-value* di 0.05. Per testare l'associazione tra le variabili, sono state poi effettuate delle analisi correlazionali utilizzando il coefficiente di correlazioni *r* di Pearson tra le diverse misure, considerando, per la significatività, un *p-value* di 0.5. Le correlazioni sono state interpretate quando $r \geq 0.20$. Sulla base dei risultati delle correlazioni, al fine di testare le tre ipotesi del presente studio, sono stati calcolati cinque modelli mediazionali semplici (modello 4 di PROCESS; Hayes, 2013), inserendo il genere come co-variata in tutti i modelli. Il metodo di *bootstrapping* è stato poi applicato utilizzando un *bootstrap* di 5000. L'impiego di un approccio bootstrap implica che gli effetti calcolati sono significativi quando l'intervallo di confidenza al 95% non include lo zero.

I modelli calcolati sono i seguenti: (1), sono stati inseriti la sotto-scala della CSS legata alla paura delle conseguenze socioeconomiche (CSS Economic) come variabile indipendente, la DERS-SF come fattore di mediazione e la SPAI-I come variabile dipendente; (2) sono stati inseriti la sotto-scala della CSS relativa ai sintomi di stress traumatico (CSS Trauma) come variabile indipendente, la DERS-SF come fattore di mediazione e la SPAI-I come variabile dipendente; (3) sono stati inseriti la

sotto-scala della CSS legata alla paura delle conseguenze socioeconomiche (CSS Economic) come variabile indipendente, la DERS-SF come fattore di mediazione e la sotto-scala dell'SDQ relativa ai sintomi internalizzanti (SDQ INT) come variabile dipendente; (4) sono stati inseriti la sotto-scala della CSS relativa ai sintomi di stress traumatico (CSS Trauma) come variabile indipendente, la DERS-SF come fattore di mediazione e la sotto-scala dell'SDQ relativa ai sintomi internalizzanti (SDQ INT) come variabile dipendente; (5) sono stati inseriti la sotto-scala della CSS relativa ai sintomi di stress traumatico (CSS Trauma) come variabile indipendente, la DERS-SF come fattore di mediazione e la sotto-scala dell'SDQ relativa ai sintomi esternalizzanti (SDQ EXT) come variabile dipendente. Relativamente ai costrutti considerati, sono stati calcolati sia gli effetti diretti che indiretti (Hayes, 2012). L'effetto diretto riguarda l'effetto della variabile indipendente sulla variabile dipendente al netto della varianza legata al mediatore; l'effetto indiretto, invece, si riferisce all'effetto della variabile indipendente sulla variabile dipendente come prodotto del mediatore (Hayes, 2012).

2.2 Risultati

2.2.1 Analisi esplorative e differenze di genere

I risultati delle analisi esplorative relative a media e deviazione standard per tutte le variabili sul campione totale e per i maschi e le femmine separatamente sono riportate in Tabella 1. I risultati dei t-test a campioni indipendenti (Tabella 1) hanno riportato differenze di genere significative in alcune scale e sotto-scale. Nello specifico, le ragazze hanno riportato punteggi più elevati in tutte le sotto-scale della DESR-SF, ad eccezione di quella relativa alla consapevolezza emotiva (DERS-SF AUTOCONS), che non è risultata significativa. Le ragazze hanno riportato, inoltre, punteggi più elevati nello SPAI e nella sotto-scala relativa ai sintomi internalizzanti (SDQ-INT). I risultati della sotto-scala relativa ai sintomi esternalizzanti (SDQ-EXT) e alla prosocialità (SDQ-PRO) non hanno riportato differenze di genere. Le ragazze hanno poi riportato punteggi più elevati nelle sotto-scale della CSS relative a pericolo percepito per il Covid-19 (CSS-Danger) e ai sintomi da stress traumatico relativi al Covid-19 (CSS-Trauma stress).

2.2.2 Correlazioni di Pearson

Le analisi delle correlazioni di Pearson (Tabella 2) hanno riportato diversi risultati significativi. Il punteggio totale dello SPAI-I mostra correlazioni positive con il punteggio totale e delle sotto-scale della DERS-SF, in particolare quelli legati alla mancanza di chiarezza emotiva (DERS-SF RICONOSC), alla mancanza di fiducia per le proprie strategie di regolazione emotiva (DERS-SF FIDUCIA) e alla difficoltà di distrazione (DERS-SF DISTRAZ). Le dimensioni dell'effetto vanno da

medio a grande. Sono poi emerse correlazioni positive tra i punteggi della SPAI-I e dell'SDQ, con un effetto medio per i sintomi esternalizzanti (SDQ EXT) e grande per quelli internalizzanti (SDQ INT). Le correlazioni dei punteggi della SPAI-I in relazione alle sotto-scale della CSS sono invece risultate positive e con un piccolo effetto, in particolare quelle legate alla paura per le conseguenze economiche (CSS Economic) e alla paura per la pericolosità del Covid-19 (CSS Danger), ad eccezione della sotto-scala legata ai sintomi traumatici (CSS Trauma), che ha riportato un effetto medio. La sotto-scala dell'SDQ relativa ai sintomi internalizzanti (SDQ INT) ha riportato correlazioni positive e un effetto grande con il punteggio totale della DERS-SF (DERS-SF Totale) e con la mancanza di accettazione delle proprie emozioni (DERS-SF NONACC), la difficoltà di distrazione (DERS-SF DISTRAZ), la mancanza di fiducia per le proprie strategie di regolazione emotiva (DERS-SF FIDUCIA) e la difficoltà nel riconoscimento dei propri stati emotivi (DERS-SF RICONOSC); hanno, invece, riportato un effetto medio con la mancanza di controllo (DERS-SF CONTROL) e piccolo con la mancanza di consapevolezza emotiva (DERS-SF AUTOCON). L'SDQ INT ha poi riportato una correlazione positiva con i punteggi della sotto-scala della CSS legata ai sintomi traumatici (CSS Trauma), con una dimensione dell'effetto medio e con la paura per le conseguenze economiche (CSS Economic), con una dimensione dell'effetto piccolo. I punteggi dell'SDQ legati ai sintomi esternalizzanti (SDQ EXT) hanno riportato a loro volta correlazioni positive con le sotto-scale della DERS-SF; in particolare, è risultato un effetto grande con il punteggio totale (DERS-SF Totale) e con la mancanza di controllo (DERS-SF CONTROL) e un effetto medio con la difficoltà di distrazione (DERS-SF DISTRAZ), la mancanza di fiducia per le proprie strategie di regolazione emotiva (DERS-SF FIDUCIA) e la difficoltà legata al riconoscimento dei propri stati emotivi (DERS-SF RICONOSC) e un effetto piccolo con la mancanza di consapevolezza emotiva (DERS-SF AUTOCON). La sotto-scala dell'SDQ relativa alla prosocialità (SDQ PRO) ha riportato correlazioni negative e un effetto piccolo con le sotto-scale della DERS-SF relative alla mancanza di fiducia per le proprie strategie di regolazione emotiva (DERS-SF FIDUCIA) e alla mancanza di consapevolezza emotiva (DERS-SF AUTOCON). Infine, le sotto-scale della CSS hanno mostrato correlazioni positive con i punteggi della DERS-SF; in particolare, quella legata ai sintomi traumatici da stress (CSS trauma) ha riportato un effetto medio con il punteggio totale (DERS-SF Totale) e di tutte le sotto-scale della DERS-SF, ad eccezione della difficoltà legata al riconoscimento dei propri stati emotivi (DERS-SF RICONOSC), che ha riportato un effetto piccolo e della mancanza di consapevolezza emotiva (DERS-SF AUTOCON). La paura per le conseguenze economiche (CSS Economic) ha mostrato una correlazione positiva con il punteggio totale (DERS-SF Totale), con la mancanza di controllo degli impulsi (DERS-SF CONTROL), con la difficoltà a riconoscere le emozioni (DERS-SF RICONOSC) e con il punteggio totale della SPAI-I, tutte con un effetto piccolo.

La sotto-scala della CSS relativa al controllo compulsivo (CSS Check) ha riportato correlazioni positive con la mancanza di accettazione per le proprie emozioni (DERS-SF NONACC), con un effetto medio, con la mancanza di controllo degli impulsi (DERS-SF CONTROL) e con il punteggio totale (DERS-SF Totale), queste ultime con una dimensione dell'effetto piccolo. (Tabella 2).

2.2.3 Modelli mediazionali

Le Figure 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 e 1.5 raffigurano i cinque modelli mediazionali.

All'interno del primo modello (Figura 1.1), la variabile CSS Economic ha mostrato un effetto positivo e significativo sulla variabile DERS-SF ($\beta = 0.13$; SE = 0.05; $t = 2.75$; CI = 0.04, 0.22); la co-variata genere è risultata significativa ($\beta = 0.38$; SE = 0.08; $t = 4.50$; CI = 0.21, 0.55). Inoltre, emerge un effetto diretto anche sulla variabile SPAI-I ($\beta = 2.39$; SE = 0.96; $t = 2.50$; CI = 0.50, 4.28); anche qui la co-variata genere risulta significativa ($\beta = 4.29$; SE = 1.79; $t = 2.40$; CI = 0.76, 7.82). La variabile DERS-SF Totale ha mostrato a sua volta un effetto positivo e significativo sulla variabile SPAI-I ($\beta = 11.25$; SE = 1.53; $t = 7.34$; CI = 8.23, 14.28). In linea con ciò, emerge un effetto indiretto positivo e significativo della variabile CSS Economic sulla SPAI-I, mediato dalla DERS-SF Totale ($\beta = 1.45$; SE = 0.57; CI = 0.45, 2.67).

All'interno del secondo modello (Figura 1.2), la variabile CSS Trauma ha mostrato un effetto positivo e significativo sulla variabile DERS-SF ($\beta = 0.36$; SE = 0.07; $t = 5.09$; CI = 0.22, 0.50), anche per la co-variata legata alle differenze di genere ($\beta = 0.30$; SE = 0.08; $t = 3.59$; CI = 0.13, 0.46). Non emerge nessun effetto diretto significativo sulla SPAI-I. La variabile DERS-SF ha invece mostrato un effetto positivo e significativo sulla SPAI-I ($\beta = 10.88$; SE = 1.62; $t = 6.71$; CI = 7.68, 14.08). Nelle associazioni della variabile CSS Trauma sulla SPAI-I e della variabile DERS-SF sulla SPAI-I è emerso un effetto positivo e significativo per la co-variata legata alle differenze di genere ($\beta = 3.87$; SE = 1.81; $t = 2.14$; CI = 0.29, 7.45). L'effetto indiretto della variabile CSS trauma sulla SPAI-I mediato dalla DERS-SF Totale è risultato positivo e significativo ($\beta = 3.96$; SE = 1.08; CI = 2.13, 6.35).

All'interno del terzo modello (Figura 1.3), la variabile CSS Economic ha mostrato un effetto positivo e significativo sulla variabile DERS-SF ($\beta = 0.13$; SE = 0.05; $t = 2.75$; CI = 0.04, 0.22), anche per la co-variata legata alle differenze di genere ($\beta = 0.38$; SE = 0.08; $t = 4.50$; CI = 0.21, 0.55). Non emerge nessun effetto diretto significativo sui punteggi dell'SDQ INT. La variabile DERS-SF ha invece mostrato un effetto positivo e significativo sulla variabile SDQ INT ($\beta = 4.13$; SE = 0.40; $t = 10.43$; CI = 3.35, 4.91). Nelle associazioni della variabile CSS Economic sull'SDQ INT e della variabile DERS-SF sull'SDQ INT è emerso un effetto positivo e significativo per la co-variata legata alle

differenze di genere ($\beta = 1.73$; $SE = 0.46$; $t = 3.76$; $CI = 0.82, 2.64$). L'effetto indiretto della variabile CSS Economic sull'SDQ INT attraverso la DERS-SF è risultato positivo e significativo ($\beta = 0.53$; $SE = 0.19$; $CI = 0.17, 0.93$).

All'interno del quarto modello (Figura 1.4), la variabile CSS Trauma ha mostrato un effetto positivo e significativo sulla DERS-SF ($\beta = 0.36$; $SE = 0.07$; $t = 5.09$; $CI = 0.22, 0.50$), anche per la co-variata legata alle differenze di genere ($\beta = 0.30$; $SE = 0.08$; $t = 3.59$; $CI = 0.13, 0.46$). Non emerge nessun effetto diretto significativo sulla variabile SDQ INT. La variabile DERS-SF ha invece mostrato un effetto positivo e significativo sull'SDQ INT ($\beta = 4.20$; $SE = 0.42$; $t = 10.09$; $CI = 3.38, 5.03$). Nelle associazioni della variabile CSS Trauma sull'SDQ INT e della variabile DERS-SF sull'SDQ INT è emerso un effetto positivo e significativo per la co-variata legata alle differenze di genere ($\beta = 1.73$; $SE = 0.47$; $t = 3.72$; $CI = 0.81, 2.65$). L'effetto indiretto della variabile CSS trauma sull'SDQ INT attraverso la DERS-SF è risultato positivo e significativo ($\beta = 1.53$; $SE = 0.38$; $CI = 0.88, 2.38$).

All'interno del quinto modello (Figura 1.5), la variabile CSS Trauma ha mostrato un effetto positivo e significativo sulla DERS-SF ($\beta = 0.36$; $SE = 0.07$; $t = 5.09$; $CI = 0.22, 0.50$) anche per la co-variata legata alle differenze di genere ($\beta = 0.30$; $SE = 0.08$; $t = 3.59$; $CI = 0.13, 0.46$). Non emerge nessun effetto diretto significativo sull'SDQ EXT. La variabile DERS-SF ha invece mostrato un effetto positivo e significativo sull'SDQ EXT ($\beta = 3.28$; $SE = 0.43$; $t = 7.58$; $CI = 2.43, 4.14$). Nelle associazioni della variabile CSS Trauma sulla SDQ EXT e della variabile DERS-SF sull'SDQ EXT non è emerso nessun effetto significativo per la co-variata legata alle differenze di genere. L'effetto indiretto della variabile CSS Trauma sull'SDQ EXT attraverso la DERS-SF è risultato positivo e significativo ($\beta = 1.19$; $SE = 0.36$; $CI = 0.63, 2.03$).

Tabella 1

Statistiche descrittive delle scale relative a medie e deviazioni standard del campione totale e risultati dei t-test relativi alle differenze di genere.

Questionario	Campione totale	Maschi	Femmine	t (df=171)	p
DERS-SF NONACC	14.44 ± 4.45	13.48 ± 4.12	15.18 ± 4.57	-2.55	0.01**
DERS-SF DISTRAZ	13.40 ± 4.60	12.07 ± 3.97	14.42 ± 4.80	-3.52	0.001***
DERS-SF FIDUCIA	21.09 ± 5.34	19.08 ± 4.45	22.64 ± 5.47	- 4.71	< 0.001***
DERS-SF CONTROL	13.13 ± 5.92	11.83 ± 4.99	14.13 ± 6.40	- 2.66	0.01**
DERS-SF AUTOCONS	8.65 ± 3.27	8.20 ± 3.10	8.99 ± 3.37	- 1.60	0.11
DERS-SF RICONOSC	13.90 ± 4.35	12.21 ± 3.86	15.21 ± 4.28	- 4.81	< 0.001***
DERS-SF Totale	91.89 ± 21.26	83.92 ± 16.53	98.29 ± 22.52	-4.81	< 0.001***
SPAI-I Totale	50.73 ± 13.71	45.60 ± 11.16	54.70 ± 14.23	- 4.70	< 0.001***
SDQ INT	6.30 ± 4.03	4.37 ± 3.50	7.78 ± 3.80	- 6.10	< 0.001***
SDQ EXT	7.65 ± 3.49	7.23 ± 3.22	7.97 ± 3.67	- 1.41	0.16
SDQ PRO	7.02 ± 2.03	6.84 ± 1.93	7.15 ± 2.11	-1.02	0.31
CSS Danger	1.41 ± 0.72	1.29 ± 0.70	1.50 ± 0.73	- 1.94	0.05*
CSS Economic	0.85 ± 0.90	0.78 ± 0.83	0.91 ± 0.94	- 0.99	0.32
CSS Contaminaz	1.09 ± 0.62	1.02 ± 0.58	1.15 ± 0.64	- 1.45	0.15
CSS Trauma	0.46 ± 0.58	0.31 ± 0.47	0.59 ± 0.62	- 3.35	0.001***
CSS Check	0.99 ± 0.64	0.93 ± 0.64	1.04 ± 0.65	- 1.10	0.27

Note. p-value ≤ 0.05 (*), ≤ 0.01 (**), e ≤ 0.001 (***); DERS-SF: *Difficulties in Emotion Regulation Scale - Short Form*; SPAI: *Smartphone Addiction Inventory*; SDQ: *Strengths and Difficulties Questionnaire*; CSS: *COVID Stress Scales*.

Tabella 2

Correlazioni di Pearson tra scale.

	Età	DERS-SF NONACC	DERS-SF DISTRAZ	DERS-SF FIDUCIA	DERS-SF CONTROL	DERS-SF RICONOSC	DERS-SF AUTOCON	DERS-SF Totale	SPAI-I Totale	SDQ PRO	SDQ INT	SDQ EXT	CSS Danger	CSS Economic	CSS Contaminaz	CSS Trauma	CSS Check
DERS-SF NONACC	-.020																
DERS-SF DISTRAZ	-.047	.672**															
DERS-SF FIDUCIA	-.058	.492**	.634**														
DERS-SF CONTROL	-.052	.522**	.606**	.565**													
DERS-SF RICONOSC	-.003	.418**	.536**	.514**	.339**												
DERS-SF AUTOCON	.001	.015	.142	.238**	.109	.376**											
DERS-SF Totale	-.054	.758**	.855**	.817**	.790**	.691**	.312**										
SPAI-I Totale	.024	.394**	.471**	.499**	.427**	.523**	.229**	.587**									
SDQ PRO	.075	-.039	-.098	-.219**	-.083	-.097	-.241**	-.157*	-.168*								
SDQ INT	.014	.525**	.562**	.590**	.434**	.579**	.254**	.676**	.527**	-.051							
SDQ EXT	.017	.295**	.454**	.402**	.529**	.441**	.259**	.549**	.479**	-.244**	.454**						
CSS Danger	.091	.159*	.198**	.153*	.093	.146	-.095	.170*	.213**	.127	.175*	.073					
CSS Economic	.186*	.102	.150*	.175*	.203**	.210**	.013	.203**	.264**	-.076	.205**	.188*	.456**				
CSS Contaminaz	.066	.172*	.181*	.171*	.097	.121	-.132	.164*	.197**	.123	.168*	.068	.899**	.480**			
CSS Trauma	.092	.369**	.330**	.316**	.335**	.296**	.049	.399**	.349**	.031	.301**	.231**	.375**	.312**	.448**		
CSS Check	.112	.300**	.196**	.151*	.237**	.182*	-.093	.246**	.126	.096	.078	.115	.366**	.158*	.440**	.564**	

Note. La correlazione è significativa a $p\text{-value} \leq 0.05$ (*), ≤ 0.01 (**) e ≤ 0.001 (***); DERS-SF: *Difficulties in Emotion Regulation Scale - Short Form*; SPAI: *Smartphone Addiction Inventory*; SDQ: *Strengths and Difficulties Questionnaire*; CSS: *COVID Stress Scales*

Figura 1.1
Primo modello mediazionale.

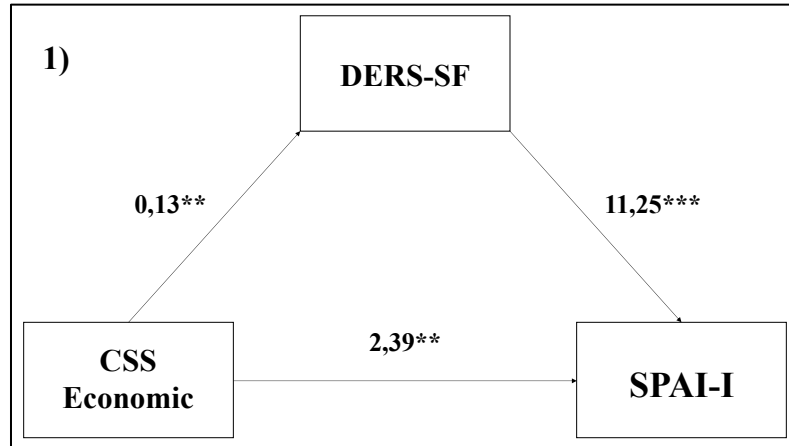


Figura 1.2
Secondo modello mediazionale.

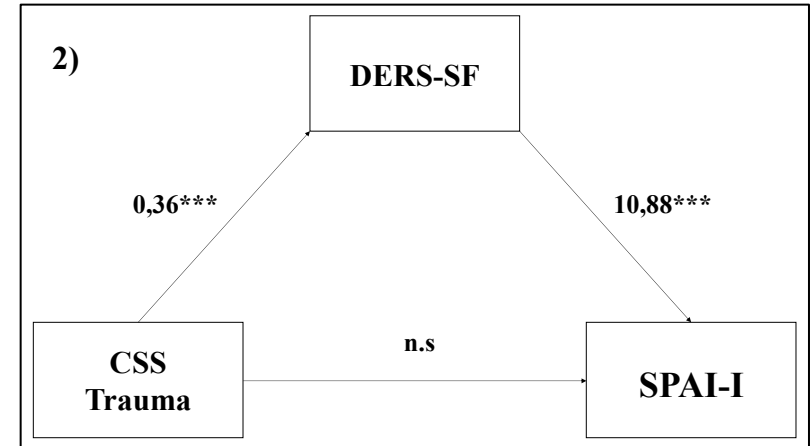


Figura 1.3
Terzo modello mediazionale.

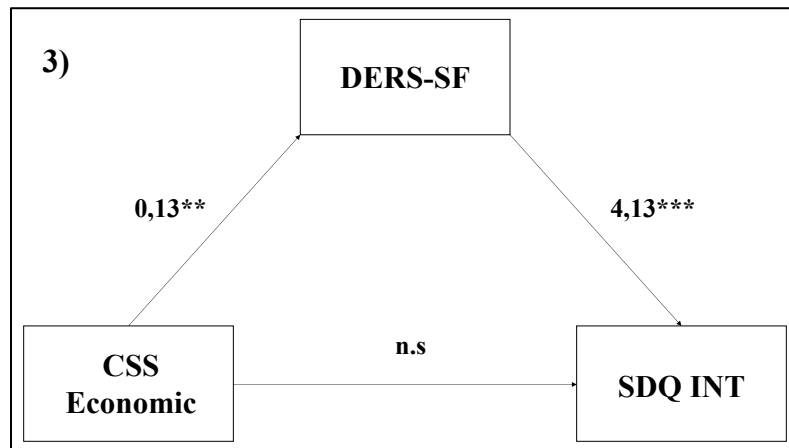


Figura 1.4
Quarto modello mediazionale.

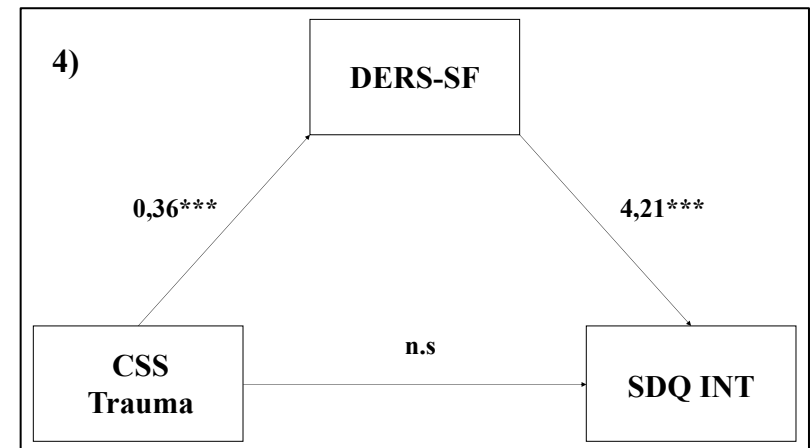
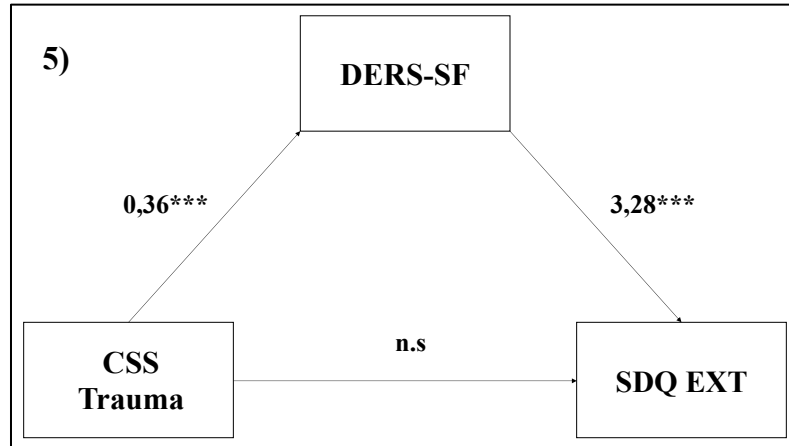


Figura 1.5

Quinto modello mediazionale.



Note. p-value ≤ 0.05 (*), ≤ 0.01 (**) e ≤ 0.001 (***); n.s.: non significativo; DERS-SF: *Difficulties in Emotion Regulation Scale - Short Form*; SPAI: *Smartphone Addiction Inventory*; SDQ: *Strengths and Difficulties Questionnaire*; CSS: *COVID Stress Scales*.

CAPITOLO 5

Discussione e conclusioni

1.1. Discussione

Lo scopo della presente ricerca è stato quello di indagare le relazioni tra regolazione emotiva, sintomatologia internalizzante ed esternalizzante, prosocialità e uso problematico dello smartphone nel contesto della pandemia da Covid-19, in un campione di adolescenti italiani partecipanti al progetto Look@Me nella provincia di Padova. Già alcune ricerche avevano messo in luce gli effetti dello stress legato alla pandemia associati ad alcuni di questi costrutti negli adolescenti, con risultati, talvolta, contrastanti. Diversi studi hanno infatti descritto gli effetti deleteri delle restrizioni sulla salute mentale degli adolescenti, in particolare nello sviluppo di sintomi ansiosi, depressivi (ad esempio, Bobo et al., 2020; Kim et al., 2020; Jiao et al., 2020) e legati ad irrequietezza e irritabilità (Orgilés et al., 2020). Allo stesso tempo, tuttavia, alcuni studi hanno anche riportato effetti positivi, con una diminuzione dei sintomi associati a problematiche di salute mentale (ad esempio, Hollenstein et al., 2021; Penner et al., 2021; Shi et al., 2021), che potrebbe essere legato ad una migliore qualità del sonno (Bassi et al., 2021), a una diminuzione delle pressioni accademiche legate alla scuola e all'aumento della compagnia familiare (ad esempio, Francisco et al., 2020; Hoagwood et al., 2010; Shi & Hall, 2020; Shi et al., 2021) riscontrati durante le prime onde della pandemia. Anche i risultati legati all'uso dello smartphone e di internet durante le restrizioni hanno riportato, a livello di letteratura, risultati contrastanti. Ad esempio, alcuni studi hanno descritto come l'uso eccessivo di dispositivi digitali durante le restrizioni potesse moltiplicare di due o più volte la probabilità che diventasse un fattore di rischio per lo sviluppo di dipendenza da questi (Aliyev, 2020; Choi, 2021; Király et al., 2020; Winther & Byrne, 2020), probabilmente in quanto venivano utilizzati dagli adolescenti come strumento per regolare le emozioni negative, come la noia (Yildiz, 2017); altri studi hanno invece messo in luce alcuni effetti positivi associati all'uso, in quanto ha permesso ai ragazzi di mantenere una forma di socializzazione con i coetanei a distanza, aiutandoli a prevenire il senso di solitudine dato dall'isolamento sociale (Cauberghe et al., 2021; Magis-Weinberg et al., 2021; Marciano et al., 2022). Date le suddette premesse, le ipotesi del presente studio miravano a verificare, all'interno del contesto italiano, alcuni dei risultati descritti in ricerche precedenti e ad esplorare ulteriori relazioni tra i costrutti sopracitati.

Innanzitutto, i risultati delle analisi esplorative relative alle variabili considerate hanno riportato alcune differenze significative legate al genere. In particolare, le ragazze hanno riportato minori capacità di regolazione emotiva in generale, ad eccezione degli aspetti legati

all'autoconsapevolezza, confermando la letteratura esistente. Ad esempio, è stato osservato che, rispetto ai ragazzi, le ragazze tendono a mostrare una maggiore reattività e vulnerabilità emotiva (Oldehinkel & Bouma, 2011; Sanchis-Sanchis et al., 2020) e ad utilizzare maggiormente strategie più focalizzate internamente (ad esempio, ruminazione ed evitamento) (Nolen-Hoeksema, 2012), il che aumenta il rischio di sviluppare sintomi internalizzanti (ad esempio, Hankin, 2009; Wang et al., 2018). Quest'ultimo aspetto è risultato confermato dai risultati del presente studio: le ragazze hanno infatti riportato maggiori difficoltà emotive, legate soprattutto alla presenza di sintomi internalizzanti. Risultano, invece, contrastanti i risultati legati alle differenze di genere nella presenza di sintomi esternalizzanti e prosocialità rispetto alla letteratura esistente, in quanto, nel presente studio, non sono emerse differenze significative. Risultati di ricerche precedenti hanno riportato come i ragazzi adolescenti mostrassero una maggiore vulnerabilità allo sviluppo di sintomi esternalizzanti (ad esempio, Hoffman et al., 2004; Chi & Cui, 2020; Leadbeater et al., 1999) e minori comportamenti prosociali, rispetto alle ragazze (Van der Graaff et al., 2017). È plausibile che i fattori di stress associati alla pandemia e l'uso massiccio dei dispositivi digitali a causa delle restrizioni abbia portato gli adolescenti in generale a sperimentare una maggiore presenza di sintomi esternalizzanti e, di conseguenza, una riduzione della prosocialità, con il risultato di non fare emergere differenze di genere all'interno di queste variabili. La prosocialità era già stata associata negativamente alla presenza di sintomi esternalizzanti, in quanto questi ultimi risultano essere radicati nella disregolazione emotiva (Memmott-Elison et al. (2020); i sintomi esternalizzanti, d'altro canto, erano stati associati positivamente all'uso problematico dello smartphone, in quanto portavano all'aumento della distrazione e delle tendenze impulsive (Marciano et al., 2021). I rapporti tra fattori di stress legati alla pandemia, uso maladattivo dello smartphone e presenza di sintomi esternalizzanti saranno discussi più avanti. Le ragazze hanno inoltre riportato un uso maladattivo dello smartphone più elevato e maggiori preoccupazioni legate alla pericolosità del Covid-19, entrambi aspetti in linea con i risultati di ricerche precedenti (Lee et al., 2017; Warzecha & Pawlak, 2017; Bitan et al., 2020; Reznik et al., 2020; Sakib et al., 2020; Tsiropoulou et al., 2020).

Le associazioni tra costrutti emerse dalle analisi correlazionali hanno, a loro volta, riportato risultati significativi. Innanzitutto, l'uso maladattivo dello smartphone è risultato significativamente associato a vari aspetti della disregolazione emotiva, in particolare, relativi alla mancanza di fiducia per le proprie strategie di regolazione emotiva, al riconoscimento delle proprie emozioni e alle difficoltà di distrazione. Diversi studi avevano già descritto le relazioni tra uso dello smartphone e regolazione emotiva negli adolescenti: in particolare, è stato riportato che gli adolescenti che passavano molto tempo sugli schermi mostravano maggiori problemi di attenzione e di regolazione degli impulsi, con una riduzione del controllo inibitorio e una maggiore distraibilità (ad esempio,

Marciano et al., 2021; Meng et al., 2015; Yao et al., 2017). Le conseguenze appena descritte sul controllo degli impulsi, associate alla vulnerabilità legata al periodo di sviluppo (Ahmed et al., 2015) potrebbero condurre gli adolescenti che utilizzano in maniera eccessiva lo smartphone a sperimentare maggiori difficoltà nella regolazione emotiva, in quanto l'uso potrebbe esso stesso essere una strategia utilizzata da loro per distrarsi dagli affetti negativi (Yildiz, 2017). A tal proposito, nel presente studio, anche le associazioni tra uso maladattivo dello smartphone e sintomi internalizzanti ed esternalizzanti sono risultate significative. Questi risultati supportano ulteriormente ciò che è descritto nella letteratura: molti autori hanno infatti osservato che sintomi internalizzanti, come ansia e depressione, ed esternalizzanti, come aggressività e comportamenti problematici, sono associati alla dipendenza da smartphone negli adolescenti (ad esempio, Lee et al., 2017; Warzecha & Pawlak, 2017), il che potrebbe essere legato alle difficoltà di regolazione emotiva appena descritti. Seguendo questa ipotesi, gli adolescenti utilizzerebbero maggiormente lo smartphone nel tentativo di regolare le proprie emozioni, tuttavia, con un esito negativo. Diversi studi avevano già messo in luce come l'uso maladattivo di dispositivi digitali negli adolescenti fosse associato a difficoltà nella regolazione dei comportamenti, con lo sviluppo di problematiche di attenzione, riduzione del controllo inibitorio e aumento delle tendenze impulsive (Sturman e Moghaddam, 2011; Casey e Caudle, 2013). In linea con ciò, la presenza di sintomi internalizzanti è risultata significativamente associata a difficoltà legate alla capacità di rimanere concentrati quando si esperiscono emozioni negative e alla scarsa fiducia per le proprie strategie di regolazione emotiva. Lo sviluppo di sintomi internalizzanti è risultato spesso legato ad un uso maladattivo di strategie di regolazione emotiva, in particolare, cognitive (Brinke et al., 2020); la distrazione è una delle strategie cognitive comunemente utilizzate quanto si esperiscono emozioni negative e consiste nel distogliere attivamente l'attenzione dallo stato emotivo attuale, focalizzandola su stimoli esterni o neutri (Rusting & Nolen-Hoeksema, 1998; Scheibe et al., 2015) e può essere attuata in maniera particolarmente efficace attraverso l'uso dello smartphone (Yildiz, 2017). Le prove esistenti sull'uso della distrazione come strategia di regolazione emotiva hanno riportato risultati contrastanti, con un uso eccessivo, sul lungo termine, possibilmente associato allo sviluppo di sintomi internalizzanti (Denson et al., 2012; Sheppes & Meiran, 2007) e alla presenza di evitamento cognitivo (Stone et al., 2019). I sintomi esternalizzanti, d'altro canto, sono risultati associati significativamente e positivamente con le difficoltà legate al controllo degli impulsi, alla distrazione dalle emozioni negative, alla scarsa fiducia per le proprie strategie di regolazione emotiva e alla difficoltà legata al riconoscimento dei propri stati emotivi. Anche i sintomi esternalizzanti sono infatti associati ad un uso maladattivo delle strategie di regolazione emotiva, in particolare di tipo comportamentale (Brinke et al., 2020). Inoltre, una delle caratteristiche fondamentali dei sintomi esternalizzanti è proprio legata alla difficoltà a controllare gli impulsi

aggressivi (ad esempio, Giancola et al., 1996; Raine et al., 2006). Entrambi i risultati supporterebbero, dunque, la letteratura esistente. Per quanto riguarda i risultati legati all'uso eccessivo della distrazione come strategia di regolazione emotiva, è provato che questa può condurre gli individui ad evitare in modo sistematico le emozioni spiacevoli, con il risultato, alla lunga, di attuare comportamenti di evitamento (Stone et al., 2019) e risultando, così, poco consapevoli dei propri stati emotivi (Lane et al., 2023). La presenza di evitamento cognitivo è stata associata alla presenza di sintomi esternalizzanti (Silk et al., 2003). Un ulteriore aspetto è emerso dalla correlazione significativa tra uso maladattivo dello smartphone e paura percepita per il Covid-19 e per le conseguenze economiche associate alla pandemia. Questo risultato potrebbe avere diverse spiegazioni. Per prima cosa, il Covid-19 ha esacerbato problematiche di natura emotiva (ad esempio, Demkowicz et al., 2020; Singh et al., 2020), quindi l'uso eccessivo dello smartphone potrebbe essere l'esito, ancora una volta, di un tentativo di regolare le emozioni negative, attraverso, ad esempio, la distrazione. In secondo luogo, considerando l'utilità strumentale di uno smartphone collegato ad internet, l'uso eccessivo potrebbe anche risultare dalla ricerca in internet di informazioni sulla pandemia e sui suoi effetti, ad esempio, sul piano sociale. La presenza di queste preoccupazioni potrebbe essere legata al fatto che gli adolescenti inizino ad acquisire una maggiore consapevolezza rispetto al valore del denaro (Gentina et al., 2018); inoltre, alcuni di loro potrebbero essere stati testimoni della perdita del lavoro dei genitori a causa della pandemia, o di discorsi da parte di questi ultimi su questo tipo di preoccupazioni. Infatti, la presenza di sintomi internalizzanti è stata associata allo stress legato al Covid-19, in particolare nello sviluppo di sintomi traumatici e alla paura per le conseguenze economiche legate alla presenza del virus. Diversi studi hanno documentato l'impatto della pandemia da Covid-19 nello sviluppo di sintomi internalizzanti, come ansia e depressione (ad esempio, Gullo et al., 2022; Qiu et al., 2020; Wang et al., 2020) e traumatici (ad esempio, Bo et al., 2020; Chen et al., 2022; Cipolletta et al., 2022; Hanafi, 2022), i risultati supporterebbero, quindi, la letteratura esistente. Preoccupazioni per le conseguenze economiche legate alla pandemia negli adolescenti erano già emerse in alcuni studi (ad esempio, Li et al., 2021; van Loon et al., 2021); ulteriori ricerche hanno indagato, nel contesto della pandemia, un significativo effetto indiretto delle preoccupazioni di natura economica sullo sviluppo di sintomi internalizzanti negli adolescenti, in quanto possono determinare lo sviluppo di ambienti familiari conflittuali (Blackwell et al., 2022; Low & Mounts, 2021). Quest'ultimo aspetto potrebbe spiegare le associazioni emerse all'interno del presente studio. Inoltre, diverse ricerche hanno descritto l'effetto dell'esposizione massiccia ad informazioni legate alla pandemia nello sviluppo di sintomi ansiosi (ad esempio, Huckins et al., 2020; Ni et al., 2020); non sembrano esistere, tuttavia, studi che abbiano indagato nel dettaglio associazioni tra l'uso eccessivo dello smartphone per la ricerca di informazioni relative alla pandemia e paura per il Covid-19 negli adolescenti. Invece,

in linea con la letteratura (Ahmed, 2015), sono emerse associazioni significative tra i vari aspetti della regolazione emotiva e la presenza di sintomi internalizzanti ed esternalizzanti. Questi risultati descrivono ulteriormente le dinamiche tra aspetti emotivi e capacità di regolazione emotiva; è ormai ben noto, infatti, come a difficoltà legate alla regolazione emotiva sia generalmente associato lo sviluppo di sintomi internalizzanti ed esternalizzanti (ad esempio, Ahmed, 2015; Brinke et al., 2020; Garnefski et al., 2005). In particolare, nel presente studio, la presenza di sintomi internalizzanti è stata associata significativamente alla presenza di difficoltà nel riconoscimento e nell'accettazione dei propri stati emotivi, oltre che associata alla mancanza di consapevolezza emotiva, dati che confermano quanto già osservato (ad esempio, Boden & Thompson, 2015; Espejo et al., 2017); il costrutto dell'alessitimia, definita come la difficoltà a identificare e descrivere i propri sentimenti e la mancanza di pensiero introspettivo, potrebbe aiutare a spiegare meglio la relazione tra questi aspetti (Bagby et al., 1994). L'alessitimia, spesso definita come la difficoltà a identificare e descrivere i propri sentimenti e la mancanza di pensiero introspettivo, è stata spesso concettualizzata come una mancanza di consapevolezza emotiva (Bagby et al., 1994); questi due costrutti, alessitimia e consapevolezza emotiva, sono spesso visti come due estremi di un unico continuum (Gu et al., 2013; Derks et al., 2017), con le misure dell'alessitimia talvolta interpretate come un riflesso della mancanza di consapevolezza emotiva (ad esempio, Skumlien et al., 2018; Schimmenti et al., 2019; Weissman et al., 2020) e con quest'ultima associata allo sviluppo di sintomi internalizzanti (Boden e Thompson, 2015). La prosocialità è risultata, invece, lievemente e negativamente correlata alla mancanza di fiducia per le proprie strategie di regolazione emotiva e alla ridotta consapevolezza emotiva, oltre che alla presenza di sintomi esternalizzanti; sulla base di questi risultati si ipotizza, dunque, che una maggiore presenza di prosocialità negli adolescenti sia legata a migliori capacità di regolazione emotiva e a una minore presenza di sintomi esternalizzanti.

Sulla base dei risultati appena descritti, l'ipotesi H2, di natura esplorativa, che prevedeva che le capacità di regolazione emotiva mediassero l'associazione tra stress percepito per il Covid-19 e un buon livello di prosocialità non può essere supportata, in quanto le analisi sulle correlazioni non hanno riportato ulteriori associazioni significative tra le variabili considerate. Alcune ricerche condotte durante la pandemia da Covid-19 avevano descritto come il comportamento prosociale fosse legato a livelli più elevati di affetti positivi, empatia e connessione sociale auto-riferiti (Varma et al., 2022; Haller et al., 2022), inoltre, alcuni studi avevano un'associazione diretta tra regolazione emotiva e comportamento prosociale, per la quale una buona regolazione emotiva risultava predittiva di un maggiore comportamento prosociale (Eisemberg & Fabes, 1992; Benita et al., 2017), come in parte supportato dalle analisi correlazionali del presente studio e associata a un minore utilizzo di strategie maladattive di regolazione emotiva (Padilla-Walker et al., 2020), a una maggiore consapevolezza

emotiva (Ciarocchi et al., 2011) e a livelli inferiori si sintomi esternalizzanti (Memmott-Elison et al., 2020), come in parte supportato dai risultati appena presentati. Non esistono tuttavia studi che abbiano indagato a fondo la relazione tra prosocialità e regolazione delle emozioni nel contesto della pandemia da Covid-19 che possano disconfermare i risultati della presente ricerca.

Un'altra associazione significativa è emersa tra la presenza di sintomi traumatici legati al Covid-19 e vari aspetti legati a una cattiva regolazione delle emozioni. La pandemia ha esacerbato nella popolazione generale preoccupazioni legate al rischio di infezione e alla morte delle persone care che ha condotto molti individui a riportare un maggior numero di affetti negativi (Qiu et al., 2020; Wang et al., 2020) e tassi elevati di sintomi post-traumatici, questi ultimi possibilmente legati al senso di alienazione causato dall'isolamento sociale e al senso di un futuro incerto, come riportato da alcune ricerche (ad esempio, Bo et al., 2020; Chen et al., 2022; Cipolletta et al., 2022; Rossi et al., 2020); inoltre, alcuni di loro potrebbero aver affrontato lutti legati alla presenza del virus (Neimeyer et al., 2022). Considerando i fattori di rischio appena descritti, è plausibile che gli adolescenti che presentano vulnerabilità dal punto di vista della regolazione emotiva possano essere più predisposti a sviluppare sintomi legati alla presenza di eventi traumatici legati alla pandemia (ad esempio, Doba et al., 2022; Marx & Sloan, 2005). Anche la preoccupazione per le conseguenze economiche legate al Covid-19 ha riportato associazioni significative con vari aspetti legati a una cattiva regolazione delle emozioni, anche se di grado inferiore rispetto alla presenza di sintomi traumatici. Questa associazione è già emersa in qualche studio (van Loon et al., 2021) e potrebbe essere legata agli aspetti già descritti nel rapporto tra sintomi internalizzanti ed esternalizzanti e preoccupazioni per le conseguenze economiche, con una cattiva regolazione emotiva che potrebbe rendere gli adolescenti maggiormente a rischio di sperimentare questo tipo di preoccupazioni. Alcuni studi sugli adulti hanno documentato, inoltre, nel contesto della pandemia da Covid-19, associazioni tra difficoltà di regolazione emotiva e preoccupazioni per le conseguenze economiche nello sviluppo di problematiche psicopatologiche (ad esempio, Gratz et al., 2021; Wan et al., 2023); tuttavia sarebbero necessari ulteriori studi che indaghino nel dettaglio questi aspetti negli adolescenti.

Infine, sono emerse alcune associazioni significative tra aspetti di controllo compulsivo legate al Covid-19 e aspetti di disregolazione emotiva. La paura di contaminazione, associata alla presenza del virus, ha portato molti individui a percepire la responsabilità di dover evitare di arrecare danno agli altri, portandoli allo sviluppo di un controllo compulsivo (Guzik et al., 2021; Trak & Inözü, 2022; Pacitti et al., 2022; Ji et al., 2020). Una revisione sistematica di Cunning & Hodes (2022) ha riportato chiaramente come la pandemia da Covid-19 abbia avuto un impatto significativo sullo sviluppo di sintomi ossessivi e di controllo nei giovani, talvolta esacerbando problematiche legate alla salute mentale, come evitamento, ansia e depressione. Studi precedenti hanno individuato relazioni

significative tra aspetti di controllo compulsivo e scarsa regolazione emotiva negli adolescenti (ad esempio, McKenzie et al., 2020; Yazici & Yazici, 2019); tuttavia non sembrano esistere studi che abbiano indagato, negli adolescenti, la relazione tra questi aspetti nel contesto della pandemia da Covid-19.

I modelli mediazionali, costruiti a partire dai risultati delle analisi correlazionali, hanno aiutato ad indagare più nel dettaglio il rapporto tra le variabili considerate. I risultati del primo modello, che vedevano implicate le preoccupazioni di natura economica come variabile indipendente, l'uso maladattivo dello smartphone come variabile dipendente e la regolazione emotiva come fattore di mediazione, con le differenze di genere considerata come co-variata in tutte le analisi, hanno riportato diversi risultati significativi. Innanzitutto, i risultati descrivono come i fattori di stress legati a preoccupazioni di natura economica nel contesto della pandemia abbiano portato ad un peggioramento delle capacità di regolazione emotiva. Come già descritto, la pandemia da Covid-19 è stata un'importante fattore di stress che ha messo a dura prova le capacità di adattamento degli adolescenti. Lo stress legato alla paura per le conseguenze economiche potrebbe aver portato alcuni di loro, soprattutto i ragazzi, si ipotizza, in quanto più legati al valore materialistico del denaro (Gentina et al., 2018), a ricorrere all'utilizzo di strategie maladattive di regolazione emotiva, oltre che a sperimentare una riduzione delle capacità associate ad essa, anche, probabilmente, a causa del manifestarsi di un ambiente familiare conflittuale in seguito alla presenza di difficoltà economiche, seguite da una diminuzione del supporto genitoriale, come descritto in alcuni studi precedenti (Blackwell et al., 2022; Low & Mounts, 2021). Gli aspetti appena descritti potrebbero dunque spiegare la natura di questi risultati, anche se non sembrano esserci studi che abbiano indagato direttamente il legame tra queste due variabili, negli adolescenti, all'interno della cornice del Covid-19. Successivamente, la presenza di preoccupazioni per le conseguenze economiche nel contesto della pandemia ha predetto un uso maladattivo dello smartphone. Come già descritto, l'uso maladattivo dello smartphone potrebbe essere il risultato di un tentativo di regolazione delle emozioni negative, probabilmente generate dalle preoccupazioni di cui sopra (Laier & Brand, 2017; Yildiz, 2017), attraverso anche la ricerca di stimoli che generino emozioni positive, come il contatto online con gli altri (Magis-Weinberg et al., 2021; Qi et al., 2020). È poi importante sottolineare che, all'interno del modello, il genere come co-variata è risultata significativa sottolineando la necessità di esplorare le differenze di genere all'interno delle associazioni emerse. Inoltre, è plausibile che l'uso eccessivo sia legato alla ricerca di informazioni sugli effetti della pandemia, forse nel tentativo di ridurre questo tipo di preoccupazioni. La presenza di scarse capacità di regolazione emotiva ha predetto la presenza di un suo maladattivo dello smartphone, supportando i risultati emersi dalle correlazioni del presente studio e da ricerche precedenti; come già accennato, lo smartphone può essere utilizzato per la

regolazione delle emozioni, in quanto permette di distrarsi dagli affetti negativi, di ricercare stimoli gratificanti e di sollievo da affetti negativi (ad esempio; Laier & Brand, 2017; Marciano et al., 2021; Yildiz, 2017) innescando, talvolta, processi di condizionamento che possono portare a un uso compulsivo e a comportamenti problematici associati all'uso (Marciano et al., 2021); inoltre, è anche stato osservato che gli adolescenti che trascorrono più tempo nell'utilizzo di dispositivi come lo smartphone abbiano maggiori probabilità di sperimentare difficoltà nella regolazione dei loro comportamenti (ad esempio, nel sostenere l'attenzione, nel controllo inibitorio e nella pianificazione), il che porterebbe a un aumento delle tendenze impulsive (Sturman & Moghaddam, 2011; Casey & Caudle, 2013) e a una maggiore attivazione delle regioni legate alla ricerca della gratificazione con effetti a livello comportamentale (Silverman et al., 2015), tutti aspetti legati a difficoltà nella regolazione delle emozioni. Questi aspetti vanno considerati all'interno della cornice della fase di sviluppo dell'adolescenza, che rende gli adolescenti più suscettibili agli stimoli emotivi e meno capaci di regolare efficacemente le loro emozioni, oltre che più orientati a una ricerca di gratificazione immediata (ad esempio, Ahmed et al., 2015; Klimes-Dougan & Zeman, 2007; Silk et al., 2003).

Infine, è emerso che la regolazione emotiva mediava tra le preoccupazioni di natura economica legate alla pandemia e l'uso maladattivo dello smartphone, supportando, in parte, l'ipotesi H3. L'ipotesi H3, sulla base dei risultati di studi precedenti, prevedeva che le capacità di regolazione emotiva mediassero l'associazione tra stress percepito per il Covid-19 e un minor livello di dipendenza da smartphone. Uno studio coreano (Choi et al., 2021) aveva descritto come la regolazione emotiva mediasse parzialmente l'associazione tra lo stress percepito da Covid-19 e la dipendenza da smartphone (Choi, 2021). Inoltre, studi precedenti la pandemia avevano descritto come la regolazione emotiva avesse un effetto significativo sulla dipendenza da smartphone (Zhang et al., 2014a; Zhang et al, 2014b), con alcune ricerche che avevano messo in luce come le persone con alti livelli di dipendenza da smartphone avessero livelli più bassi di regolazione emotiva (Lee et al., 2015) anche, e soprattutto, tra gli adolescenti (Yildiz, 2017). Questi risultati mettono insieme tutti gli aspetti appena descritti nel presente modello; si presume che, data una buona regolazione emotiva, gli adolescenti siano portati ad impegnarsi di meno in comportamenti problematici legati all'uso dello smartphone, in presenza di preoccupazioni di natura economica date dal Covid-19, ribadendo come una buona regolazione emotiva sia un fattore di adattamento fondamentale in tutte le fasi dello sviluppo, soprattutto quella dell'adolescenza (Ahmed, 2015).

Il secondo modello mediazionale vedeva la presenza di sintomi traumatici legati al Covid-19 come variabile indipendente, la presenza di uso maladattivo dello smartphone come variabile dipendente e le capacità di regolazione emotiva come fattore di mediazione, considerando le differenze di genere come co-variata in tutte le analisi. La presenza di sintomi traumatici legati al

Covid-19 ha determinato un peggioramento della regolazione emotiva. Questo risultato potrebbe essere assimilabile a quello descritto poc' anzi per le preoccupazioni di natura economica: la pandemia da Covid-19 ha determinato tutta una serie di nuovi fattori di stress che possono aver portato gli adolescenti ad accusare difficoltà di adattamento (Ammerman et al., 2021; Carosella et al., 2021; Costo et al., 2021), portandoli allo sviluppo di sintomi post-traumatici a causa, ad esempio, dell'esposizione al rischio di infezione proprio o altrui o alla morte di una persona cara, dell'alienazione causata dall'isolamento sociale e dal senso di impotenza dato da un futuro incerto (Bo et al., 2020; Chen et al., 2022; Cipolletta et al., 2022; Hanafi, 2022; Sun et al., 2020; Zhu et al., 2021). Non emergono invece risultati significativi nell'effetto diretto tra la presenza di sintomi traumatici legati al Covid-19 e uso maladattivo dello smartphone; questi risultati descrivono come la presenza di sintomi traumatici legati al Covid-19 non siano causa sufficiente per lo sviluppo di un uso problematico dello smartphone; emergono, tuttavia, alcune differenze significative nella covariata relativa al genere. Non esistono ricerche precedenti che abbiano indagato più a fondo il rapporto diretto tra queste variabili, si presume, dunque, che lo sviluppo di un uso maladattivo dello smartphone sia più legato ad aspetti di regolazione emotiva, piuttosto che alla presenza di sintomi in sé, come descritto poco più avanti. Risulta invece significativo l'effetto indiretto tra presenza di sintomi traumatici legati al Covid-19 e uso maladattivo dello smartphone, considerando la regolazione emotiva come fattore mediazionale, supportando ulteriormente l'ipotesi H3. Questi risultati sembrano indicare come anche i sintomi traumatici da stress legati al Covid-19 possano portare allo sviluppo di un uso maladattivo dello smartphone, in presenza di difficoltà nella regolazione emotiva. A fronte di quanto emerso, si potrebbe considerare la presenza di sintomi traumatici da stress legati al Covid-19 come un fattore che può mettere alla prova le capacità di adattamento degli adolescenti e che potrebbe portare alcuni, nel tentativo di regolare emozioni negative, ad utilizzare maggiormente lo smartphone; non sembrano esistere, tuttavia, nel contesto della pandemia da Covid-19, studi precedenti che abbiano indagato nel dettaglio questi aspetti che possano supportare questa ipotesi.

Il terzo modello mediazionale vedeva le preoccupazioni di natura economica legate al Covid-19 come variabile indipendente, la presenza di sintomi internalizzanti come variabile dipendente e la regolazione emotiva come fattore di mediazione, considerando le differenze di genere come covariata in tutte le analisi. Il rapporto tra preoccupazioni di natura economica legate al Covid-19 e regolazione emotiva è risultato significativo, anche per le differenze di genere, ed è già stato descritto nel primo modello mediazionale. Non è invece emerso un effetto diretto tra presenza di preoccupazioni di natura economica legate al Covid-19 e la presenza di sintomi internalizzanti; è plausibile che questo tipo di preoccupazioni da sole non siano sufficienti allo sviluppo di sintomi

internalizzanti, come ansia e depressione. Si presume, dunque, che ciò sia più legato ad aspetti legati a difficoltà della regolazione emotiva, come descritto poco più avanti. Invece, risulta significativo l'effetto indiretto delle preoccupazioni di natura economica legate al Covid-19 nello sviluppo di sintomi internalizzanti, considerando la regolazione emotiva come fattore di mediazione, supportando, in parte, l'ipotesi H1. Quest'ultima, in linea con la letteratura precedente (ad esempio, Robillard et al., 2021; Breux et al., 2021), prevedeva che la capacità di regolazione emotiva mediasse l'associazione tra vari aspetti di stress percepito per il Covid-19 e la presenza di sintomi internalizzanti ed esternalizzanti. È risaputo che l'adolescenza è un periodo associato a una maggiore presenza di sintomi internalizzanti (Lee et al., 2014; Paus et al., 2008; Spear, 2000), in quanto i processi esecutivi e sociali di alto livello necessari per la regolazione delle emozioni sono ancora in fase di sviluppo (ad esempio, Ahmed et al., 2015; Blakemore & Robbins, 2012; Dumontheil, 2014). Questa difficoltà nel regolare le emozioni, associata a uno sviluppo cognitivo ancora immaturo, renderebbe gli adolescenti più vulnerabili agli stimoli emotivi, che riportano una maggiore presenza di sintomi internalizzanti durante questa fase di sviluppo (Hankin, 2009; Wang et al., 2018; Tassin et al., 2014). Questi risultati supporterebbero, quindi, l'ipotesi che la presenza o meno di buone capacità di regolazione emotiva sia cruciale nello sviluppo di sintomi internalizzanti negli adolescenti, in presenza di fattori di stress come possono essere le preoccupazioni di natura economica nel contesto della pandemia da Covid-19. Le problematiche di natura economica, come già accennato, possono portare conflitti all'interno dell'ambiente familiare, diminuendo il supporto da parte dei genitori (Blackwell et al., 2022; Low & Mounts, 2021), importante durante l'adolescenza (Hazel et al., 2014; Raudino et al., 2013); è possibile che ciò determini una limitazione nello sviluppo delle capacità di regolazione emotiva degli adolescenti, con il conseguente sviluppo di sintomi internalizzanti, come ansia e depressione. Al contrario, è possibile che, data una buona regolazione emotiva, le preoccupazioni di natura economica legate al Covid-19 possano essere efficacemente affrontate dagli adolescenti, evitando lo sviluppo di tali sintomi.

Il quarto modello mediazionale vedeva la presenza di sintomi traumatici da stress legati al Covid-19 come variabile indipendente, la presenza di sintomi internalizzanti come variabile dipendente e la regolazione emotiva come fattore di mediazione, considerando le differenze di genere come co-variata in tutte le analisi. La relazione tra la presenza di sintomi traumatici legati al Covid-19 e le difficoltà nella regolazione emotiva è risultata significativa, anche per la co-variata legata alle differenze di genere ed è già stata descritta all'interno del secondo modello mediazionale. Non è invece emerso un effetto diretto significativo nel rapporto tra presenza di sintomi traumatici legati al Covid-19 e presenza di sintomi internalizzanti. Questi risultati descrivono, in maniera simile al modello che vedeva implicate le preoccupazioni di natura economica, come la presenza di sintomi

traumatici (ad esempio, incubi e pensieri intrusivi; Taylor et al., 2020) non sia di per sé sufficiente allo sviluppo di sintomi internalizzanti, come ansia e depressione. Risulta, invece, significativo l'effetto indiretto tra la presenza di sintomi traumatici da stress legati al Covid-19 e lo sviluppo di sintomi internalizzanti, considerando la regolazione emotiva come fattore di mediazione, supportando ulteriormente l'ipotesi H1. Anche qui risulta plausibile, dunque, che gli aspetti di regolazione emotiva giochino un ruolo fondamentale nello sviluppo di sintomi internalizzanti, come già discusso. La presenza di difficoltà nella regolazione emotiva ha predetto la presenza di sintomi internalizzanti, con alcune differenze di genere; i risultati relativi al rapporto tra queste variabili sono già state descritte nel terzo modello mediazionale. Questi risultati aggiungono informazioni sui fattori protettivi legati a una buona regolazione emotiva in presenza di fattori di stress legati alla pandemia, supportando la letteratura esistente. Studi precedenti su adolescenti che consideravano variabili simili avevano già messo in luce l'importanza di una buona regolazione emotiva nel prevenire esiti negativi per la salute mentale, data la presenza di stress causato dalla pandemia, individuando dimensioni specifiche della regolazione emotiva quali la non accettazione delle risposte emotive e l'accesso limitato alle strategie di regolazione emotiva come fattori di mediazione negativi particolarmente salienti (Breux et al., 2021; Chen et al., 2022; Robillard et al., 2021). Inoltre, studi su alcuni campioni di adulti avevano dimostrato come buone capacità di regolazione emotiva siano risultate legate a un migliore funzionamento generale durante la pandemia di Covid-19 (Jiang et al., 2020; Moccia et al., 2020).

Il quinto modello mediazionale vedeva la presenza di sintomi traumatici da stress legati al Covid-19 come variabile indipendente, la presenza di sintomi esternalizzanti come variabile dipendente e la regolazione emotiva come fattore di mediazione, considerando le differenze di genere come co-variata in tutte le analisi. Di nuovo, la relazione tra la presenza di sintomi traumatici legati al Covid-19 e le difficoltà nella regolazione emotiva è risultata significativa. Non è emerso, invece, un effetto diretto tra presenza di sintomi traumatici legati al Covid-19 e lo sviluppo di sintomi esternalizzanti, in maniera simile a quanto emerso all'interno del quarto modello, che vedeva implicati i sintomi internalizzanti come variabile dipendente; non emergono, inoltre, risultati significativi per la co-variata legata alle differenze di genere. Questi risultati, in maniera simile a quelli legati allo sviluppo di sintomi internalizzanti, sembrano descrivere come la presenza di sintomi traumatici legati al Covid-19 non siano di per sé sufficienti allo sviluppo di sintomi esternalizzanti. Ricerche precedenti hanno messo in luce come la pandemia abbia portato diversi giovani a sperimentare maggiori emozioni negative e problematiche comportamentali, come irritabilità, aggressività, disattenzione e problemi nel rapporto con gli altri (Orgiedes et al., 2020; Loades et al., 2020); tuttavia, all'interno di questi studi non è stato indagato a fondo il ruolo della regolazione emotiva nello sviluppo di questi sintomi. È plausibile dunque che, anche qui, la regolazione emotiva

giochi un ruolo fondamentale nella relazione tra queste variabili, come descritto poco più avanti. L'assenza di differenze di genere sembra disconfermare in parte la letteratura precedente, che vedrebbe i ragazzi, a fronte di fonti di stress, come più propensi allo sviluppo di sintomi esternalizzanti (ad esempio, Hoffman et al., 2004; Chi & Cui, 2020; Leadbeater et al., 1999). La presenza di difficoltà nella regolazione emotiva ha predetto lo sviluppo di sintomi esternalizzanti, tuttavia senza riportare risultati significativi legati alle differenze di genere. Questi risultati descrivono quanto già noto in letteratura nel rapporto tra disregolazione emotiva e sviluppo di sintomi esternalizzanti. In particolare, lo sviluppo di tali sintomi sembra essere associato alla presenza di alti livelli di impulsività e di evitamento cognitivo, che condurrebbero all'espressione comportamentale delle emozioni negative (ad esempio, attraverso comportamenti rischiosi e aggressivi, Biglan et al., 2008; Latzman & Vaidya, 2013; Lejuez et al., 2010); inoltre, l'adolescenza risulta essere un periodo in cui vi è un'incidenza maggiore di sintomi esternalizzanti, a causa, anche qui, di una maggiore reattività emotiva e di un minore autocontrollo tipico del periodo dell'adolescenza (Ahmed et al., 2015). Infine, è emerso un effetto indiretto significativo tra la presenza di sintomi traumatici da stress legati al Covid-19 e lo sviluppo di sintomi esternalizzanti, considerando la regolazione emotiva come fattore di mediazione; questi risultati supportano ulteriormente l'ipotesi H1 e suggeriscono come la presenza di sintomi traumatici da stress legati al Covid-19 non siano di per sé sufficienti allo sviluppo di sintomi esternalizzanti, ma siano mediati, come qui descritto, da difficoltà di regolazione delle emozioni. Diversi studi hanno dimostrato come i fattori di stress legati alla pandemia abbiano favorito, negli adolescenti, lo sviluppo di sintomi esternalizzanti (ad esempio, Bobo et al., 2020; Orgilés et al., 2020), con alcuni studi che avevano già descritto il ruolo protettivo di una adattiva regolazione delle emozioni (Breux et al., 2021), anche al di fuori della cornice della pandemia (ad esempio, Haselgruber et al., 2020; Villalta et al., 2018).

1.2 Conclusioni

Il presente studio presenta alcuni limiti. I risultati sono frutto di una ricerca trasversale e non longitudinale, di conseguenza non ci è possibile fare inferenze sulla causalità delle associazioni. Inoltre, non abbiamo dati che descrivano i ragazzi prima della pandemia, quindi, non possiamo valutare con precisione l'effettivo impatto della stessa sulla loro salute mentale, ma solo desumere dai dati una "fotografia" del loro stato mentale al momento delle somministrazioni. Il secondo limite riguarda la raccolta dei dati: essendo avvenuta durante i primi mesi del 2022, ossia quando la pandemia stava scemando, è possibile che i risultati non riflettano al meglio l'impatto effettivo che questa ha avuto sulle vite degli adolescenti, ovvero durante il periodo delle restrizioni. È plausibile

che gli effetti osservati siano un po' "diluiti" rispetto a se fossero stati osservati in fasi più critiche della pandemia. Una raccolta dei dati che fosse avvenuta in una fase più critica avrebbe permesso di osservare meglio gli effetti della pandemia e delle restrizioni, permettendo una maggiore comprensione sui potenziali pericoli ad esse associate.

Nonostante questi limiti, lo studio ha ben evidenziato le associazioni esistenti tra le variabili considerate e l'importanza legata alle capacità di regolazione emotiva nello sviluppo di sintomi internalizzanti, esternalizzanti e di uso maladattivo dello smartphone, anche nel contesto della pandemia da Covid-19, mettendo in luce le differenze di genere che vedrebbero le ragazze come più vulnerabili in generale, sebbene la ricerca futura dovrebbe approfondire ulteriormente quest'ultimo aspetto, come proposto dal progetto Look@Me di The Net ONLUS. Le implicazioni cliniche legate a questi risultati chiariscono gli obiettivi degli interventi di prevenzione e cura negli adolescenti, che dovrebbero quindi essere orientati ai vari aspetti della regolazione emotiva, come lo sviluppo di autoconsapevolezza, l'accettazione delle emozioni e l'utilizzo di strategie adattive di regolazione emotiva, nel contrastare lo sviluppo di sintomi internalizzanti, esternalizzanti e di uso maladattivo dello smartphone.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- Achenbach, T. M. (1966). The classification of children's psychiatric symptoms: A factor-analytic study. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(7), 1–37.
<https://doi.org/10.1037/h0093906>
- Adams, R. E., Santo, J. B., & Bukowski, W. M. (2011). The presence of a best friend buffers the effects of negative experiences. *Developmental Psychology*, 47(6), 1786–1791.
<https://doi.org/10.1037/a0025401>
- Ahmed, S. P., Bittencourt-Hewitt, A., & Sebastian, C. L. (2015). Neurocognitive bases of emotion regulation development in adolescence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 15, 11–25.
<https://doi.org/10.1016/j.dcn.2015.07.006>
- Albarello, F., Crocetti, E., & Rubini, M. (2018). I and Us: A Longitudinal Study on the Interplay of Personal and Social Identity in Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(4), 689–702. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0791-4>
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217–237.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.11.004>
- Aliyev, J. (2020). Digital detox important in COVID-19 era: Expert. Retrieved from:
<https://www.aa.com.tr/en/health/digital-detox-important-in-covid-19-era-expert/1804327>.
Accessed 18 Oct 2020.
- Allen, J. P. (2008). The attachment system in adolescence. In J. Cassidy & P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (pp. 419–435). The Guilford Press, New York.
- Allen, J. P., Philliber, S., Herrling, S., & Kuperminc, G. P. (1997). Preventing teen pregnancy and academic failure: Experimental evaluation of a developmentally based approach. *Child Development*, 68(4), 729–742. <https://doi.org/10.2307/1132122>
- Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Tertilt, M. (2020). *The Impact of COVID-19 on Gender Equality*. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.)*. Washington, DC.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. Arlington, VA: American Psychiatric Pub.

- Ammerman, B. A., Burke, T. A., Jacobucci, R., & McClure, K. (2021). Preliminary investigation of the association between COVID-19 and suicidal thoughts and behaviors in the U.S. *Journal of Psychiatric Research, 134*, 32–38. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.12.037>
- Anderson, A. S., Siciliano, R. E., Henry, L. M., Watson, K. H., Gruhn, M. A., Kuhn, T. M., Ebert, J., Vreeland, A. J., Ciriiglio, A. E., Guthrie, C., & Compas, B. E. (2022). Adverse childhood experiences, parenting, and socioeconomic status: Associations with internalizing and externalizing symptoms in adolescence. *Child Abuse & Neglect, 125*, 105493. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105493>
- Anderson, S. L., Zheng, Y., & McMahan, R. J. (2018). Do Callous–Unemotional Traits and Conduct Disorder Symptoms Predict the Onset and Development of Adolescent Substance Use? *Child Psychiatry & Human Development, 49*(5), 688–698. <https://doi.org/10.1007/s10578-018-0789-5>
- Andersson, L. (1998). Loneliness research and interventions: A review of the literature. *Aging & Mental Health, 2*(4), 264–274. <https://doi.org/10.1080/13607869856506>
- Andreassen, C. S. (2015). Online Social Network Site Addiction: A Comprehensive Review. *Current Addiction Reports, 2*(2), 175–184. <https://doi.org/10.1007/s40429-015-0056-9>
- Anestis, M. D., Bagge, C. L., Tull, M. T., & Joiner, T. E. (2011). Clarifying the role of emotion dysregulation in the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior in an undergraduate sample. *Journal of Psychiatric Research, 45*(5), 603–611. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2010.10.013>
- Ang, R. P., & Goh, D. H. (2010). Cyberbullying Among Adolescents: The Role of Affective and Cognitive Empathy, and Gender. *Child Psychiatry & Human Development, 41*(4), 387–397. <https://doi.org/10.1007/s10578-010-0176-3>
- Armstrong, T., & Olatunji, B. O. (2012). Eye tracking of attention in the affective disorders: A meta-analytic review and synthesis. *Clinical Psychology Review, 32*(8), 704–723. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.09.004>
- Asmundson, G. J. G., & Taylor, S. (2020a). Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV outbreak. *Journal of Anxiety Disorders, 70*, 102196. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102196>
- Asmundson, G. J. G., & Taylor, S. (2020b). How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care professionals need to know. *Journal of Anxiety Disorders, 71*, 102211. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102211>
- Asmundson, G. J. G., & Taylor, S. (2020d). How health anxiety influences responses to viral outbreaks like COVID-19: What all decision-makers, health authorities, and health care

- professionals need to know. *Journal of Anxiety Disorders*, 71, 102211.
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102211>
- Atherton, O. E., Ferrer, E., & Robins, R. W. (2018). The development of externalizing symptoms from late childhood through adolescence: A longitudinal study of Mexican-origin youth. *Developmental Psychology*, 54(6), 1135–1147. <https://doi.org/10.1037/dev0000489>
- Augner, C., & Hacker, G. W. (2012). Associations between problematic mobile phone use and psychological parameters in young adults. *International Journal of Public Health*, 57(2), 437–441. <https://doi.org/10.1007/s00038-011-0234-z>
- Augustine, A. A., & Hemenover, S. H. (2009). On the relative effectiveness of affect regulation strategies: A meta-analysis. *Cognition and Emotion*, 23(6), 1181–1220.
<https://doi.org/10.1080/02699930802396556>
- Bagby, R. M., Taylor, G. J., & Parker, J. D. A. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale: II Convergent, discriminant, and concurrent validity. *Journal of Psychosomatic Research*, 38(1), 33–40. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(94\)90006-X](https://doi.org/10.1016/0022-3999(94)90006-X)
- Bagwell, C. L., Newcomb, A. F., & Bukowski, W. M. (1998). Preadolescent friendship and peer rejection as predictors of adult adjustment. *Child Development*, 69(1), 140–153.
<https://doi.org/10.2307/1132076>
- Baker, A. E., & Galván, A. (2020). Threat or thrill? The neural mechanisms underlying the development of anxiety and risk taking in adolescence. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 45, 100841. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100841>
- Balakrishnan, V., Ng, K. S., Kaur, W., Govaichelvan, K., & Lee, Z. L. (2022). COVID-19 depression and its risk factors in Asia Pacific – A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 298, 47–56. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.11.048>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, NJ.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V., & Pastorelli, C. (1996). Mechanisms of moral disengagement in the exercise of moral agency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 364–374. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.364>
- Barlett, C., & Coyne, S. M. (2014). A meta-analysis of sex differences in cyber-bullying behavior: The moderating role of age: Sex Differences in Cyber-Bullying. *Aggressive Behavior*, 40(5), 474–488. <https://doi.org/10.1002/ab.21555>
- Barnhart, S., Garcia, A. R., & Karcher, N. R. (2022). Adolescent Mental Health and Family Economic Hardships: The Roles of Adverse Childhood Experiences and Family Conflict.

- Journal of Youth and Adolescence*, 51(12), 2294–2311. <https://doi.org/10.1007/s10964-022-01671-9>
- Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: A test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 226–244. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.2.226>
- Bassi, G., Lis, A., Marci, T., & Salcuni, S. (2021). The Italian Version of Smartphone Addiction Inventory (SPAI-I) for Adolescents: Confirmatory Factor Analysis and Relation with Self-Control and Internalized-Externalized Symptoms. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00705-w>
- Bassi, G., Mancinelli, E., Boldrini, B., Mondini, G., Ferruzza, E., Di Riso, D., & Salcuni, S. (2022a). Perception of Changing Habits among Italian Children and Adolescents during COVID-19 Quarantine: An Epidemiological Study. *Children*, 9(6), 806. <https://doi.org/10.3390/children9060806>
- Bassi, G., Mancinelli, E., Boldrini, B., Mondini, G., Ferruzza, E., Di Riso, D., & Salcuni, S. (2022b). Perception of Changing Habits among Italian Children and Adolescents during COVID-19 Quarantine: An Epidemiological Study. *Children*, 9(6), 806. <https://doi.org/10.3390/children9060806>
- Beauchaine, T. P., & McNulty, T. (2013). Comorbidities and continuities as ontogenic processes: Toward a developmental spectrum model of externalizing psychopathology. *Development and Psychopathology*, 25(4pt2), 1505–1528. <https://doi.org/10.1017/S0954579413000746>
- Beck, A. T. (1967). *Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects*. Harper & Row, New York.
- Beesdo, K., Knappe, S., & Pine, D. S. (2009). Anxiety and anxiety disorders in children and adolescents: Developmental issues and implications for DSM-V. *Psychiatric Clinics of North America*, 32(3), 483–524. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2009.06.002>
- Benita, M., Levkovitz, T., & Roth, G. (2017). Integrative emotion regulation predicts adolescents' prosocial behavior through the mediation of empathy. *Learning and Instruction*, 50, 14–20. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.11.004>
- Benningfield, M. M., Potter, M. P., & Bostic, J. Q. (2015). Educational impacts of the social and emotional brain. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 24(2), 261–275. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2014.12.001>
- Beranuy, M., Carbonell, X., & Griffiths, M. D. (2013). A Qualitative Analysis of Online Gaming Addicts in Treatment. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 11(2), 149–161. <https://doi.org/10.1007/s11469-012-9405-2>

- Berg, J. M., Latzman, R. D., Bliwise, N. G., & Lilienfeld, S. O. (2015). Parsing the heterogeneity of impulsivity: A meta-analytic review of the behavioral implications of the UPPS for psychopathology. *Psychological Assessment, 27*(4), 1129–1146. <https://doi.org/10.1037/pas0000111>
- Berking, M., Ebert, D., Cuijpers, P., & Hofmann, S. G. (2013). Emotion regulation skills training enhances the efficacy of inpatient cognitive behavioral therapy for major depressive disorder: A randomized controlled trial. *Psychotherapy and Psychosomatics, 82*(4), 234–245. <https://doi.org/10.1159/000348448>
- Berndt, T. J. (1982). The features and effects of friendship in early adolescence. *Child Development, 53*(6), 1447–1460. <https://doi.org/10.2307/1130071>
- Beyers, W., & Goossens, L. (2003). Psychological Separation and Adjustment to University: Moderating Effects of Gender, Age, and Perceived Parenting Style. *Journal of Adolescent Research, 18*(4), 363–382. <https://doi.org/10.1177/0743558403018004003>
- Biglan, A., Hayes, S. C., & Pistorello, J. (2008). Acceptance and Commitment: Implications for Prevention Science. *Prevention Science, 9*(3), 139–152. <https://doi.org/10.1007/s11121-008-0099-4>
- Bittman, M., Brown, J. E., & Wajcman, J. (2009). The mobile phone, perpetual contact and time pressure. *Work, Employment and Society, 23*(4), 673–691. <https://doi.org/10.1177/0950017009344910>
- Blackwell, C. K., Mansolf, M., Sherlock, P., Ganiban, J., Hofheimer, J. A., Barone, C. J., II, Bekelman, T. A., Blair, C., Cella, D., Collazo, S., Croen, L. A., Deoni, S., Elliott, A. J., Ferrara, A., Fry, R. C., Gershon, R., Herbstman, J. B., Karagas, M. R., LeWinn, K. Z., ... Wright, R. J. (2022). Youth well-being during the COVID-19 pandemic. *Pediatrics, 149*(4), 1–14. <https://doi.org/10.1542/peds.2021-054754>
- Blakemore, S.-J. (2008). The social brain in adolescence. *Nature Reviews Neuroscience, 9*(4), 267–277. <https://doi.org/10.1038/nrn2353>
- Blakemore, S.-J., & Robbins, T. W. (2012). Decision-making in the adolescent brain. *Nature Neuroscience, 15*(9), 1184–1191. <https://doi.org/10.1038/nn.3177>
- Blos, P. (1968). Character formation in adolescence. *The Psychoanalytic Study of the Child, 23*, 245–263. <https://doi.org/10.1080/00797308.1968.11822958>
- Blos, P. (1979). *The adolescent passage: Developmental issues*. International Universities Press, New York.
- Bo, H.-X., Li, W., Yang, Y., Wang, Y., Zhang, Q., Cheung, T., Wu, X., & Xiang, Y.-T. (2021). Posttraumatic stress symptoms and attitude toward crisis mental health services among

- clinically stable patients with COVID-19 in China. *Psychological Medicine*, 51(6), 1052–1053. <https://doi.org/10.1017/S0033291720000999>
- Bobo, E., Lin, L., Acquaviva, E., Caci, H., Franc, N., Gamon, L., Picot, M.-C., Pupier, F., Speranza, M., Falissard, B., & Purper-Ouakil, D. (2020). Comment les enfants et adolescents avec le trouble déficit d'attention/hyperactivité (TDAH) vivent-ils le confinement durant la pandémie COVID-19 ? *L'Encéphale*, 46(3), S85–S92. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.05.011>
- Boden, M. T., & Thompson, R. J. (2015a). Facets of emotional awareness and associations with emotion regulation and depression. *Emotion*, 15(3), 399–410. <https://doi.org/10.1037/emo0000057>
- Boden, M. T., & Thompson, R. J. (2015b). Facets of emotional awareness and associations with emotion regulation and depression. *Emotion*, 15(3), 399–410. <https://doi.org/10.1037/emo0000057>
- Boričević Maršanić, V., Aukst Margetić, B., Jukić, V., Matko, V., & Grgić, V. (2014). Self-reported emotional and behavioral symptoms, parent-adolescent bonding and family functioning in clinically referred adolescent offspring of Croatian PTSD war veterans. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 23(5), 295–306. <https://doi.org/10.1007/s00787-013-0462-2>
- Bowlby, J. (1980). *Loss, sadness and depression*. Basic Books, New York.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Clinical applications of attachment theory*. Routledge, London and New York.
- Bracht, T., Tüscher, O., Schnell, S., Kreher, B., Rüscher, N., Glauche, V., Lieb, K., Ebert, D., Il'yasov, K. A., Hennig, J., Weiller, C., van Elst, L. T., & Saur, D. (2009). Extraction of prefronto-amygdalar pathways by combining probability maps. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 174(3), 217–222. <https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2009.05.001>
- Branje, S. J. T., van Doorn, M., van der Valk, I., & Meeus, W. (2009). Parent–adolescent conflicts, conflict resolution types, and adolescent adjustment. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(2), 195–204. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.12.004>
- Brans, K., Koval, P., Verduyn, P., Lim, Y. L., & Kuppens, P. (2013). The regulation of negative and positive affect in daily life. *Emotion*, 13(5), 926–939. <https://doi.org/10.1037/a0032400>
- Breaux, R., Dvorsky, M. R., Marsh, N. P., Green, C. D., Cash, A. R., Shroff, D. M., Buchen, N., Langberg, J. M., & Becker, S. P. (2021). Prospective impact of COVID-19 on mental health functioning in adolescents with and without ADHD: Protective role of emotion regulation abilities. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 62(9), 1132–1139. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13382>

- Brenning, K., Soenens, B., Braet, C., & Bal, S. (2012). The Role of Parenting and Mother-Adolescent Attachment in the Intergenerational Similarity of Internalizing Symptoms. *Journal of Youth and Adolescence*, *41*(6), 802–816. <https://doi.org/10.1007/s10964-011-9740-9>
- Brinke, L. W., Menting, A. T. A., Schuiringa, H. D., Zeman, J., & Deković, M. (2021). The structure of emotion regulation strategies in adolescence: Differential links to internalizing and externalizing problems. *Social Development*, *30*(2), 536–553. <https://doi.org/10.1111/sode.12496>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *The Lancet*, *395*(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Brown, B. B., & Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology: Contextual influences on adolescent development* (pp. 74–103). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy002004>
- Brummett, B. H., Babyak, M. A., Williams, R. B., Harris, K. M., Jiang, R., Kraus, W. E., Singh, A., Costa, P. T., Georgiades, A., & Siegler, I. C. (2014). A Putatively Functional Polymorphism in the HTR2C Gene is Associated with Depressive Symptoms in White Females Reporting Significant Life Stress. *PLoS ONE*, *9*(12), e114451. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0114451>
- Buhrmester, D., & Furman, W. (1987). The development of companionship and intimacy. *Child Development*, *58*(4), 1101–1113. <https://doi.org/10.2307/1130550>
- Burk, W. J., Van der Vorst, H., Kerr, M., & Stattin, H. (2012). Alcohol use and friendship dynamics: Selection and socialization in early-, middle-, and late-adolescent peer networks. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, *73*(1), 89–98. <https://doi.org/10.15288/jsad.2012.73.89>
- Burum, B. A., & Goldfried, M. R. (2007). The centrality of emotion to psychological change. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *14*(4), 407–413. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2007.00100.x>
- Buschgens, C. J. M., van Aken, M. A. G., Swinkels, S. H. N., Ormel, J., Verhulst, F. C., & Buitelaar, J. K. (2010). Externalizing behaviors in preadolescents: Familial risk to externalizing behaviors and perceived parenting styles. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *19*(7), 567–575. <https://doi.org/10.1007/s00787-009-0086-8>

- Busiol, D., Lee, T.Y. (2015). Prevention of Internet Addiction: The P.A.T.H.S. Program. In: Lee, T., Shek, D., Sun, R. (eds) *Student Well-Being in Chinese Adolescents in Hong Kong. Quality of Life in Asia*, vol 7. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-582-2_14
- Buzzi, C., Tucci, M., Ciprandi, R., Brambilla, I., Caimmi, S., Ciprandi, G., & Marseglia, G. L. (2020). The psycho-social effects of COVID-19 on Italian adolescents' attitudes and behaviors. *Italian Journal of Pediatrics*, 46(1), 69. <https://doi.org/10.1186/s13052-020-00833-4>
- Bydlowski, S., Corcos, M., Jeammet, P., Paterniti, S., Berthoz, S., Laurier, C., Chambry, J., & Consoli, S. M. (2005). Emotion-processing deficits in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 37(4), 321–329. <https://doi.org/10.1002/eat.20132>
- Cai, Z., Chengwei, Z., Yiru, J., Xi, Q., Xiaoxiong, L., Furong, L., & Yun, W. (2021). The combined effects of relationships on smartphone dependence and the age differences. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 77, 101349. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2021.101349>
- Campbell-Sills, L., & Barlow, D. H. (2007). Incorporating Emotion Regulation into Conceptualizations and Treatments of Anxiety and Mood Disorders. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 542–559). The Guilford Press, New York.
- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A., & Hofmann, S. G. (2006). Effects of suppression and acceptance on emotional responses of individuals with anxiety and mood disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 44(9), 1251–1263. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.10.001>
- Cao, C., Sun, K., Cao, L., & Li, F. (2021). Monoaminergic Multilocus Genetic Variants Interact with Stressful Life Events in Predicting Changes in Adolescent Anxiety Symptoms: A One-year Longitudinal Study. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(11), 2194–2207. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01496-y>
- Caprara, G. V., Steca, P., Zelli, A., & Capanna, C. (2005). A New Scale for Measuring Adults' Prosocialness. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(2), 77–89. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.21.2.77>
- Carlo, G., Crockett, L. J., Wilkinson, J. L., & Beal, S. J. (2011). The Longitudinal Relationships Between Rural Adolescents' Prosocial Behaviors and Young Adult Substance Use. *Journal of Youth and Adolescence*, 40(9), 1192–1202. <https://doi.org/10.1007/s10964-010-9588-4>
- Carlo, G., Mestre, M. V., McGinley, M. M., Tur-Porcar, A., Samper, P., & Opal, D. (2014). The protective role of prosocial behaviors on antisocial behaviors: The mediating effects of

- deviant peer affiliation. *Journal of Adolescence*, 37(4), 359–366.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.02.009>
- Carosella, K. A., Wiglesworth, A., Silamongkol, T., Tavares, N., Falke, C. A., Fiecas, M. B., Cullen, K. R., & Klimes-Dougan, B. (2021). Non-suicidal self-injury in the context of COVID-19: The importance of psychosocial factors for female adolescents. *Journal of Affective Disorders Reports*, 4, 100137. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2021.100137>
- Carrier, L. M., Spradlin, A., Bunce, J. P., & Rosen, L. D. (2015). Virtual empathy: Positive and negative impacts of going online upon empathy in young adults. *Computers in Human Behavior*, 52, 39–48. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.05.026>
- Casey, B. J., & Caudle, K. (2013a). The Teenage Brain: Self Control. *Current Directions in Psychological Science*, 22(2), 82–87. <https://doi.org/10.1177/0963721413480170>
- Casey, B. J., & Caudle, K. (2013b). The Teenage Brain: Self Control. *Current Directions in Psychological Science*, 22(2), 82–87. <https://doi.org/10.1177/0963721413480170>
- Casey, B. J., Duhoux, S., & Cohen, M. M. (2010a). Adolescence: What Do Transmission, Transition, and Translation Have to Do with It? *Neuron*, 67(5), 749–760.
<https://doi.org/10.1016/j.neuron.2010.08.033>
- Casey, B. J., Duhoux, S., & Cohen, M. M. (2010b). Adolescence: What Do Transmission, Transition, and Translation Have to Do with It? *Neuron*, 67(5), 749–760.
<https://doi.org/10.1016/j.neuron.2010.08.033>
- Casey, B. J., Getz, S., & Galvan, A. (2008). The adolescent brain. *Developmental Review*, 28(1), 62–77. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.003>
- Caswell, A. J., Bond, R., Duka, T., & Morgan, M. J. (2015). Further evidence of the heterogeneous nature of impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 76, 68–74.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.059>
- Cauberghe, V., Van Wesenbeeck, I., De Jans, S., Hudders, L., & Ponnet, K. (2021). How adolescents use social media to cope with feelings of loneliness and anxiety during COVID-19 lockdown. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(4), 250–257.
<https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0478>
- Cavicchioli, M., Tobia, V., & Ogliari, A. (2023). Emotion Regulation Strategies as Risk Factors for Developmental Psychopathology: A Meta-analytic Review of Longitudinal Studies based on Cross-lagged Correlations and Panel Models. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 51(3), 295–315. <https://doi.org/10.1007/s10802-022-00980-8>

- Chassin, L., Bountress, K., Haller, M., & Wang, F. (2014). Adolescent substance use disorders. In E. J. Mash & R. A. Barkley (Eds.), *Child psychopathology* (pp. 180–221). The Guilford Press, New York.
- Chen, L., Ho, S. S., & Lwin, M. O. (2017). A meta-analysis of factors predicting cyberbullying perpetration and victimization: From the social cognitive and media effects approach. *New Media & Society, 19*(8), 1194–1213. <https://doi.org/10.1177/1461444816634037>
- Chen, S., Bi, K., Lyu, S., Sun, P., & Bonanno, G. A. (2022). Depression and PTSD in the aftermath of strict COVID-19 lockdowns: A cross-sectional and longitudinal network analysis. *European Journal of Psychotraumatology, 13*(2), 2115635. <https://doi.org/10.1080/20008066.2022.2115635>
- Chen, X., Li, D., Li, Z.-y., Li, B.-s., & Liu, M. (2000). Sociable and prosocial dimensions of social competence in Chinese children: Common and unique contributions to social, academic, and psychological adjustment. *Developmental Psychology, 36*(3), 302–314. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.36.3.302>
- Cheng, S. K. W., Wong, C. W., Tsang, J., & Wong, K. C. (2004). Psychological distress and negative appraisals in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS). *Psychological Medicine, 34*(7), 1187–1195. <https://doi.org/10.1017/S0033291704002272>
- Chi, X., & Cui, X. (2020). Externalizing problem behaviors among adolescents in a southern city of China: Gender differences in prevalence and correlates. *Children and Youth Services Review, 119*, 105632. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105632>
- Cortez, V. L., & Bugental, D. B. (1994). Children's Visual Avoidance of Threat: A Strategy Associated With Low Social Control. *Merrill-Palmer Quarterly, 40*(1), 82–97. <http://www.jstor.org/stable/23087909>
- Ciarrochi, J., Kashdan, T. B., Leeson, P., Heaven, P., & Jordan, C. (2011). On being aware and accepting: A one-year longitudinal study into adolescent well-being. *Journal of Adolescence, 34*(4), 695–703. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2010.09.003>
- Cipolletta, S., Tomaino, S. C. M., Rivest-Beauregard, M., Sapkota, R. P., Brunet, A., & Winter, D. (2022). Narratives of the worst experiences associated with peritraumatic distress during the COVID-19 pandemic: A mixed method study in the USA and Italy. *European Journal of Psychotraumatology, 13*(2), 2129359. <https://doi.org/10.1080/20008066.2022.2129359>
- Clark, H., Coll-Seck, A. M., Banerjee, A., Peterson, S., Dalglish, S. L., Ameratunga, S., Balabanova, D., Bhan, M. K., Bhutta, Z. A., Borrazzo, J., Claeson, M., Doherty, T., El-Jardali, F., George, A. S., Gichaga, A., Gram, L., Hipgrave, D. B., Kwamie, A., Meng, Q., ... Costello, A. (2020). A future for the world's children? A WHO–UNICEF–Lancet

- Commission. *The Lancet*, 395(10224), 605–658. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32540-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32540-1)
- Clark, J. L., Algoe, S. B., & Green, M. C. (2018). Social Network Sites and Well-Being: The Role of Social Connection. *Current Directions in Psychological Science*, 27(1), 32–37. <https://doi.org/10.1177/0963721417730833>
- Clyne, C., & Blampied, N. M. (2004). Training in Emotion Regulation as a Treatment for Binge Eating: A Preliminary Study. *Behaviour Change*, 21(4), 269–281. <https://doi.org/10.1375/bech.21.4.269.66105>
- Cole, P. M., Michel, M. K., & Teti, L. O. (1994). The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2–3), 73–100. <https://doi.org/10.2307/1166139>
- Commodari, E., & La Rosa, V. L. (2020). Adolescents in Quarantine During COVID-19 Pandemic in Italy: Perceived Health Risk, Beliefs, Psychological Experiences and Expectations for the Future. *Frontiers in Psychology*, 11, 559951. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.559951>
- Compas, B. E., Jaser, S. S., Bettis, A. H., Watson, K. H., Gruhn, M. A., Dunbar, J. P., Williams, E., & Thigpen, J. C. (2017). Coping, emotion regulation, and psychopathology in childhood and adolescence: A meta-analysis and narrative review. *Psychological Bulletin*, 143(9), 939–991. <https://doi.org/10.1037/bul0000110>
- Cook, M. N., Peterson, J., & Sheldon, C. (2009). Adolescent depression: An update and guide to clinical decision making. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 6(9), 17–31.
- Cost, K. T., Crosbie, J., Anagnostou, E., Birken, C. S., Charach, A., Monga, S., Kelley, E., Nicolson, R., Maguire, J. L., Burton, C. L., Schachar, R. J., Arnold, P. D., & Korczak, D. J. (2022). Mostly worse, occasionally better: Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of Canadian children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(4), 671–684. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01744-3>
- Costa, J., Marôco, J., Pinto-gouveia, J., & Ferreira, N. (2017). Depression and physical disability in chronic pain: The mediation role of emotional intelligence and acceptance. *Australian Journal of Psychology*, 69(3), 167–177. <https://doi.org/10.1111/ajpy.12131>
- Criss, M. M., Houlberg, B. J., Cui, L., Bosler, C. D., Morris, A. S., & Silk, J. S. (2016). Direct and indirect links between peer factors and adolescent adjustment difficulties. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 43, 83–90. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2016.01.002>
- Crone, E. A., & Konijn, E. A. (2018). Media use and brain development during adolescence. *Nature Communications*, 9(1), 588. <https://doi.org/10.1038/s41467-018-03126-x>

- Crowe, M., Ward, N., Dunnachie, B., & Roberts, M. (2006). Characteristics of adolescent depression. *International Journal of Mental Health Nursing, 15*(1), 10–18. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0349.2006.00399.x>
- Cuadros, O., & Berger, C. (2016). The Protective Role of Friendship Quality on the Wellbeing of Adolescents Victimized by Peers. *Journal of Youth and Adolescence, 45*(9), 1877–1888. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0504-4>
- Cunning, C., & Hodes, M. (2022). The COVID-19 pandemic and obsessive–compulsive disorder in young people: Systematic review. *Clinical Child Psychology and Psychiatry, 27*(1), 18–34. <https://doi.org/10.1177/13591045211028169>
- Cyders, M. A., & Coskunpinar, A. (2011). Depression, impulsivity and health-related disability: A moderated mediation analysis. *Journal of Research in Personality, 45*(6), 679–682. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2011.08.005>
- d’Acremont, M., & Van der Linden, M. (2007). How is impulsivity related to depression in adolescence? Evidence from a French validation of the cognitive emotion regulation questionnaire. *Journal of Adolescence, 30*(2), 271–282. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2006.02.007>
- Dahl, R. E., Allen, N. B., Wilbrecht, L., & Suleiman, A. B. (2018). Importance of investing in adolescence from a developmental science perspective. *Nature, 554*(7693), 441–450. <https://doi.org/10.1038/nature25770>
- Davey, S., Halberstadt, J., & Bell, E. (2021). Where is emotional feeling felt in the body? An integrative review. *PLOS ONE, 16*(12), e0261685. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261685>
- Davila, J., Hershenberg, R., Feinstein, B. A., Gorman, K., Bhatia, V., & Starr, L. R. (2012). Frequency and quality of social networking among young adults: Associations with depressive symptoms, rumination, and corumination. *Psychology of Popular Media Culture, 1*(2), 72–86. <https://doi.org/10.1037/a0027512>
- Denson, T. F., Moulds, M. L., & Grisham, J. R. (2012). The Effects of Analytical Rumination, Reappraisal, and Distraction on Anger Experience. *Behavior Therapy, 43*(2), 355–364. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.08.001>
- Deperrois, R., & Combalbert, N. (2022). Study of the links between impulsivity and cognitive emotion regulation strategies according to sex and age in non-clinical adulthood. *Current Psychology, 41*(5), 2876–2882. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00807-z>

- Derks, Y. P. M. J., Westerhof, G. J., & Bohlmeijer, E. T. (2017). A Meta-analysis on the Association Between Emotional Awareness and Borderline Personality Pathology. *Journal of Personality Disorders, 31*(3), 362–384. https://doi.org/10.1521/pedi_2016_30_257
- Derringer, J., Krueger, R. F., Dick, D. M., Saccone, S., Grucza, R. A., Agrawal, A., Lin, P., Almasy, L., Edenberg, H. J., Foroud, T., Nurnberger, J. I., Hesselbrock, V. M., Kramer, J. R., Kuperman, S., Porjesz, B., Schuckit, M. A., Bierut, L. J., & Gene Environment Association Studies (GENEVA) Consortium. (2010). Predicting Sensation Seeking From Dopamine Genes: A Candidate-System Approach. *Psychological Science, 21*(9), 1282–1290. <https://doi.org/10.1177/0956797610380699>
- De-Sola Gutiérrez, J., Rodríguez de Fonseca, F., & Rubio, G. (2016). Cell-Phone Addiction: A Review. *Frontiers in Psychiatry, 7*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00175>
- Detert, J. R., Treviño, L. K., & Sweitzer, V. L. (2008). Moral disengagement in ethical decision making: A study of antecedents and outcomes. *Journal of Applied Psychology, 93*(2), 374–391. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.2.374>
- Di Riso, D., Salcuni, S., Chessa, D., Raudino, A., Lis, A., & Altoè, G. (2010). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) Early evidence of its reliability and validity in a community sample of Italian children. *Personality and Individual Differences, 49*(6), 570–575. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.05.005>
- Dick, D. M., Smith, G., Olausson, P., Mitchell, S. H., Leeman, R. F., O'Malley, S. S., & Sher, K. (2010). Understanding the construct of impulsivity and its relationship to alcohol use disorders. *Addiction Biology, 15*(2), 217–226. <https://doi.org/10.1111/j.1369-1600.2009.00190.x>
- Dijkstra, J. K., Lindenberg, S., Verhulst, F. C., Ormel, J., & Veenstra, R. (2009). The Relation Between Popularity and Aggressive, Destructive, and Norm-Breaking Behaviors: Moderating Effects of Athletic Abilities, Physical Attractiveness, and Prosociality. *Journal of Research on Adolescence, 19*(3), 401–413. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2009.00594.x>
- Dijkstra, J. K., & Veenstra, R. (2011). Peer Relations. In *Encyclopedia of Adolescence* (pp. 255–259). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-373951-3.00079-X>
- Dixon-Gordon, K. L., Aldao, A., & De Los Reyes, A. (2015). Emotion regulation in context: Examining the spontaneous use of strategies across emotional intensity and type of emotion. *Personality and Individual Differences, 86*, 271–276. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.06.011>

- Doane, L. D., & Zeiders, K. H. (2014). Contextual Moderators of Momentary Cortisol and Negative Affect in Adolescents' Daily Lives. *Journal of Adolescent Health, 54*(5), 536–542. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.10.007>
- Doba, K., Saloppé, X., Choukri, F., & Nandrino, J.-L. (2022). Childhood trauma and posttraumatic stress symptoms in adolescents and young adults: The mediating role of mentalizing and emotion regulation strategies. *Child Abuse & Neglect, 132*, 105815. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.105815>
- Domingues-Montanari, S. (2017). Clinical and psychological effects of excessive screen time on children: Effects of screen time on children. *Journal of Paediatrics and Child Health, 53*(4), 333–338. <https://doi.org/10.1111/jpc.13462>
- Dontre, A. J. (2021). The influence of technology on academic distraction: A review. *Human Behavior and Emerging Technologies, 3*(3), 379–390. <https://doi.org/10.1002/hbe2.229>
- Dray, J., Bowman, J., Campbell, E., Freund, M., Wolfenden, L., Hodder, R. K., McElwaine, K., Tremain, D., Bartlem, K., Bailey, J., Small, T., Palazzi, K., Oldmeadow, C., & Wiggers, J. (2017). Systematic Review of Universal Resilience-Focused Interventions Targeting Child and Adolescent Mental Health in the School Setting. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 56*(10), 813–824. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.07.780>
- Drysdale, A. T., Hartley, C. A., Pattwell, S. S., Ruberry, E. J., Somerville, L. H., Compton, S. N., Lee, F. S., Casey, B. J., & Walkup, J. T. (2014). Fear and Anxiety from Principle to Practice: Implications for When to Treat Youth With Anxiety Disorders. *Biological Psychiatry, 75*(11), e19–e20. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2013.08.015>
- Dumontheil, I. (2014). Development of abstract thinking during childhood and adolescence: The role of rostrolateral prefrontal cortex. *Developmental Cognitive Neuroscience, 10*, 57–76. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2014.07.009>
- Dunton, G. F., Do, B., & Wang, S. D. (2020). Early effects of the COVID-19 pandemic on physical activity and sedentary behavior in children living in the U.S. *BMC Public Health, 20*(1), 1351. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09429-3>
- D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A. (2004). Social Problem Solving: Theory and Assessment. In E. C. Chang, T. J. D'Zurilla, & L. J. Sanna (Eds.), *Social problem solving: Theory, research, and training* (pp. 11–27). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10805-001>
- Efrain, M., Kirwan, C. B., Muncy, N. M., Tucker, L. A., Kwon, S., & Bailey, B. W. (2021). Acute after-school screen time in children decreases impulse control and activation toward high-

- calorie food stimuli in brain regions related to reward and attention. *Brain Imaging and Behavior*, *15*(1), 177–189. <https://doi.org/10.1007/s11682-019-00244-y>
- Ehrenreich, S. E., Beron, K. J., Burnell, K., Meter, D. J., & Underwood, M. K. (2020). How Adolescents Use Text Messaging Through their High School Years. *Journal of Research on Adolescence*, *30*(2), 521–540. <https://doi.org/10.1111/jora.12541>
- Ehret, A. M., Kowalsky, J., Rief, W., Hiller, W., & Berking, M. (2014). Reducing symptoms of major depressive disorder through a systematic training of general emotion regulation skills: Protocol of a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry*, *14*(1), 20. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-14-20>
- Eifert, G. H., & Heffner, M. (2003). The effects of acceptance versus control contexts on avoidance of panic-related symptoms. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *34*(3–4), 293–312. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2003.11.001>
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (1992). Emotion, regulation, and the development of social competence. In M. S. Clark (Ed.), *Emotion and social behavior* (pp. 119–150). Sage Publications, Inc, Thousand Oaks, CA.
- Eisenberg, N., Eggum-Wilkens, N. D., & Spinrad, T. L. (2015). The development of prosocial behavior. In D. A. Schroeder & W. G. Graziano (Eds.), *The Oxford handbook of prosocial behavior* (pp. 114–136). Oxford University Press, Oxford, UK.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., & Eggum, N. D. (2010). Emotion-Related Self-Regulation and Its Relation to Children’s Maladjustment. *Annual Review of Clinical Psychology*, *6*(1), 495–525. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.121208.131208>
- Ellis, W. E., & Zarbatany, L. (2007). Peer Group Status as a Moderator of Group Influence on Children’s Deviant, Aggressive, and Prosocial Behavior. *Child Development*, *78*(4), 1240–1254. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01063.x>
- Elmer, T., Mepham, K., & Stadtfeld, C. (2020). Students under lockdown: Comparisons of students’ social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *PLOS ONE*, *15*(7), e0236337. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236337>
- Erikson, E. H. (1994). Identity youth and crisis (No. 7). WW Norton & company, New York.
- Espejo, E. P., Gorlick, A., & Castriotta, N. (2017). Changes in threat-related cognitions and experiential avoidance in group-based transdiagnostic CBT for anxiety disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, *46*, 65–71. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.06.006>
- Extremera, N., Mérida-López, S., Sánchez-Álvarez, N., Quintana-Orts, C., & Rey, L. (2019). Un amigo es un tesoro: Inteligencia emocional, apoyo social organizacional y engagement

docente. *Praxis & Saber*, 10(24), 69–92.

<https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.10003>

Fan, C., Chu, X., Wang, M., & Zhou, Z. (2016). Interpersonal stressors in the schoolyard and depressive symptoms among Chinese adolescents: The mediating roles of rumination and co-rumination. *School Psychology International*, 37(6), 664–679.

<https://doi.org/10.1177/0143034316678447>

Fegert, J. M., Vitiello, B., Plener, P. L., & Clemens, V. (2020). Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: A narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 14(1), 20.

<https://doi.org/10.1186/s13034-020-00329-3>

Feldner, M. T., Zvolensky, M. J., Eifert, G. H., & Spira, A. P. (2003). Emotional avoidance: An experimental test of individual differences and response suppression using biological challenge. *Behaviour Research and Therapy*, 41(4), 403–411.

[https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(02\)00020-7](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(02)00020-7)

Fergusson, D. M., John Horwood, L., & Ridder, E. M. (2005). Show me the child at seven: The consequences of conduct problems in childhood for psychosocial functioning in adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(8), 837–849.

<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00387.x>

Fernandes, B., Nanda Biswas, U., Tan-Mansukhani, R., Vallejo, A., & Essau, C. A. (2020). The impact of COVID-19 lockdown on internet use and escapism in adolescents. *Revista de Psicología Clínica Con Niños y Adolescentes*, 7(nº 3), 59–65.

<https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2056>

Ferri, P. (2011). *Nativi digitali* (pp. 1-211). Bruno Mondadori, Milano.

Finkelstien, M. A. (2009). Intrinsic vs. Extrinsic motivational orientations and the volunteer process. *Personality and Individual Differences*, 46(5–6), 653–658.

<https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.01.010>

Fjell, A. M., Walhovd, K. B., Brown, T. T., Kuperman, J. M., Chung, Y., Hagler, D. J., Venkatraman, V., Roddey, J. C., Erhart, M., McCabe, C., Akshoomoff, N., Amaral, D. G., Bloss, C. S., Libiger, O., Darst, B. F., Schork, N. J., Casey, B. J., Chang, L., Ernst, T. M., ... Gruen, J. (2012). Multimodal imaging of the self-regulating developing brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(48), 19620–19625.

<https://doi.org/10.1073/pnas.1208243109>

- Flynn, E., Ehrenreich, S. E., Beron, K. J., & Underwood, M. K. (2015). Prosocial Behavior: Long-term Trajectories and Psychosocial Outcomes: Prosocial Trajectories. *Social Development, 24*(3), 462–482. <https://doi.org/10.1111/sode.12100>
- Fontaine, N. M. G., McCrory, E. J. P., Boivin, M., Moffitt, T. E., & Viding, E. (2011). Predictors and outcomes of joint trajectories of callous–unemotional traits and conduct problems in childhood. *Journal of Abnormal Psychology, 120*(3), 730–742. <https://doi.org/10.1037/a0022620>
- Forsyth, J. P., Parker, J. D., & Finlay, C. G. (2003). Anxiety sensitivity, controllability, and experiential avoidance and their relation to drug of choice and addiction severity in a residential sample of substance-abusing veterans. *Addictive Behaviors, 28*(5), 851–870. [https://doi.org/10.1016/S0306-4603\(02\)00216-2](https://doi.org/10.1016/S0306-4603(02)00216-2)
- Fox, S., & Duggan, M. (s.d.). *35% of U.S. adults have gone online to figure out a medical condition; of these, half followed up with a visit to a medical professional.*
- Francisco, R., Pedro, M., Delvecchio, E., Espada, J. P., Morales, A., Mazzeschi, C., & Orgilés, M. (2020). Psychological Symptoms and Behavioral Changes in Children and Adolescents During the Early Phase of COVID-19 Quarantine in Three European Countries. *Frontiers in Psychiatry, 11*, 570164. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.570164>
- Freeze, M. K., Burke, A., & Vorster, A. C. (2014). The role of parental style in the conduct disorders: A comparison between adolescent boys with and without conduct disorder. *Journal of Child and Adolescent Mental Health, 26*(1), 63–73. <https://doi.org/10.2989/17280583.2013.865627>
- Frick, P. J., Cornell, A. H., Barry, C. T., Bodin, S. D., & Dane, H. E. (2003). Callous-unemotional traits and conduct problems in the prediction of conduct problem severity, aggression, and self-report of delinquency. *Journal of Abnormal Child Psychology, 31*(4), 457–470. <https://doi.org/10.1023/A:1023899703866>
- Frick, P. J., Ray, J. V., Thornton, L. C., & Kahn, R. E. (2014). Can callous-unemotional traits enhance the understanding, diagnosis, and treatment of serious conduct problems in children and adolescents? A comprehensive review. *Psychological Bulletin, 140*(1), 1–57. <https://doi.org/10.1037/a0033076>
- Fu, X., Padilla-Walker, L. M., & Brown, M. N. (2017). Longitudinal relations between adolescents' self-esteem and prosocial behavior toward strangers, friends and family. *Journal of Adolescence, 57*(1), 90–98. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.04.002>
- Fung, T. K. F., Namkoong, K., & Brossard, D. (2011). Media, social proximity, and risk: A comparative analysis of newspaper coverage of avian flu in Hong Kong and in the United

- States. *Journal of Health Communication*, 16(8), 889–907.
<https://doi.org/10.1080/10810730.2011.561913>
- Furman, W., & Rose, A. J. (2015). Friendships, romantic relationships, and peer relationships. In M. E. Lamb & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Socioemotional processes* (pp. 932–974). John Wiley & Sons, Inc.
<https://doi.org/10.1002/9781118963418.childpsy322>
- Galván, A. (2013). The Teenage Brain: Sensitivity to Rewards. *Current Directions in Psychological Science*, 22(2), 88–93. <https://doi.org/10.1177/0963721413480859>
- Garaigordobil, M., & de Galdeano, P. G. (2006). Empatía en niños de 10 a 12 años = Empathy in children aged 10 to 12 years. *Psicothema*, 18(2), 180–186. Universidad de Oviedo, Oviedo, España.
- Garnefski, N., Kraaij, V., & van Etten, M. (2005). Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and Internalizing and Externalizing psychopathology. *Journal of Adolescence*, 28(5), 619–631.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2004.12.009>
- Garner, P. W., & Spears, F. M. (2000). Emotion Regulation in Low-income Preschoolers. *Social Development*, 9(2), 246–264. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00122>
- Gee, D. G., Humphreys, K. L., Flannery, J., Goff, B., Telzer, E. H., Shapiro, M., Hare, T. A., Bookheimer, S. Y., & Tottenham, N. (2013). A Developmental Shift from Positive to Negative Connectivity in Human Amygdala–Prefrontal Circuitry. *The Journal of Neuroscience*, 33(10), 4584–4593. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3446-12.2013>
- Gentina, E., Tang, T. L.-P., & Gu, Q. (2018). Do Parents and Peers Influence Adolescents' Monetary Intelligence and Consumer Ethics? French and Chinese Adolescents and Behavioral Economics. *Journal of Business Ethics*, 151(1), 115–140.
<https://doi.org/10.1007/s10551-016-3206-7>
- Giancola, P. R., Moss, H. B., Martin, C. S., Kirisci, L., & Tarter, R. E. (1996). Executive cognitive functioning predicts reactive aggression in boys at high risk for substance abuse: A prospective study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 20(4), 740–744.
<https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.1996.tb01680.x>
- Giletta, M., Scholte, R. H. J., Burk, W. J., Engels, R. C. M. E., Larsen, J. K., Prinstein, M. J., & Ciairano, S. (2011). Similarity in depressive symptoms in adolescents' friendship dyads: Selection or socialization? *Developmental Psychology*, 47(6), 1804–1814.
<https://doi.org/10.1037/a0023872>

- Gillham, J., Adams-Deutsch, Z., Werner, J., Reivich, K., Coulter-Heindl, V., Linkins, M., Winder, B., Peterson, C., Park, N., Abenavoli, R., Contero, A., & Seligman, M. E. P. (2011). Character strengths predict subjective well-being during adolescence. *The Journal of Positive Psychology, 6*(1), 31–44. <https://doi.org/10.1080/17439760.2010.536773>
- Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent, T. F., Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L., & Thompson, P. M. (2004a). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 101*(21), 8174–8179. <https://doi.org/10.1073/pnas.0402680101>
- Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent, T. F., Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L., & Thompson, P. M. (2004b). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 101*(21), 8174–8179. <https://doi.org/10.1073/pnas.0402680101>
- Gökçearsan, Ş., Mumcu, F. K., Haşlamam, T., & Çevik, Y. D. (2016). Modelling smartphone addiction: The role of smartphone usage, self-regulation, general self-efficacy and cyberloafing in university students. *Computers in Human Behavior, 63*, 639–649. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.091>
- Golberstein, E., Wen, H., & Miller, B. F. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Mental Health for Children and Adolescents. *JAMA Pediatrics, 174*(9), 819. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.1456>
- Goldner, L., Jakobi, C. D., Schorr, S., Dakak, S., & Shawahne, N. (2022). Keep it quiet: Mother–daughter parentification and difficulties in separation–individuation shaping daughters’ authentic/true self and self-silencing: A mediation model. *Psychoanalytic Psychology, 39*(2), 165–174. <https://doi.org/10.1037/pap0000352>
- Gomez, J.-M., & Van der Linden, M. (2009). Impulsivité et difficultés de régulation émotionnelle et de gestion des relations sociales chez l’enfant et l’adolescent: *Développements, n° 2*(2), 27–34. <https://doi.org/10.3917/devel.002.0027>
- Goodman, R., Meltzer, H., & Bailey, V. (1998). The strengths and difficulties questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European Child & Adolescent Psychiatry, 7*(3), 125–130. <https://doi.org/10.1007/s007870050057>
- Goossens, L. (2006). The many faces of adolescent autonomy: Parent-adolescent conflict, behavioral decision-making, and emotional distancing. In S. Jackson & L. Goossens (Eds.), *Handbook of adolescent development* (pp. 135–153). Psychology Press, London.

- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41–54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
- Gross, J. J. (2001). Emotion Regulation in Adulthood: Timing Is Everything. *Current Directions in Psychological Science*, 10(6), 214–219. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00152>
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J., Sheppes, G., & Urry, H. L. (2011). Taking one's lumps while doing the splits: A big tent perspective on emotion generation and emotion regulation. *Cognition & Emotion*, 25(5), 789–793. <https://doi.org/10.1080/02699931.2011.586590>
- Gruber, J., Prinstein, M. J., Clark, L. A., Rottenberg, J., Abramowitz, J. S., Albano, A. M., Aldao, A., Borelli, J. L., Chung, T., Davila, J., Forbes, E. E., Gee, D. G., Hall, G. C. N., Hallion, L. S., Hinshaw, S. P., Hofmann, S. G., Hollon, S. D., Joormann, J., Kazdin, A. E., ... Weinstock, L. M. (2021). Mental health and clinical psychological science in the time of COVID-19: Challenges, opportunities, and a call to action. *American Psychologist*, 76(3), 409–426. <https://doi.org/10.1037/amp0000707>
- Gu, X., Hof, P. R., Friston, K. J., & Fan, J. (2013). Anterior insular cortex and emotional awareness: Anterior Insular Cortex and Emotional Awareness. *Journal of Comparative Neurology*, 521(15), 3371–3388. <https://doi.org/10.1002/cne.23368>
- Gullo, S., Gelo, O. C. G., Bassi, G., Lo Coco, G., Lagetto, G., Esposito, G., Pazzagli, C., Salcuni, S., Freda, M. F., Mazzeschi, C., Giordano, C., & Di Blasi, M. (2022). The role of emotion regulation and intolerance to uncertainty on the relationship between fear of COVID-19 and distress. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03071-5>
- Guo, S. (2016). A meta-analysis of the predictors of cyberbullying perpetration and victimization: Cyberbullying Perpetration and Victimization. *Psychology in the Schools*, 53(4), 432–453. <https://doi.org/10.1002/pits.21914>
- Guzik, A., Wolan-Nieroda, A., Kochman, M., Perenc, L., & Drużbicki, M. (2022). Impact of mild COVID-19 on balance function in young adults, a prospective observational study. *Scientific Reports*, 12(1), 12181. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16397-8>
- Gyurak, A., Gross, J. J., & Etkin, A. (2011). Explicit and implicit emotion regulation: A dual-process framework. *Cognition & Emotion*, 25(3), 400–412. <https://doi.org/10.1080/02699931.2010.544160>
- Hacek, J. (2018). Common Sense Media. *Otázky žurnalistiky*, 61(3-4), 156-158.

- Haller, E., Lubenko, J., Presti, G., Squatrito, V., Constantinou, M., Nicolaou, C., Papacostas, S., Aydın, G., Chong, Y. Y., Chien, W. T., Cheng, H. Y., Ruiz, F. J., García-Martín, M. B., Obando-Posada, D. P., Segura-Vargas, M. A., Vasiliou, V. S., McHugh, L., Höfer, S., Baban, A., ... Gloster, A. T. (2022). To Help or Not to Help? Prosocial Behavior, Its Association With Well-Being, and Predictors of Prosocial Behavior During the Coronavirus Disease Pandemic. *Frontiers in Psychology, 12*, 775032.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.775032>
- Hampton, K. N., Lu, W., & Shin, I. (2016). Digital media and stress: The cost of caring 2.0. *Information, Communication & Society, 19*(9), 1267-1286.
<https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1186714>
- Hanafi, A. (2022). A Case Report of Home-Based Cognitive-Behavioural Treatment for Late-Onset Post-Traumatic Stress Disorder, Triggered by Mask-Wearing in the Context of the COVID-19 Pandemic. *Clinical Case Studies, 21*(6), 588–605.
<https://doi.org/10.1177/15346501221102915>
- Hankin, B. L. (2009). Development of Sex Differences in Depressive and Co-Occurring Anxious Symptoms During Adolescence: Descriptive Trajectories and Potential Explanations in a Multiwave Prospective Study. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 38*(4), 460–472. <https://doi.org/10.1080/15374410902976288>
- Hare, T. A., Tottenham, N., Galvan, A., Voss, H. U., Glover, G. H., & Casey, B. J. (2008). Biological Substrates of Emotional Reactivity and Regulation in Adolescence During an Emotional Go-Nogo Task. *Biological Psychiatry, 63*(10), 927–934.
<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2008.03.015>
- Haroz, E. E., Murray, L. K., Bolton, P., Betancourt, T., & Bass, J. K. (2013a). Adolescent Resilience in Northern Uganda: The Role of Social Support and Prosocial Behavior in Reducing Mental Health Problems. *Journal of Research on Adolescence, 23*(1), 138–148.
<https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00802.x>
- Haroz, E. E., Murray, L. K., Bolton, P., Betancourt, T., & Bass, J. K. (2013b). Adolescent Resilience in Northern Uganda: The Role of Social Support and Prosocial Behavior in Reducing Mental Health Problems. *Journal of Research on Adolescence, 23*(1), 138–148.
<https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2012.00802.x>
- Harrison, A., Sullivan, S., Tchanturia, K., & Treasure, J. (2009). Emotion recognition and regulation in anorexia nervosa. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 16*(4), 348–356.
<https://doi.org/10.1002/cpp.628>

- Harrison, A., Tchanturia, K., & Treasure, J. (2010). Attentional Bias, Emotion Recognition, and Emotion Regulation in Anorexia: State or Trait? *Biological Psychiatry*, *68*(8), 755–761. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2010.04.037>
- Harter, S. (2012). *The construction of the self: Developmental and sociocultural foundations* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press, New York.
- Hartup, W. W. (2005). Peer Interaction: What Causes What? *Journal of Abnormal Child Psychology*, *33*(3), 387–394. <https://doi.org/10.1007/s10802-005-3578-0>
- Haselgruber, A., Sölva, K., & Lueger-Schuster, B. (2020). Perspective matters: Differences between child- and caregiver-reports of emotion regulation mediating the relationship between cumulative childhood trauma and mental health problems in foster children. *Child Abuse & Neglect*, *107*, 104558. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104558>
- Hawi, N. S., & Samaha, M. (2016). To excel or not to excel: Strong evidence on the adverse effect of smartphone addiction on academic performance. *Computers & Education*, *98*, 81–89. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.03.007>
- Hawryluck, L., Gold, W. L., Robinson, S., Pogorski, S., Galea, S., & Styra, R. (2004). SARS Control and Psychological Effects of Quarantine, Toronto, Canada. *Emerging Infectious Diseases*, *10*(7).
- Hayes, A.F. *Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis*; Guilford Publications: New York, NY, USA, 2013.
- Hayes, A. F. (2012). PROCESS: A versatile computational tool for observed variable mediation, moderation, and conditional process modeling [White paper]. Retrieved from <http://www.afhayes.com/public/process2012.pdf>
- Hayes, S. C. (1994). Content, context, and the types of psychological acceptance. *Acceptance and change: Content and context in psychotherapy*, 13-32. Context Press, Reno NV.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., & Wilson, K. G. (2002). Review of Acceptance and Commitment Therapy: An Experiential Approach to Behavior Change. *Cognitive and Behavioral Practice*, *9*(2), 164–166. [https://doi.org/10.1016/S1077-7229\(02\)80009-8](https://doi.org/10.1016/S1077-7229(02)80009-8)
- Hayes, S. C., Strosahl, K., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., ... & McCurry, S. M. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The psychological record*, *54*, 553-578. <https://doi.org/10.1007/BF03395492>
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M., & Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *64*(6), 1152–1168. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.64.6.1152>.

- Hazel, N. A., Oppenheimer, C. W., Technow, J. R., Young, J. F., & Hankin, B. L. (2014). Parent relationship quality buffers against the effect of peer stressors on depressive symptoms from middle childhood to adolescence. *Developmental Psychology, 50*(8), 2115–2123.
<https://doi.org/10.1037/a0037192>
- Heinrich, L. M., & Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: A literature review. *Clinical Psychology Review, 26*(6), 695–718. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.04.002>
- Helsen, M., Vollebergh, W., & Meeus, W. (2000). Social Support from Parents and Friends and Emotional Problems in Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 29*(3), 319–335.
<https://doi.org/10.1023/A:1005147708827>
- Henriksen, I. O., Ranøyen, I., Indredavik, M. S., & Stenseng, F. (2017). The role of self-esteem in the development of psychiatric problems: A three-year prospective study in a clinical sample of adolescents. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health, 11*(1), 68.
<https://doi.org/10.1186/s13034-017-0207-y>
- Herd, T., Briant, A., King-Casas, B., & Kim-Spoon, J. (2022). Associations between developmental patterns of negative parenting and emotion regulation development across adolescence. *Emotion, 22*(2), 270–282. <https://doi.org/10.1037/emo0000997>
- Hertz, M. F., Kilmer, G., Verlenden, J., Liddon, N., Rasberry, C. N., Barrios, L. C., & Ethier, K. A. (2022). Adolescent Mental Health, Connectedness, and Mode of School Instruction During COVID-19. *Journal of Adolescent Health, 70*(1), 57–63.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.10.021>
- Hill, J. P., & Holmbeck, G. N. (1986). Attachment and autonomy during adolescence. *Annals of child development, 3*(45), 145-189.
- Hoagwood, K. E., Cavaleri, M. A., Serene Olin, S., Burns, B. J., Slaton, E., Gruttadaro, D., & Hughes, R. (2010). Family Support in Children’s Mental Health: A Review and Synthesis. *Clinical Child and Family Psychology Review, 13*(1), 1–45. <https://doi.org/10.1007/s10567-009-0060-5>
- Hoffmann, M. L., Powlishta, K. K., & White, K. J. (2004a). An Examination of Gender Differences in Adolescent Adjustment: The Effect of Competence on Gender Role Differences in Symptoms of Psychopathology. *Sex Roles, 50*(11/12), 795–810.
<https://doi.org/10.1023/B:SERS.0000029098.38706.b1>
- Hoffmann, M. L., Powlishta, K. K., & White, K. J. (2004b). An Examination of Gender Differences in Adolescent Adjustment: The Effect of Competence on Gender Role Differences in Symptoms of Psychopathology. *Sex Roles, 50*(11/12), 795–810.
<https://doi.org/10.1023/B:SERS.0000029098.38706.b1>

- Hofmann, S. G., Heering, S., Sawyer, A. T., & Asnaani, A. (2009). How to handle anxiety: The effects of reappraisal, acceptance, and suppression strategies on anxious arousal. *Behaviour Research and Therapy*, *47*(5), 389–394. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.02.010>
- Hollenstein, T., Colasante, T., & Loughheed, J. P. (2021). Adolescent and Maternal Anxiety Symptoms Decreased but Depressive Symptoms Increased before to during COVID-19 Lockdown. *Journal of Research on Adolescence*, *31*(3), 517–530. <https://doi.org/10.1111/jora.12663>
- Hu, T., Zhang, D., Wang, J., Mistry, R., Ran, G., & Wang, X. (2014). Relation between Emotion Regulation and Mental Health: A Meta-Analysis Review. *Psychological Reports*, *114*(2), 341–362. <https://doi.org/10.2466/03.20.PR0.114k22w4>
- Huang, J., Tang, J., Tang, L., Chang, H. J., Ma, Y., Yan, Q., & Yu, Y. (2017). Aggression and related stressful life events among Chinese adolescents living in rural areas: A cross-sectional study. *Journal of Affective Disorders*, *211*, 20–26. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.12.044>
- Huckins, J. F., daSilva, A. W., Wang, W., Hedlund, E., Rogers, C., Nepal, S. K., Wu, J., Obuchi, M., Murphy, E. I., Meyer, M. L., Wagner, D. D., Holtzheimer, P. E., & Campbell, A. T. (2020). Mental health and behavior of college students during the early phases of the COVID-19 pandemic: Longitudinal smartphone and Ecological Momentary Assessment Study. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(6). <https://doi.org/10.2196/20185>
- Huisman, C., & Bruggeman, J. (2012). The social network, socioeconomic background, and school type of adolescent smokers. *International Journal of Behavioral Development*, *36*(5), 329–337. <https://doi.org/10.1177/0165025412444078>
- IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows; IBM Corp: Armonk, NY, USA, 2016.
- Inglés, C. J., Benavides, G., Redondo, J., García-Fernández, J. M., Ruiz-Esteban, C., Estévez, C., & Huescar, E. (2009). Conducta prosocial y rendimiento académico en estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria = Prosocial behaviour and academic achievement in Spanish students of compulsory secondary education. *Anales de Psicología*, *25*(1), 93–101.
- Izard, C., Fine, S., Schultz, D., Mostow, A., Ackerman, B., & Youngstrom, E. (2001). Emotion Knowledge as a Predictor of Social Behavior and Academic Competence in Children at Risk. *Psychological Science*, *12*(1), 18–23. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00304>
- Jäncke, L., Gaab, N., Wüstenberg, T., Scheich, H., & Heinze, H.-J. (2001). Short-term functional plasticity in the human auditory cortex: An fMRI study. *Cognitive Brain Research*, *12*(3), 479–485. [https://doi.org/10.1016/S0926-6410\(01\)00092-1](https://doi.org/10.1016/S0926-6410(01)00092-1)

- Ji, G., Wei, W., Yue, K.-C., Li, H., Shi, L.-J., Ma, J.-D., He, C.-Y., Zhou, S.-S., Zhao, Z., Lou, T., Cheng, J., Yang, S.-C., & Hu, X.-Z. (2020). Effects of the COVID-19 Pandemic on Obsessive-Compulsive Symptoms Among University Students: Prospective Cohort Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(9), e21915. <https://doi.org/10.2196/21915>
- Jiang, H., Nan, J., Lv, Z., & Yang, J. (2020). Psychological impacts of the COVID-19 epidemic on Chinese people: Exposure, post-traumatic stress symptom, and emotion regulation. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, *13*(6), 252. <https://doi.org/10.4103/1995-7645.281614>
- Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M., & Somekh, E. (2020). Behavioral and Emotional Disorders in Children during the COVID-19 Epidemic. *The Journal of Pediatrics*, *221*, 264-266.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013>
- Johansen-Berg, H., Gutman, D. A., Behrens, T. E. J., Matthews, P. M., Rushworth, M. F. S., Katz, E., Lozano, A. M., & 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. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhm167>
- Ju, S., & Lee, Y. (2018). Developmental trajectories and longitudinal mediation effects of self-esteem, peer attachment, child maltreatment and depression on early adolescents. *Child Abuse & Neglect*, *76*, 353–363. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2017.11.015>
- Karekla, M., Forsyth, J. P., & Kelly, M. M. (2004). Emotional avoidance and panicogenic responding to a biological challenge procedure. *Behavior Therapy*, *35*(4), 725–746. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80017-0](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80017-0)
- Karriker-Jaffe, K. J., Foshee, V. A., Ennett, S. T., & Suchindran, C. (2008). The Development of Aggression During Adolescence: Sex Differences in Trajectories of Physical and Social Aggression Among Youth in Rural Areas. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *36*(8), 1227–1236. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9245-5>
- Kashdan, T. B., Barrios, V., Forsyth, J. P., & Steger, M. F. (2006). Experiential avoidance as a generalized psychological vulnerability: Comparisons with coping and emotion regulation strategies. *Behaviour Research and Therapy*, *44*(9), 1301–1320. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.10.003>
- Kaufman, E. A., Xia, M., Fosco, G., Yaptangco, M., Skidmore, C. R., & Crowell, S. E. (2016). The Difficulties in Emotion Regulation Scale Short Form (DERS-SF): Validation and replication in adolescent and adult samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *38*(3), 443–455. <https://doi.org/10.1007/s10862-015-9529-3>
- Keinonen, K., Puolakanaho, A., Lappalainen, P., Lappalainen, R., & Kiuru, N. (2021). Developmental trajectories of experiential avoidance and depressive symptoms and

association to health behaviors among adolescents during brief guided online acceptance and commitment therapy. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 22, 24–31.

<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2021.08.002>

Keltner, D., Kogan, A., Piff, P. K., & Saturn, S. R. (2014). The Sociocultural Appraisals, Values, and Emotions (SAVE) Framework of Prosociality: Core Processes from Gene to Meme. *Annual Review of Psychology*, 65(1), 425–460. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115054>

Kent de Grey, R. G., Uchino, B. N., Baucom, B. R., Smith, T. W., Holton, A. E., & Diener, E. F. (2019). Enemies and friends in high-tech places: The development and validation of the Online Social Experiences Measure. *DIGITAL HEALTH*, 5, 205520761987835.

<https://doi.org/10.1177/2055207619878351>

Kerr, M., Van Zalk, M., & Stattin, H. (2012). Psychopathic traits moderate peer influence on adolescent delinquency: Psychopathic traits moderate peer influence on delinquency. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(8), 826–835.

<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02492.x>

Khang, H., & Jeong, I. (2016). Perceived self and behavioral traits as antecedents of an online empathic experience and prosocial behavior: Evidence from South Korea. *Computers in Human Behavior*, 64, 888–897. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.010>

Khoddam, R., Jackson, N. J., & Leventhal, A. M. (2016). Internalizing symptoms and conduct problems: Redundant, incremental, or interactive risk factors for adolescent substance use during the first year of high school? *Drug and Alcohol Dependence*, 169, 48–55.

<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2016.10.007>

Brown, D. K., Yoo, J., & Johnson, T. J. (2019). Spreading Ebola panic: Newspaper and social media coverage of the 2014 Ebola health crisis. *Health communication*, 34(8), 811-817.

<https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1437524>

Király, O., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2015). Internet Gaming Disorder and the DSM-5: Conceptualization, Debates, and Controversies. *Current Addiction Reports*, 2(3), 254–262.

<https://doi.org/10.1007/s40429-015-0066-7>

Király, O., Potenza, M. N., Stein, D. J., King, D. L., Hodgins, D. C., Saunders, J. B., Griffiths, M. D., Gjoneska, B., Billieux, J., Brand, M., Abbott, M. W., Chamberlain, S. R., Corazza, O., Burkauskas, J., Sales, C. M. D., Montag, C., Lochner, C., Grünblatt, E., Wegmann, E., ... Demetrovics, Z. (2020). Preventing problematic internet use during the COVID-19 pandemic: Consensus guidance. *Comprehensive Psychiatry*, 100, 152180.

<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152180>

- Klimes-Dougan, B., Pearson, T. E., Jappe, L., Mathieson, L., Simard, M. R., Hastings, P., & Zahn-Waxler, C. (2014). Adolescent Emotion Socialization: A Longitudinal Study of Friends' Responses to Negative Emotions: Emotion Socialization. *Social Development, 23*(2), 395–412. <https://doi.org/10.1111/sode.12045>
- Klimes-Dougan, B., & Zeman, J. (2007). Introduction to the Special Issue of Social Development: Emotion Socialization in Childhood and Adolescence. *Social Development, 16*(2), 203–209. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2007.00380.x>
- Knowles, G., Gayer-Anderson, C., Turner, A., Dorn, L., Lam, J., Davis, S., Blakey, R., Lowis, K., Schools Working Group, Young Persons Advisory Group, Pinfold, V., Creary, N., Dyer, J., Hatch, S. L., Ploubidis, G., Bhui, K., Harding, S., & Morgan, C. (2022). Covid-19, social restrictions, and mental distress among young people: A UK longitudinal, population-based study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 63*(11), 1392–1404. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13586>
- Knyazev, G. G., Bazovkina, D. V., Savostyanov, A. N., Naumenko, V. S., Kuznetsova, V. B., & Proshina, E. A. (2017). Suppression mediates the effect of 5-HTTLPR by stress interaction on depression. *Scandinavian Journal of Psychology, 58*(5), 373–378. <https://doi.org/10.1111/sjop.12389>
- Koepke, S., & Denissen, J. J. A. (2012). Dynamics of identity development and separation–individuation in parent–child relationships during adolescence and emerging adulthood – A conceptual integration. *Developmental Review, 32*(1), 67–88. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2012.01.001>
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., & Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin, 140*(4), 1073–1137. <https://doi.org/10.1037/a0035618>
- Kowalski, R. M., Limber, S. P., & Agatston, P. W. (2012). *Cyberbullying: Bullying in the digital age*. John Wiley & Sons, West Sussex, England.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist, 53*(9), 1017–1031. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.9.1017>
- Kroger, J. (1998). separation-individuation process. *Personality Development in Adolescence: A Cross National and Life Span Perspective*, 172. Routledge, London and New York.

- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2011). Online Social Networking and Addiction—A Review of the Psychological Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(9), 3528–3552. <https://doi.org/10.3390/ijerph8093528>
- Kuss, D. J., van Rooij, A. J., Shorter, G. W., Griffiths, M. D., & van de Mheen, D. (2013). Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 1987–1996. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.04.002>
- Kwon, M., Lee, J.-Y., Won, W.-Y., Park, J.-W., Min, J.-A., Hahn, C., Gu, X., Choi, J.-H., & Kim, D.-J. (2013). Development and Validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS ONE*, 8(2), e56936. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>
- Kwong, A. S., Manley, D., Timpson, N. J., Pearson, R. M., Heron, J., Sallis, H., ... & Leckie, G. (2019). Identifying critical points of trajectories of depressive symptoms from childhood to young adulthood. *Journal of youth and adolescence*, 48, 815-827. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0976-5>
- Kyriacou, C., & Zuin, A. (2016). Cyberbullying and moral disengagement: an analysis based on a social pedagogy of pastoral care in schools. *Pastoral Care in Education*, 34(1), 34-42. <https://doi.org/10.1080/02643944.2015.1134631>
- Lachal, J., Speranza, M., Schmitt, A., Spodenkiewicz, M., Falissard, B., Moro, M.-R., & Revah-Levy, A. (2012). Depression in adolescence: From qualitative research to measurement. *Adolescent Psychiatry*, 2(4), 296–308. <https://doi.org/10.2174/2210676611202040296>
- Lacourse, E., Nagin, D. S., Vitaro, F., Côté, S., Arseneault, L., & Tremblay, R. E. (2006a). Prediction of Early-Onset Deviant Peer Group Affiliation: A 12-Year Longitudinal Study. *Archives of General Psychiatry*, 63(5), 562. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.63.5.562>
- Lacourse, E., Nagin, D. S., Vitaro, F., Côté, S., Arseneault, L., & Tremblay, R. E. (2006b). Prediction of Early-Onset Deviant Peer Group Affiliation: A 12-Year Longitudinal Study. *Archives of General Psychiatry*, 63(5), 562. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.63.5.562>
- Laghi, F., Lonigro, A., Pallini, S., & Baiocco, R. (2018). Emotion Regulation and Empathy: Which Relation with Social Conduct? *The Journal of Genetic Psychology*, 179(2), 62–70. <https://doi.org/10.1080/00221325.2018.1424705>
- Laghi, F., Pompili, S., Bianchi, D., Lonigro, A., & Baiocco, R. (2021). Drunkorexia: An Examination of the Role of Theory of Mind and Emotional Awareness among Adolescents. *Developmental Neuropsychology*, 46(1), 70–81. <https://doi.org/10.1080/87565641.2020.1869743>
- Lai, X., Nie, C., Huang, S., Yao, Y., Li, Y., Dai, X., & Wang, Y. (2022). Classes of problematic smartphone use and information and communication technology (ICT) self-efficacy. *Journal*

- of Applied Developmental Psychology*, 83, 101481.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2022.101481>
- Laier, C., & Brand, M. (2017). Mood changes after watching pornography on the Internet are linked to tendencies towards Internet-pornography-viewing disorder. *Addictive Behaviors Reports*, 5, 9–13. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2016.11.003>
- Lane, R. D. (2023). Measurement of levels of emotional awareness before, during, and after psychotherapy. *Journal of Psychotherapy Integration*. <https://doi.org/10.1037/int0000297>
- Lane, R. D., Subic-Wrana, C., Greenberg, L., & Yovel, I. (2022). The role of enhanced emotional awareness in promoting change across psychotherapy modalities. *Journal of Psychotherapy Integration*, 32(2), 131–150. <https://doi.org/10.1037/int0000244>
- LaRose, R. (2010). The Problem of Media Habits. *Communication Theory*, 20(2), 194–222. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2010.01360.x>
- LaRose, R., & Eastin, M. S. (2004). A social cognitive theory of Internet uses and gratifications: Toward a new model of media attendance. *Journal of Broadcasting & electronic media*, 48(3), 358-377. https://doi.org/10.1207/s15506878jobem4803_2
- LaRose, R., Lin, C. A., & Eastin, M. S. (2003). Unregulated Internet Usage: Addiction, Habit, or Deficient Self-Regulation? *Media Psychology*, 5(3), 225–253. https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0503_01
- Larson, R., & Richards, M. H. (1991). Daily companionship in late childhood and early adolescence: Changing developmental contexts. *Child development*, 62(2), 284-300. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1991.tb01531.x>
- Latzman, R. D., & Vaidya, J. G. (2013). Common and Distinct Associations Between Aggression and Alcohol Problems with Trait Disinhibition. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 35(2), 186–196. <https://doi.org/10.1007/s10862-012-9330-5>
- Laursen, B., & Hartl, A. C. (2013). Understanding loneliness during adolescence: Developmental changes that increase the risk of perceived social isolation. *Journal of Adolescence*, 36(6), 1261–1268. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.06.003>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer publishing company, New York.
- Leadbeater, B. J., Kuperminc, G. P., Blatt, S. J., & Hertzog, C. (1999). A multivariate model of gender differences in adolescents' internalizing and externalizing problems. *Developmental Psychology*, 35(5), 1268–1282. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.5.1268>

- Lee, F. S., Heimer, H., Giedd, J. N., Lein, E. S., estan, N., Weinberger, D. R., & Casey, B. J. (2014). Adolescent mental health—Opportunity and obligation. *Science*, *346*(6209), 547–549. <https://doi.org/10.1126/science.1260497>
- Lee, H., Kim, J. W., & Choi, T. Y. (2017). Risk Factors for Smartphone Addiction in Korean Adolescents: Smartphone Use Patterns. *Journal of Korean Medical Science*, *32*(10), 1674. <https://doi.org/10.3346/jkms.2017.32.10.1674>
- Lee, J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, *4*(6), 421. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30109-7](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30109-7)
- Lejuez, C. W., Magidson, J. F., Mitchell, S. H., Sinha, R., Stevens, M. C., & De Wit, H. (2010). Behavioral and Biological Indicators of Impulsivity in the Development of Alcohol Use, Problems, and Disorders: IMPULSIVITY AND AUDS. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, no-no. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2010.01217.x>
- Lennarz, H. K., Hollenstein, T., Lichtwarck-Aschoff, A., Kuntsche, E., & Granic, I. (2019). Emotion regulation in action: Use, selection, and success of emotion regulation in adolescents' daily lives. *International Journal of Behavioral Development*, *43*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1177/0165025418755540>
- Levitt, J. T., Brown, T. A., Orsillo, S. M., & Barlow, D. H. (2004a). The effects of acceptance versus suppression of emotion on subjective and psychophysiological response to carbon dioxide challenge in patients with panic disorder. *Behavior Therapy*, *35*(4), 747–766. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80018-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80018-2)
- Levitt, J. T., Brown, T. A., Orsillo, S. M., & Barlow, D. H. (2004b). The effects of acceptance versus suppression of emotion on subjective and psychophysiological response to carbon dioxide challenge in patients with panic disorder. *Behavior Therapy*, *35*(4), 747–766. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(04\)80018-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(04)80018-2)
- Li, M., Yu, C., Zuo, X., Karp, C., Ramaiya, A., Blum, R., & Moreau, C. (2022). COVID-19 Experiences and Health-Related Implications: Results From a Mixed-Method Longitudinal Study of Urban Poor Adolescents in Shanghai. *Journal of Adolescent Health*, *71*(1), 30–38. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.03.016>
- Li, X., Tang, X., Wu, H., Sun, P., Wang, M., & Li, L. (2021). COVID-19-Related Stressors and Chinese Adolescents' Adjustment: The Moderating Role of Coping and Online Learning Satisfaction. *Frontiers in Psychiatry*, *12*, 633523. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.633523>
- Light, J. M., Greenan, C. C., Rusby, J. C., Nies, K. M., & Snijders, T. A. B. (2013). Onset to First Alcohol Use in Early Adolescence: A Network Diffusion Model. *Journal of Research on Adolescence*, *23*(3), 487–499. <https://doi.org/10.1111/jora.12064>

- Lima, C. K. T., Carvalho, P. M. de M., Lima, I. de A. A. S., Nunes, J. V. A. de O., Saraiva, J. S., de Souza, R. I., da Silva, C. G. L., & Neto, M. L. R. (2020). The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease). *Psychiatry Research*, *287*, 112915. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112915>
- Lin, C. (2015). The relationships among gratitude, self-esteem, depression, and suicidal ideation among undergraduate students. *Scandinavian Journal of Psychology*, *56*(6), 700–707. <https://doi.org/10.1111/sjop.12252>
- Lin, Y.-H., Chang, L.-R., Lee, Y.-H., Tseng, H.-W., Kuo, T. B. J., & Chen, S.-H. (2014). Development and Validation of the Smartphone Addiction Inventory (SPAI). *PLoS ONE*, *9*(6), e98312. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0098312>
- Lin, Y.-H., Lin, Y.-C., Lee, Y.-H., Lin, P.-H., Lin, S.-H., Chang, L.-R., Tseng, H.-W., Yen, L.-Y., Yang, C. C. H., & Kuo, T. B. J. (2015). Time distortion associated with smartphone addiction: Identifying smartphone addiction via a mobile application (App). *Journal of Psychiatric Research*, *65*, 139–145. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2015.04.003>
- Lingiardi, V., & McWilliams, N. (2015). The psychodynamic diagnostic manual - 2nd edition (PDM-2). *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, *14*(2), 237–239. <https://doi.org/10.1002/wps.20233>
- Liu, H., Zhang, M., Yang, Q., & Yu, B. (2020). Gender differences in the influence of social isolation and loneliness on depressive symptoms in college students: A longitudinal study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *55*(2), 251–257. <https://doi.org/10.1007/s00127-019-01726-6>
- Livingstone, S., Mascheroni, G., Ólafsson, K., & Haddon, L. (2014). *Children's online risks and opportunities: The UK report*. London School of Economics and Political Science, London, England.
- Lo, B. C. Y., Ng, T. K., & So, Y. (2021). Parental Demandingness Predicts Adolescents' Rumination and Depressive Symptoms in a One-year Longitudinal Study. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, *49*(1), 117–123. <https://doi.org/10.1007/s10802-020-00710-y>
- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020a). Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *59*(11), 1218-1239.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>

- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020b). Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, *59*(11), 1218-1239.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>
- Lockwood, P. L., Seara-Cardoso, A., & Viding, E. (2014). Emotion Regulation Moderates the Association between Empathy and Prosocial Behavior. *PLoS ONE*, *9*(5), e96555. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0096555>
- Loeber, R., Burke, J. D., & Pardini, D. A. (2009). Development and Etiology of Disruptive and Delinquent Behavior. *Annual Review of Clinical Psychology*, *5*(1), 291–310. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.032408.153631>
- Low, N., & Mounts, N. S. (2022). Economic stress, parenting, and adolescents' adjustment during the COVID-19 pandemic. *Family Relations*, *71*(1), 90–107. <https://doi.org/10.1111/fare.12623>
- Ma, Z., Idris, S., Zhang, Y., Zewen, L., Wali, A., Ji, Y., Pan, Q., & Baloch, Z. (2021). The impact of COVID-19 pandemic outbreak on education and mental health of Chinese children aged 7–15 years: An online survey. *BMC Pediatrics*, *21*(1), 95. <https://doi.org/10.1186/s12887-021-02550-1>
- Magid, V., & Colder, C. R. (2007). The UPPS Impulsive Behavior Scale: Factor structure and associations with college drinking. *Personality and Individual Differences*, *43*(7), 1927–1937. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.06.013>
- Magri, T. D., Meshesha, L. Z., Dvorak, R. D., & Abrantes, A. M. (2022). Impact of COVID-19's economic burden on alcohol-related problems: An indirect effect of depression, stress, and anxiety. *Translational Issues in Psychological Science*. <https://doi.org/10.1037/tps0000340>
- Mannarini, S., Balottin, L., Palmieri, A., & Carotenuto, F. (2018). Emotion Regulation and Parental Bonding in Families of Adolescents With Internalizing and Externalizing Symptoms. *Frontiers in Psychology*, *9*, 1493. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01493>
- Marciano, L., Camerini, A.-L., & Morese, R. (2021). The Developing Brain in the Digital Era: A Scoping Review of Structural and Functional Correlates of Screen Time in Adolescence. *Frontiers in Psychology*, *12*, 671817. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.671817>
- Marciano, L., Schulz, P. J., & Camerini, A.-L. (2020). Cyberbullying Perpetration and Victimization in Youth: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *25*(2), 163–181. <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz031>

- Marcks, B. A., & Woods, D. W. (2005). A comparison of thought suppression to an acceptance-based technique in the management of personal intrusive thoughts: A controlled evaluation. *Behaviour Research and Therapy*, *43*(4), 433–445.
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.03.005>
- Mariani, R., Renzi, A., Di Trani, M., Trabucchi, G., Danskin, K., & Tambelli, R. (2020). The Impact of Coping Strategies and Perceived Family Support on Depressive and Anxious Symptomatology During the Coronavirus Pandemic (COVID-19) Lockdown. *Frontiers in Psychiatry*, *11*, 587724. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.587724>
- Marmorstein, N. R. (2013). Associations Between Dispositions to Rash Action and Internalizing and Externalizing Symptoms in Children. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *42*(1), 131–138. <https://doi.org/10.1080/15374416.2012.734021>
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, *56*(3), 227–238. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.227>
- Masten, A. S. (2014). Ordinary magic: Resilience in development. Guilford Press, New York.
- Matar Boumosleh, J., & Jaalouk, D. (2017). Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students- A cross sectional study. *PLOS ONE*, *12*(8), e0182239.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182239>
- Maxfield, B. L., & Pepper, C. M. (2018). Impulsivity and Response Latency in Non-Suicidal Self-Injury: The Role of Negative Urgency in Emotion Regulation. *Psychiatric Quarterly*, *89*(2), 417–426. <https://doi.org/10.1007/s11126-017-9544-5>
- McAtamney, K., Mantzios, M., Egan, H., & Wallis, D. J. (2021). Emotional eating during COVID-19 in the United Kingdom: Exploring the roles of alexithymia and emotion dysregulation. *Appetite*, *161*, 105120. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2021.105120>
- McElhaney, K. B., Allen, J. P., Stephenson, J. C., & Hare, A. L. (2009). Attachment and Autonomy During Adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (A c. Di), *Handbook of Adolescent Psychology* (p. adlpsy001012). John Wiley & Sons, Inc., West Sussex, England.
<https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy001012>
- McKenzie, M. L., Donovan, C. L., Mathieu, S. L., Hyland, W. J., & Farrell, L. J. (2020). Variability in emotion regulation in paediatric obsessive-compulsive disorder: Associations with symptom presentation and response to treatment. *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, *24*, 100502. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2019.100502>
- McLaughlin, K. A., Hatzenbuehler, M. L., Mennin, D. S., & Nolen-Hoeksema, S. (2011). Emotion dysregulation and adolescent psychopathology: A prospective study. *Behaviour Research and Therapy*, *49*(9), 544–554. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.06.003>

- McLaughlin, K. A., Rosen, M. L., Kasparek, S. W., & Rodman, A. M. (2022). Stress-related psychopathology during the COVID-19 pandemic. *Behaviour Research and Therapy*, *154*, 104121. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104121>
- McMahon, R. J., Witkiewitz, K., & Kotler, J. S. (2010). Predictive validity of callous–unemotional traits measured in early adolescence with respect to multiple antisocial outcomes. *Journal of Abnormal Psychology*, *119*(4), 752–763. <https://doi.org/10.1037/a0020796>
- McNelles, L. R., & Connolly, J. A. (1999). Intimacy between adolescent friends: Age and gender differences in intimate affect and intimate behaviors. *Journal of Research on Adolescence*, *9*(2), 143–159. https://doi.org/10.1207/s15327795jra0902_2
- Memmott-Elison, M. K., Holmgren, H. G., Padilla-Walker, L. M., & Hawkins, A. J. (2020a). Associations between prosocial behavior, externalizing behaviors, and internalizing symptoms during adolescence: A meta-analysis. *Journal of Adolescence*, *80*(1), 98–114. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.01.012>
- Memmott-Elison, M. K., Holmgren, H. G., Padilla-Walker, L. M., & Hawkins, A. J. (2020b). Associations between prosocial behavior, externalizing behaviors, and internalizing symptoms during adolescence: A meta-analysis. *Journal of Adolescence*, *80*(1), 98–114. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.01.012>
- Mennin, D. S., Holaway, R. M., Fresco, D. M., Moore, M. T., & Heimberg, R. G. (2007). Delineating Components of Emotion and its Dysregulation in Anxiety and Mood Psychopathology. *Behavior Therapy*, *38*(3), 284–302. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2006.09.001>
- Mercken, L., Steglich, C., Knibbe, R., & de Vries, H. (2012). Dynamics of friendship networks and alcohol use in early and mid-adolescence. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, *73*(1), 99–110. <https://doi.org/10.15288/jsad.2012.73.99>
- Mesurado, B., Vidal, E. M., & Mestre, A. L. (2018). Negative emotions and behaviour: The role of regulatory emotional self-efficacy. *Journal of Adolescence*, *64*(1), 62–71. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.01.007>
- Michelson, D., Hodgson, E., Bernstein, A., Chorpita, B. F., & Patel, V. (2022). Problem Solving as an Active Ingredient in Indicated Prevention and Treatment of Youth Depression and Anxiety: An Integrative Review. *Journal of Adolescent Health*, *71*(4), 390–405. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2022.05.005>
- Midgley, N., Parkinson, S., Holmes, J., Stapley, E., Eatough, V., & Target, M. (2015). Beyond a diagnosis: The experience of depression among clinically-referred adolescents. *Journal of Adolescence*, *44*(1), 269–279. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.08.007>

- Miller, D. J., Derefinko, K. J., Lynam, D. R., Milich, R., & Fillmore, M. T. (2010). Impulsivity and Attention Deficit-Hyperactivity Disorder: Subtype Classification Using the UPPS Impulsive Behavior Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(3), 323–332. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9155-z>
- Miller, J., Flory, K., Lynam, D., & Leukefeld, C. (2003). A test of the four-factor model of impulsivity-related traits. *Personality and Individual Differences*, 34(8), 1403–1418. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00122-8](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00122-8)
- Miller-Slough, R., & Dunsmore, J. C. (2019). Longitudinal Patterns in Parent and Friend Emotion Socialization: Associations With Adolescent Emotion Regulation. *Journal of Research on Adolescence*, 29(4), 953–966. <https://doi.org/10.1111/jora.12434>
- Miller-Slough, R. L., & Dunsmore, J. C. (2016). Parent and Friend Emotion Socialization in Adolescence: Associations with Psychological Adjustment. *Adolescent Research Review*, 1(4), 287–305. <https://doi.org/10.1007/s40894-016-0026-z>
- Mills, K. L., Goddings, A.-L., Clasen, L. S., Giedd, J. N., & Blakemore, S.-J. (2014). The Developmental Mismatch in Structural Brain Maturation during Adolescence. *Developmental Neuroscience*, 36(3–4), 147–160. <https://doi.org/10.1159/000362328>
- Mitchell, L., & Hussain, Z. (2018). Predictors of Problematic Smartphone Use: An Examination of the Integrative Pathways Model and the Role of Age, Gender, Impulsiveness, Excessive Reassurance Seeking, Extraversion, and Depression. *Behavioral Sciences*, 8(8), 74. <https://doi.org/10.3390/bs8080074>
- Moccia, L., Janiri, D., Pepe, M., Dattoli, L., Molinaro, M., De Martin, V., Chieffo, D., Janiri, L., Fiorillo, A., Sani, G., & Di Nicola, M. (2020). Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: An early report on the Italian general population. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 75–79. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.048>
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100(4), 674–701. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.4.674>
- Mohammed, A.-R., Kosonogov, V., & Lyusin, D. (2021). Expressive suppression versus cognitive reappraisal: Effects on self-report and peripheral psychophysiology. *International Journal of Psychophysiology*, 167, 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2021.06.007>
- Mor, N., & Winquist, J. (2002). Self-focused attention and negative affect: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 128(4), 638–662. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.4.638>

- Moreno, M. A., & Uhls, Y. T. (2019). Applying an affordances approach and a developmental lens to approach adolescent social media use. *DIGITAL HEALTH*, 5, 205520761982667. <https://doi.org/10.1177/2055207619826678>
- Morgan, B., & Fowers, B. (2022). Empathy and authenticity online: The roles of moral identity, moral disengagement, and parenting style. *Journal of Personality*, 90(2), 183–202. <https://doi.org/10.1111/jopy.12661>
- Morgan, B., Flowers, B., & Kristjánsson, K. (2017). *The roles of moral identity and moral disengagement in encouraging or discouraging empathy and authenticity online research paper*. The Jubilee Centre for Character and Virtues, University of Birmingham, England.
- Muñoz-Fernández, N., & Rodríguez-Meirinhos, A. (2021). Adolescents' Concerns, Routines, Peer Activities, Frustration, and Optimism in the Time of COVID-19 Confinement in Spain. *Journal of Clinical Medicine*, 10(4), 798. <https://doi.org/10.3390/jcm10040798>
- Muñoz-Navarro, R., Malonda, E., Llorca-Mestre, A., Cano-Vindel, A., & Fernández-Berrocal, P. (2021). Worry about COVID-19 contagion and general anxiety: Moderation and mediation effects of cognitive emotion regulation. *Journal of Psychiatric Research*, 137, 311–318. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.03.004>
- Najmi, S., Riemann, B. C., & Wegner, D. M. (2009). Managing unwanted intrusive thoughts in obsessive–compulsive disorder: Relative effectiveness of suppression, focused distraction, and acceptance. *Behaviour Research and Therapy*, 47(6), 494–503. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.02.015>
- Nantel-Vivier, A., Pihl, R. O., Côté, S., & Tremblay, R. E. (2014). Developmental association of prosocial behaviour with aggression, anxiety and depression from infancy to preadolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(10), 1135–1144. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12235>
- Nayak, S. G., & Pai, M. S. (2022). Smartphone de-addiction among children and adolescents: An hour of need. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 35(2), 196–198. <https://doi.org/10.1111/jcap.12369>
- Neimeyer, R. A., Milman, E., & Lee, S. A. (2022). Apocalypse now: COVID-19 and the crisis of meaning. In P. Pentaris (Ed.), *Death, grief and loss in the context of COVID-19*. (pp. 40–59). Routledge/Taylor & Francis Group, New York.
- Nesi, J., Rothenberg, W. A., Bettis, A. H., Massing-Schaffer, M., Fox, K. A., Telzer, E. H., Lindquist, K. A., & Prinstein, M. J. (2022). Emotional Responses to Social Media Experiences Among Adolescents: Longitudinal Associations with Depressive Symptoms.

Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 51(6), 907–922.

<https://doi.org/10.1080/15374416.2021.1955370>

- Netter, P., Hennig, J., & Roed, I. S. (1996). Serotonin and dopamine as mediators of sensation seeking behavior. *Neuropsychobiology*, 34(3), 155–165. <https://doi.org/10.1159/000119318>
- Newlove-Delgado, T., McManus, S., Sadler, K., Thandi, S., Vizard, T., Cartwright, C., & Ford, T. (2021). Child mental health in England before and during the COVID-19 lockdown. *The Lancet Psychiatry*, 8(5), 353–354. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30570-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30570-8)
- Ng, Z. J., Huebner, E. S., Hills, K. J., & Valois, R. F. (2018). Mediating effects of emotion regulation strategies in the relations between stressful life events and life satisfaction in a longitudinal sample of early adolescents. *Journal of School Psychology*, 70, 16–26. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.06.001>
- Ni, M. Y., Yang, L., Leung, C. M., Li, N., Yao, X. I., Wang, Y., ... & Liao, Q. (2020). Mental health, risk factors, and social media use during the COVID-19 epidemic and cordon sanitaire among the community and health professionals in Wuhan, China: cross-sectional survey. *JMIR mental health*, 7(5), e19009. <https://preprints.jmir.org/preprint/19009>
- Nocentini, A., Calmaestra, J., Schultze-Krumbholz, A., Scheithauer, H., Ortega, R., & Menesini, E. (2010). Cyberbullying: Labels, Behaviours and Definition in Three European Countries. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 20(2), 129–142. <https://doi.org/10.1375/ajgc.20.2.129>
- Nocentini, A., Palladino, B. E., & Menesini, E. (2021). Adolescents' Stress Reactions in Response to COVID-19 Pandemic at the Peak of the Outbreak in Italy. *Clinical Psychological Science*, 9(3), 507–514. <https://doi.org/10.1177/2167702621995761>
- Nolen-Hoeksema, S. (2012). Emotion Regulation and Psychopathology: The Role of Gender. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8(1), 161–187. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143109>
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B. E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3(5), 400–424. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00088.x>
- Noom, M. J., Deković, M., & Meeus, W. (2001). Conceptual Analysis and Measurement of Adolescent Autonomy. *Journal of Youth and Adolescence*, 30(5), 577–595. <https://doi.org/10.1023/A:1010400721676>
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2008). Cognitive Emotion Regulation: Insights From Social Cognitive and Affective Neuroscience. *Current Directions in Psychological Science*, 17(2), 153–158. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2008.00566.x>

- O'Day, E. B., & Heimberg, R. G. (2021). Social media use, social anxiety, and loneliness: A systematic review. *Computers in Human Behavior Reports*, 3, 100070.
<https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100070>
- Oldehinkel, A. J., & Bouma, E. M. C. (2011a). Sensitivity to the depressogenic effect of stress and HPA-axis reactivity in adolescence: A review of gender differences. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(8), 1757–1770. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.10.013>
- Oldehinkel, A. J., & Bouma, E. M. C. (2011b). Sensitivity to the depressogenic effect of stress and HPA-axis reactivity in adolescence: A review of gender differences. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(8), 1757–1770. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.10.013>
- Olivier, E., Morin, A. J. S., Tardif-Grenier, K., Archambault, I., Dupéré, V., & Hébert, C. (2022). Profiles of Anxious and Depressive Symptoms Among Adolescent Boys and Girls: Associations with Coping Strategies. *Journal of Youth and Adolescence*, 51(3), 570–584.
<https://doi.org/10.1007/s10964-022-01572-x>
- Orben, A. (2020). Teenagers, screens and social media: A narrative review of reviews and key studies. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 55(4), 407–414.
<https://doi.org/10.1007/s00127-019-01825-4>
- Orben, A., Tomova, L., & Blakemore, S.-J. (2020). The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(8), 634–640.
[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30186-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30186-3)
- Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020a). Immediate Psychological Effects of the COVID-19 Quarantine in Youth From Italy and Spain. *Frontiers in Psychology*, 11, 579038. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.579038>
- Orgilés, M., Morales, A., Delvecchio, E., Mazzeschi, C., & Espada, J. P. (2020b). Immediate Psychological Effects of the COVID-19 Quarantine in Youth From Italy and Spain. *Frontiers in Psychology*, 11, 579038. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.579038>
- Orth, U., Robins, R. W., & Roberts, B. W. (2008). Low self-esteem prospectively predicts depression in adolescence and young adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(3), 695–708. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.95.3.695>
- Osgood, D. W., Ragan, D. T., Wallace, L., Gest, S. D., Feinberg, M. E., & Moody, J. (2013). Peers and the Emergence of Alcohol Use: Influence and Selection Processes in Adolescent Friendship Networks. *Journal of Research on Adolescence*, 23(3), 500–512.
<https://doi.org/10.1111/jora.12059>

- O'Toole, M. S., Hougaard, E., & Mennin, D. S. (2013). Social anxiety and emotion knowledge: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, *27*(1), 98–108.
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.09.005>
- Oulasvirta, A., Rattenbury, T., Ma, L., & Raita, E. (2012). Habits make smartphone use more pervasive. *Personal and Ubiquitous Computing*, *16*(1), 105–114.
<https://doi.org/10.1007/s00779-011-0412-2>
- Özgüç, S., Tanrıverdi, D., Güner, M., & Kaplan, S. N. (2022). The examination of stress symptoms and posttraumatic growth in the patients diagnosed with Covid-19. *Intensive and Critical Care Nursing*, *73*, 103274. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103274>
- Pacitti, F., Socci, V., D'Aurizio, G., Jannini, T. B., Rossi, A., Siracusano, A., Rossi, R., & Di Lorenzo, G. (2022). Obsessive-compulsive symptoms among the general population during the first COVID-19 epidemic wave in Italy. *Journal of Psychiatric Research*, *153*, 18–24.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.06.043>
- Padilla-Walker, L. M., Carlo, G., & Nielson, M. G. (2015). Does Helping Keep Teens Protected? Longitudinal Bidirectional Relations Between Prosocial Behavior and Problem Behavior. *Child Development*, *86*(6), 1759–1772. <https://doi.org/10.1111/cdev.12411>
- Padilla-Walker, L. M., Millett, M. A., & Memmott-Elison, M. K. (2020). Can helping others strengthen teens? Character strengths as mediators between prosocial behavior and adolescents' internalizing symptoms. *Journal of Adolescence*, *79*(1), 70–80.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.01.001>
- Palmonari, A., Pombeni, M. L., & Kirchler, E. (1992). Evolution of the self concept in adolescence and social categorization processes. In W. Stroebe & M. Hewstone (Eds.), *European review of social psychology*, Vol. 3. (pp. 285–308). John Wiley & Sons, West Sussex, England.
- Panda, P. K., Gupta, J., Chowdhury, S. R., Kumar, R., Meena, A. K., Madaan, P., Sharawat, I. K., & Gulati, S. (2021). Psychological and Behavioral Impact of Lockdown and Quarantine Measures for COVID-19 Pandemic on Children, Adolescents and Caregivers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Tropical Pediatrics*, *67*(1), fmaa122.
<https://doi.org/10.1093/tropej/fmaa122>
- Park, J., Zhan, X., & Gainey, K. N.-. (2022). Meta-Analysis of the Associations Among Constructs of Intrapersonal Emotion Knowledge. *Emotion Review*, *14*(1), 66–83.
<https://doi.org/10.1177/17540739211068036>
- Parsons, S., Todorovic, A., Lim, M. C., Songco, A., & Fox, E. (2022). Data and Protocol for the Oxford Achieving Resilience During COVID-19 (ARC) Study. *Journal of Open Psychology Data*, *10*(1), 4. <https://doi.org/10.5334/jopd.56>

- Patrick, C.J. (2001). Emotional Processes in Psychopathy. In: Raine, A., Sanmartín, J. (eds) Violence and Psychopathy. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1367-4_3
- Paus, T., Keshavan, M., & Giedd, J. N. (2008). Why do many psychiatric disorders emerge during adolescence? *Nature Reviews Neuroscience*, 9(12), 947–957. <https://doi.org/10.1038/nrn2513>
- Peled, M., & Moretti, M. M. (2010). Ruminating on rumination: Are rumination on anger and sadness differentially related to aggression and depressed mood? *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(1), 108–117. <https://doi.org/10.1007/s10862-009-9136-2>
- Penner, F., Hernandez Ortiz, J., & Sharp, C. (2021). Change in youth mental health during the COVID-19 pandemic in a majority Hispanic/Latinx US sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60(4), 513–523. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.12.027>
- Pezoa-Jares, R. E. (2012). Internet Addiction: A Review. *Journal of Addiction Research & Therapy*. <https://doi.org/10.4172/2155-6105.S6-004>
- Philippe, G., Courvoisier, D. S., Billieux, J., Rochat, L., Schmidt, R. E., & Linden, M. V. der. (2010). Can the distinction between intentional and unintentional interference control help differentiate varieties of impulsivity? *Journal of Research in Personality*, 44(1), 46–52. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.10.003>
- Piazza, P. V., Deroche, V., Deminière, J. M., Maccari, S., Le Moal, M., & Simon, H. (1993). Corticosterone in the range of stress-induced levels possesses reinforcing properties: Implications for sensation-seeking behaviors. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 90(24), 11738–11742. <https://doi.org/10.1073/pnas.90.24.11738>
- Pierce, M., Hope, H., Ford, T., Hatch, S., Hotopf, M., John, A., Kontopantelis, E., Webb, R., Wessely, S., McManus, S., & Abel, K. M. (2020). Mental health before and during the COVID-19 pandemic: A longitudinal probability sample survey of the UK population. *The Lancet Psychiatry*, 7(10), 883–892. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30308-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30308-4)
- Platt, B., Kadosh, K. C., & Lau, J. Y. F. (2013). The role of peer rejection in adolescent depression. *Depression and Anxiety*, 30(9), 809–821. <https://doi.org/10.1002/da.22120>
- Powers, A., & Casey, B. J. (2015). The adolescent brain and the emergence and peak of psychopathology. *Journal of Infant, Child & Adolescent Psychotherapy*, 14(1), 3–15. <https://doi.org/10.1080/15289168.2015.1004889>

- Poythress, N. G., & Hall, J. R. (2011). Psychopathy and impulsivity reconsidered. *Aggression and Violent Behavior, 16*(2), 120–134. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2011.02.003>
- Prensky, M. (2001), "Digital Natives, Digital Immigrants Part 1", *On the Horizon*, Vol. 9 No. 5, pp. 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Primack, B. A., Shensa, A., Escobar-Viera, C. G., Barrett, E. L., Sidani, J. E., Colditz, J. B., & James, A. E. (2017). Use of multiple social media platforms and symptoms of depression and anxiety: A nationally-representative study among U.S. young adults. *Computers in Human Behavior, 69*, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.013>
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, C. R., & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior, 29*(4), 1841–1848. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.014>
- Przybylski, A. K., Rigby, C. S., & Ryan, R. M. (2010). A Motivational Model of Video Game Engagement. *Review of General Psychology, 14*(2), 154–166. <https://doi.org/10.1037/a0019440>
- Qi, M., Zhou, S.-J., Guo, Z.-C., Zhang, L.-G., Min, H.-J., Li, X.-M., & Chen, J.-X. (2020). The Effect of Social Support on Mental Health in Chinese Adolescents During the Outbreak of COVID-19. *Journal of Adolescent Health, 67*(4), 514–518. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.001>
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *General Psychiatry, 33*(2), e100213. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>
- Qualter, P., Brown, S. L., Munn, P., & Rotenberg, K. J. (2010). Childhood loneliness as a predictor of adolescent depressive symptoms: An 8-year longitudinal study. *European Child & Adolescent Psychiatry, 19*(6), 493–501. <https://doi.org/10.1007/s00787-009-0059-y>
- Qualter, P., Rotenberg, K., Barrett, L., Henzi, P., Barlow, A., Stylianou, M., & Harris, R. A. (2013). Investigating Hypervigilance for Social Threat of Lonely Children. *Journal of Abnormal Child Psychology, 41*(2), 325–338. <https://doi.org/10.1007/s10802-012-9676-x>
- Qualter, P., Vanhalst, J., Harris, R., Van Roekel, E., Lodder, G., Bangee, M., Maes, M., & Verhagen, M. (2015). Loneliness Across the Life Span. *Perspectives on Psychological Science, 10*(2), 250–264. <https://doi.org/10.1177/1745691615568999>
- R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing; R Foundation for Statistical Computing: Vienna, Austria, 2019.

- 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.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.2482>
- Raine, A., Dodge, K., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D., Reynolds, C., Stouthamer-Loeber, M., & Liu, J. (2006). The reactive–proactive aggression questionnaire: Differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behavior*, *32*(2), 159–171. <https://doi.org/10.1002/ab.20115>
- Ratan, Z. A., Zaman, S. B., Islam, S. M. S., & Hosseinzadeh, H. (2021). Smartphone overuse: A hidden crisis in COVID-19. *Health Policy and Technology*, *10*(1), 21–22.
<https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2021.01.002>
- Raudino, A., Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (2013). The quality of parent/child relationships in adolescence is associated with poor adult psychosocial adjustment. *Journal of Adolescence*, *36*(2), 331–340. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.12.002>
- Ray, J. V., Poythress, N. G., Weir, J. M., & Rickelm, A. (2009). Relationships between psychopathy and impulsivity in the domain of self-reported personality features. *Personality and Individual Differences*, *46*(2), 83–87. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.09.005>
- Reavis, R. D., Donohue, L. J., & Upchurch, M. C. (2015). Friendship, Negative Peer Experiences, and Daily Positive and Negative Mood: Peer Experience and Daily Mood. *Social Development*, *24*(4), 833–851. <https://doi.org/10.1111/sode.12123>
- Reich, S. M., Subrahmanyam, K., & Espinoza, G. (2012). Friending, IMing, and hanging out face-to-face: Overlap in adolescents’ online and offline social networks. *Developmental Psychology*, *48*(2), 356–368. <https://doi.org/10.1037/a0026980>
- Reindl, M., Gniewosz, B., & Reinders, H. (2016). Socialization of emotion regulation strategies through friends. *Journal of Adolescence*, *49*(1), 146–157.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.03.008>
- Reznik, A., Gritsenko, V., Konstantinov, V., Khamenka, N., & Isralowitz, R. (2021). COVID-19 Fear in Eastern Europe: Validation of the Fear of COVID-19 Scale. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *19*(5), 1903–1908. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00283-3>
- Rickerby, N., Krug, I., Fuller-Tyszkiewicz, M., Forte, E., Davenport, R., Chayadi, E., & Kiropoulos, L. (2022). Rumination across depression, anxiety, and eating disorders in adults: A meta-analytic review. *Clinical Psychology: Science and Practice*.
<https://doi.org/10.1037/cps0000110>

- Rideout, V., Peebles, A., Mann, S., & Robb, M. B. (2022). Common Sense census: Media use by tweens and teens, 2021. Common Sense.
- Rideout, V. (2015). The common sense census: Media use by tweens and teens. Common Sense Media, San Francisco.
- Ripoll, K., Carrillo, S., Gómez, Y., Universidad de Los Andes, Villada, J., & Universidad de Antioquía. (2020). Predicting Well-Being and Life Satisfaction in Colombian Adolescents: The Role of Emotion Regulation, Proactive Coping, and Prosocial Behavior. *Psykhe (Santiago)*, 29(2), 1–16. <https://doi.org/10.7764/psykhe.29.1.1420>
- Roberts, M. Z., Flagg, A. M., & Lin, B. (2022). Context matters: How smartphone (mis)use may disrupt early emotion regulation development. *New Ideas in Psychology*, 64, 100919. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2021.100919>
- Robillard, C. L., Turner, B. J., Ames, M. E., & Craig, S. G. (2021). Deliberate self-harm in adolescents during COVID-19: The roles of pandemic-related stress, emotion regulation difficulties, and social distancing. *Psychiatry Research*, 304, 114152. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114152>
- Robinson, E., Sutin, A. R., Daly, M., & Jones, A. (2022). A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies comparing mental health before versus during the COVID-19 pandemic in 2020. *Journal of Affective Disorders*, 296, 567–576. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.09.098>
- Roelofs, J., Meesters, C., ter Huurne, M., Bamelis, L., & Muris, P. (2006). On the Links Between Attachment Style, Parental Rearing Behaviors, and Internalizing and Externalizing Problems in Non-Clinical Children. *Journal of Child and Family Studies*, 15(3), 319–332. <https://doi.org/10.1007/s10826-006-9025-1>
- Rohner, R. P., & Britner, P. A. (2002). Worldwide mental health correlates of parental acceptance–rejection: Review of cross-cultural and intracultural evidence. *Cross-Cultural Research: The Journal of Comparative Social Science*, 36(1), 15–47. <https://doi.org/10.1177/106939702129146316>
- Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: Potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological Bulletin*, 132(1), 98–131. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.98>
- Rose, M. H., Nadler, E. P., & Mackey, E. R. (2018). Impulse Control in Negative Mood States, Emotional Eating, and Food Addiction are Associated with Lower Quality of Life in Adolescents with Severe Obesity. *Journal of Pediatric Psychology*, 43(4), 443–451. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsx127>

- Rosen, M. L., Rodman, A. M., Kasparek, S. W., Mayes, M., Freeman, M. M., Lengua, L. J., Meltzoff, A. N., & McLaughlin, K. A. (2021). Promoting youth mental health during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *PLOS ONE*, *16*(8), e0255294. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255294>
- Rossi, R., Socci, V., Talevi, D., Mensi, S., Niolu, C., Pacitti, F., Di Marco, A., Rossi, A., Siracusano, A., & Di Lorenzo, G. (2020). *COVID-19 pandemic and lockdown measures impact on mental health among the general population in Italy. An N=18147 web-based survey* [Preprint]. *Psychiatry and Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1101/2020.04.09.20057802>
- Rubin, G. J., Amlot, R., Page, L., & Wessely, S. (2009). Public perceptions, anxiety, and behaviour change in relation to the swine flu outbreak: Cross sectional telephone survey. *BMJ*, *339*(jul02 3), b2651–b2651. <https://doi.org/10.1136/bmj.b2651>
- Rusting, C. L., & Nolen-Hoeksema, S. (1998). Regulating responses to anger: Effects of rumination and distraction on angry mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*(3), 790–803. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.3.790>
- Rutherford, A. V., Raila, H., Blicher, A., Vanderlind, W. M., & Joormann, J. (2022). Seeing red: Distraction influences visual attention for anger but not for other negative emotions. *Emotion*. <https://doi.org/10.1037/emo0001136>
- Sakib, N., Bhuiyan, A. K. M. I., Hossain, S., Al Mamun, F., Hosen, I., Abdullah, A. H., Sarker, Md. A., Mohiuddin, M. S., Rayhan, I., Hossain, M., Sikder, Md. T., Gozal, D., Muhit, M., Islam, S. M. S., Griffiths, M. D., Pakpour, A. H., & Mamun, M. A. (2022). Psychometric Validation of the Bangla Fear of COVID-19 Scale: Confirmatory Factor Analysis and Rasch Analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *20*(5), 2623–2634. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00289-x>
- 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. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00946>
- Sarajlić Vuković, I., Boričević Maršanić, V., Aukst Margetić, B., Paradžik, L., Vidović, D., & Buljan Flander, G. (2015). Self-Reported Emotional and Behavioral Problems, Family Functioning and Parental Bonding Among Psychiatric Outpatient Adolescent Offspring of Croatian Male Veterans with Partial PTSD. *Child & Youth Care Forum*, *44*(5), 655–669. <https://doi.org/10.1007/s10566-015-9299-9>

- Scheibe, S., Sheppes, G., & Staudinger, U. M. (2015). Distract or reappraise? Age-related differences in emotion-regulation choice. *Emotion, 15*(6), 677–681.
<https://doi.org/10.1037/a0039246>
- Schimmenti, A., Jonason, P. K., Passanisi, A., La Marca, L., Di Dio, N., & Gervasi, A. M. (2019). Exploring the Dark Side of Personality: Emotional Awareness, Empathy, and the Dark Triad Traits in an Italian Sample. *Current Psychology, 38*(1), 100–109.
<https://doi.org/10.1007/s12144-017-9588-6>
- Schreiber, L. R. N., Grant, J. E., & Odlaug, B. L. (2012a). Emotion regulation and impulsivity in young adults. *Journal of Psychiatric Research, 46*(5), 651–658.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.02.005>
- Schreiber, L. R. N., Grant, J. E., & Odlaug, B. L. (2012b). Emotion regulation and impulsivity in young adults. *Journal of Psychiatric Research, 46*(5), 651–658.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.02.005>
- Schumann, C. M., Hamstra, J., Goodlin-Jones, B. L., Lotspeich, L. J., Kwon, H., Buonocore, M. H., Lammers, C. R., Reiss, A. L., & Amaral, D. G. (2004). The Amygdala Is Enlarged in Children But Not Adolescents with Autism; the Hippocampus Is Enlarged at All Ages. *The Journal of Neuroscience, 24*(28), 6392–6401. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1297-04.2004>
- Schwartz, S. J., Hardy, S. A., Zamboanga, B. L., Meca, A., Waterman, A. S., Picariello, S., Luyckx, K., Crocetti, E., Kim, S. Y., Brittan, A. S., Roberts, S. E., Whitbourne, S. K., Ritchie, R. A., Brown, E. J., & Forthun, L. F. (2015). Identity in young adulthood: Links with mental health and risky behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology, 36*, 39–52.
<https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.10.001>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2009.06.008>
- Segrin, C., Wozidlo, A., Givertz, M., & Montgomery, N. (2013). Parent and Child Traits Associated with Overparenting. *Journal of Social and Clinical Psychology, 32*(6), 569–595.
<https://doi.org/10.1521/jscp.2013.32.6.569>
- Selman, R. L. (1980). *The growth of interpersonal understanding: Developmental and clinical analyses*. Academy Press, New York.
- Seo, D. G., Park, Y., Kim, M. K., & Park, J. (2016). Mobile phone dependency and its impacts on adolescents' social and academic behaviors. *Computers in Human Behavior, 63*, 282–292.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.026>

- Shafir, R., Schwartz, N., Blechert, J., & Sheppes, G. (2015). Emotional intensity influences pre-implementation and implementation of distraction and reappraisal. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *10*(10), 1329–1337. <https://doi.org/10.1093/scan/nsv022>
- Sharp, C. (2002). *Sex Differences in Antisocial Behaviour: Conduct Disorder, Delinquency and Violence in the Dunedin Longitudinal Study*. By T. Moffitt, A. Caspi, M. Rutter and P. Silva. (Pp. 278; £14.95/\$21.95.) Cambridge University Press: Cambridge. 2001.
- Shaw, P., Kabani, N. J., Lerch, J. P., Eckstrand, K., Lenroot, R., Gogtay, N., Greenstein, D., Clasen, L., Evans, A., Rapoport, J. L., Giedd, J. N., & Wise, S. P. (2008a). Neurodevelopmental Trajectories of the Human Cerebral Cortex. *The Journal of Neuroscience*, *28*(14), 3586–3594. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5309-07.2008>
- Shaw, P., Kabani, N. J., Lerch, J. P., Eckstrand, K., Lenroot, R., Gogtay, N., Greenstein, D., Clasen, L., Evans, A., Rapoport, J. L., Giedd, J. N., & Wise, S. P. (2008b). Neurodevelopmental Trajectories of the Human Cerebral Cortex. *The Journal of Neuroscience*, *28*(14), 3586–3594. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5309-07.2008>
- Sheppes, G., & Gross, J. J. (2011). Is Timing Everything? Temporal Considerations in Emotion Regulation. *Personality and Social Psychology Review*, *15*(4), 319–331. <https://doi.org/10.1177/1088868310395778>
- Sheppes, G., & Meiran, N. (2007). Better Late Than Never? On the Dynamics of Online Regulation of Sadness Using Distraction and Cognitive Reappraisal. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *33*(11), 1518–1532. <https://doi.org/10.1177/0146167207305537>
- Sheppes, G., Suri, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation and Psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, *11*(1), 379–405. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112739>
- Sherif, M., & Sherif, C. W. (1964). Reference groups; exploration into conformity and deviation of adolescents. Harper and Row, New York.
- Sherman, L. E., Hernandez, L. M., Greenfield, P. M., & Dapretto, M. (2018a). What the brain ‘Likes’: Neural correlates of providing feedback on social media. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *13*(7), 699–707. <https://doi.org/10.1093/scan/nsy051>
- Sherman, L. E., Hernandez, L. M., Greenfield, P. M., & Dapretto, M. (2018b). What the brain ‘Likes’: Neural correlates of providing feedback on social media. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *13*(7), 699–707. <https://doi.org/10.1093/scan/nsy051>

- Shi, W., & Hall, B. J. (2020). What can we do for people exposed to multiple traumatic events during the coronavirus pandemic? *Asian Journal of Psychiatry, 51*, 102065. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102065>
- Shi, W., Yuan, G. F., Hall, B. J., Zhao, L., & Jia, P. (2023a). Chinese adolescents' depression, anxiety, and family mutuality before and after COVID -19 lockdowns: Longitudinal cross-lagged relations. *Family Relations, 72*(1), 77–91. <https://doi.org/10.1111/fare.12761>
- Shi, W., Yuan, G. F., Hall, B. J., Zhao, L., & Jia, P. (2023b). Chinese adolescents' depression, anxiety, and family mutuality before and after COVID -19 lockdowns: Longitudinal cross-lagged relations. *Family Relations, 72*(1), 77–91. <https://doi.org/10.1111/fare.12761>
- Shin, H. (2017). Friendship Dynamics of Adolescent Aggression, Prosocial Behavior, and Social Status: The Moderating Role of Gender. *Journal of Youth and Adolescence, 46*(11), 2305–2320. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0702-8>
- Shin, H. (2021). Early Adolescents' Social Achievement Goals and Perceived Relational Support: Their Additive and Interactive Effects on Social Behavior. *Frontiers in Psychology, 12*, 767599. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.767599>
- Shorey, S., Ng, E. D., & Wong, C. H. J. (2022). Global prevalence of depression and elevated depressive symptoms among adolescents: A systematic review and meta-analysis. *British Journal of Clinical Psychology, 61*(2), 287–305. <https://doi.org/10.1111/bjc.12333>
- Sijtsema, J. J., Ojanen, T., Veenstra, R., Lindenberg, S., Hawley, P. H., & Little, T. D. (2009). Forms and Functions of Aggression in Adolescent Friendship Selection and Influence: A Longitudinal Social Network Analysis: Aggression and Adolescent Friendships. *Social Development, 19*(3), 515–534. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2009.00566.x>
- Silk, J. S., Steinberg, L., & Morris, A. S. (2003). Adolescents' Emotion Regulation in Daily Life: Links to Depressive Symptoms and Problem Behavior. *Child Development, 74*(6), 1869–1880. <https://doi.org/10.1046/j.1467-8624.2003.00643.x>
- Silverberg, S., & Gondoli, D. (1996). Autonomy in adolescence: A contextualized perspective. In G. Adams, R. Montemayor & T. Gullota (Eds.), *Psychosocial development during adolescence: Progress in developmental context* (pp. 12–61). Sage, Thousand Oaks, CA.
- Silverman, M. H., Jedd, K., & Luciana, M. (2015). Neural networks involved in adolescent reward processing: An activation likelihood estimation meta-analysis of functional neuroimaging studies. *NeuroImage, 122*, 427–439. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2015.07.083>
- Sim, L., & Zeman, J. (2004). Emotion Awareness and Identification Skills in Adolescent Girls With Bulimia Nervosa. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 33*(4), 760–771. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp3304_11

- Singh, S., Roy, D., Sinha, K., Parveen, S., Sharma, G., & Joshi, G. (2020). Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research*, *293*, 113429.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113429>
- Skumlien, M., Sederevicius, D., Fjell, A. M., Walhovd, K. B., & Westerhausen, R. (2018). Parallel but independent reduction of emotional awareness and corpus callosum connectivity in older age. *PLOS ONE*, *13*(12), e0209915. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209915>
- Sloan, E., Hall, K., Moulding, R., Bryce, S., Mildred, H., & Staiger, P. K. (2017). Emotion regulation as a transdiagnostic treatment construct across anxiety, depression, substance, eating and borderline personality disorders: A systematic review. *Clinical Psychology Review*, *57*, 141–163. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.09.002>
- Slonje, R., & Smith, P. K. (2008). Cyberbullying: Another main type of bullying? *Scandinavian Journal of Psychology*, *49*(2), 147–154. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2007.00611.x>
- Smetana, J. G., Campione-Barr, N., & Metzger, A. (2006). Adolescent development in interpersonal and societal contexts. *Annual Review of Psychology*, *57*, 255–284.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190124>
- Smith, G. T., & Cyders, M. A. (2016). Integrating affect and impulsivity: The role of positive and negative urgency in substance use risk. *Drug and Alcohol Dependence*, *163*, S3–S12.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.08.038>
- Smith, K. E., Mason, T. B., & Lavender, J. M. (2018). Rumination and eating disorder psychopathology: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *61*, 9–23.
<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.03.004>
- Smith, P. K., Morita, Y., Junger-Tas, J., Olweus, D., Catalano, R. F., & Slee, P. (1999). *The nature of school bullying: A cross-national perspective* (P. K. Smith, Y. Morita, J. Junger-Tas, D. Olweus, R. F. Catalano, & P. Slee (Eds.)). Taylor & Frances/Routledge, New York.
- Smith, M. M., Saklofske, D. H., & Yan, G. (2015). Perfectionism, trait emotional intelligence, and psychological outcomes. *Personality and Individual Differences*, *85*, 155–158.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.05.010>
- Smith, M. R., Seldin, K., Galtieri, L. R., Alawadhi, Y. T., Lengua, L. J., & King, K. M. (2022). Specific emotion and momentary emotion regulation in adolescence and early adulthood. *Emotion*. <https://doi.org/10.1037/emo0001127>
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., & Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child*

Psychology and Psychiatry, 49(4), 376–385. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x>

- Somerville, L. H. (2013). The Teenage Brain: Sensitivity to Social Evaluation. *Current Directions in Psychological Science*, 22(2), 121–127. <https://doi.org/10.1177/0963721413476512>
- Somerville, L. H., & Casey, B. (2010). Developmental neurobiology of cognitive control and motivational systems. *Current Opinion in Neurobiology*, 20(2), 236–241. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2010.01.006>
- Song, H., Zmyslinski-Seelig, A., Kim, J., Drent, A., Victor, A., Omori, K., & Allen, M. (2014). Does Facebook make you lonely?: A meta analysis. *Computers in Human Behavior*, 36, 446–452. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.04.011>
- Spasojević, J., & Alloy, L. B. (2001). Rumination as a common mechanism relating depressive risk factors to depression. *Emotion*, 1(1), 25–37. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.1.1.25>
- Spear, L. P. (2000). The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 24(4), 417–463. [https://doi.org/10.1016/S0149-7634\(00\)00014-2](https://doi.org/10.1016/S0149-7634(00)00014-2)
- Spears, B., Slee, P., Owens, L., & Johnson, B. (2009). Behind the scenes and screens: Insights into the human dimension of covert and cyberbullying. *Zeitschrift Für Psychologie/Journal of Psychology*, 217(4), 189–196. <https://doi.org/10.1027/0044-3409.217.4.189>
- Spies Shapiro, L. A., & Margolin, G. (2014). Growing Up Wired: Social Networking Sites and Adolescent Psychosocial Development. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 17(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s10567-013-0135-1>
- Ståhl, T. (2017). How ICT savvy are Digital Natives actually? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 12(3), 89–108. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2017-03-04>
- Statista (2020): Coronavirus Cases by Age in Italy. Available online at: Statista. <https://www.statista.com/statistics/1103023/coronavirus-cases-distribution-by-age-group-italy/> (accessed on 31 May 2020).
- Statista (2021): Growth of monthly active users of selected social media platforms worldwide from 2019 to 2021. Available online at: <https://www.statista.com/statistics/1219318/social-media-platforms-growth-of-mau-worldwide/> (Accessed on 1 August 2022).
- Statista (2020): Technologies used by teens in the United States to stay connected to friends and family the no longer see in-person during the coronavirus pandemic in April 2020. Available online at: Statista. <https://www.statista.com/statistics/1115305/technology-used-by-teens-stay-connected-during-coronavirus-pandemic-usa/> (Accessed on 7 July 2022).

- Steglich, C., Sinclair, P., Holliday, J., & Moore, L. (2012). Actor-based analysis of peer influence in A Stop Smoking In Schools Trial (ASSIST). *Social Networks*, *34*(3), 359–369.
<https://doi.org/10.1016/j.socnet.2010.07.001>
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, *9*(2), 69–74. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005>
- Steinberg, L. (2002). *Adolescence*. McGraw-Hill Education, Boston.
- Stewart, S. H., Zvolensky, M. J., & Eifert, G. H. (2002). The Relations of Anxiety Sensitivity, Experiential Avoidance, and Alexithymic Coping to Young Adults' Motivations for Drinking. *Behavior Modification*, *26*(2), 274–296.
<https://doi.org/10.1177/0145445502026002007>
- Stone, L. B., Mennies, R. J., Waller, J. M., Ladouceur, C. D., Forbes, E. E., Ryan, N. D., Dahl, R. E., & Silk, J. S. (2019). Help me Feel Better! Ecological Momentary Assessment of Anxious Youths' Emotion Regulation with Parents and Peers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *47*(2), 313–324. <https://doi.org/10.1007/s10802-018-0454-2>
- Stracke, M., Heinzl, M., Müller, A. D., Gilbert, K., Thorup, A. A. E., Paul, J. L., & Christiansen, H. (2023). Mental Health Is a Family Affair—Systematic Review and Meta-Analysis on the Associations between Mental Health Problems in Parents and Children during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(5), 4485. <https://doi.org/10.3390/ijerph20054485>
- Sturman, D. A., & Moghaddam, B. (2011). The neurobiology of adolescence: Changes in brain architecture, functional dynamics, and behavioral tendencies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *35*(8), 1704–1712. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.04.003>
- Su, S., Larsen, H., Cousijn, J., Wiers, R. W., & Van Den Eijnden, R. J. J. M. (2022). Problematic smartphone use and the quantity and quality of peer engagement among adolescents: A longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, *126*, 107025.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107025>
- Subrahmanyam, K., Smahel, D., & Greenfield, P. (2006). Connecting developmental constructions to the internet: Identity presentation and sexual exploration in online teen chat rooms. *Developmental Psychology*, *42*(3), 395–406. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.3.395>
- Sun, L., Sun, Z., Wu, L., Zhu, Z., Zhang, F., Shang, Z., Jia, Y., Gu, J., Zhou, Y., Wang, Y., Liu, N., & Liu, W. (2021). Prevalence and risk factors for acute posttraumatic stress disorder during the COVID-19 outbreak. *Journal of Affective Disorders*, *283*, 123–129.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.050>

- Sun, R., & Zhou, X. (2022). Differences in posttraumatic stress disorder networks between young adults and adolescents during the COVID-19 pandemic. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. <https://doi.org/10.1037/tra0001252>
- Szpunar, G., Cannoni, E., & Di Norcia, A. (2021). La didattica a distanza durante il lockdown in Italia: Il punto di vista delle famiglie. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 23, 6. <https://doi.org/10.7358/ecps-2021-023-szpu>
- Tamir, M. (2009). What Do People Want to Feel and Why?: Pleasure and Utility in Emotion Regulation. *Current Directions in Psychological Science*, 18(2), 101–105. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01617.x>
- Tassin, C., Reynaert, C., Jacques, D., & Zdanowicz, N. (s.d.). ANXIETY DISORDERS IN ADOLESCENCE. *Psychiatria Danubina*, 26.
- Taylor, S. (2022). The Psychology of Pandemics. *Annual Review of Clinical Psychology*, 18(1), 581–609. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-072720-020131>
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T. A., McKay, D., & Asmundson, G. J. G. (2020). Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *Journal of Anxiety Disorders*, 72, 102232. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102232>
- Tesema, A. K., Shitu, K., Adugna, A., & Handebo, S. (2021). Psychological impact of COVID-19 and contributing factors of students' preventive behavior based on HBM in Gondar, Ethiopia. *PLOS ONE*, 16(10), e0258642. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258642>
- Thomé, S., Härenstam, A., & Hagberg, M. (2011). Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults—A prospective cohort study. *BMC Public Health*, 11(1), 66. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-66>
- Thompson, R. A. (2022). *Emotion Regulation: A Theme in Search of Definition*.
- Thorell, L. B., Skoglund, C., de la Peña, A. G., Baeyens, D., Fuermaier, A. B. M., Groom, M. J., Mammarella, I. C., van der Oord, S., van den Hoofdakker, B. J., Luman, M., de Miranda, D. M., Siu, A. F. Y., Steinmayr, R., Idrees, I., Soares, L. S., Sörlin, M., Luque, J. L., Moscardino, U. M., Roch, M., ... Christiansen, H. (2022). Parental experiences of homeschooling during the COVID-19 pandemic: Differences between seven European countries and between children with and without mental health conditions. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 31(4), 649–661. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01706-1>
- Thorisdottir, I. E., Asgeirsdottir, B. B., Kristjansson, A. L., Valdimarsdottir, H. B., Jonsdottir Tolgyes, E. M., Sigfusson, J., Allegrante, J. P., Sigfusdottir, I. D., & Halldorsdottir, T. (2021). Depressive symptoms, mental wellbeing, and substance use among adolescents before and during the COVID-19 pandemic in Iceland: A longitudinal, population-based

- study. *The Lancet Psychiatry*, 8(8), 663–672. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00156-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00156-5)
- Tomasik, M. J., Helbling, L. A., & Moser, U. (2021). Educational gains of in-person vs. Distance learning in primary and secondary schools: A natural experiment during the COVID -19 pandemic school closures in Switzerland. *International Journal of Psychology*, 56(4), 566–576. <https://doi.org/10.1002/ijop.12728>
- Trak, E., & İnözü, M. (2022). Obsessive beliefs prospectively predict adherence to safety behaviours related to COVID -19 through obsessive–compulsive symptoms and COVID -19 distress: A serial multiple mediator analysis. *International Journal of Psychology*, 57(5), 559–566. <https://doi.org/10.1002/ijop.12844>
- Trentacosta, C. J., & Fine, S. E. (2010). Emotion Knowledge, Social Competence, and Behavior Problems in Childhood and Adolescence: A Meta-analytic Review. *Social Development*, 19(1), 1–29. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2009.00543.x>
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination Reconsidered: A Psychometric Analysis. *Cognitive Therapy and Research*.
- Tsipropoulou, V., Nikopoulou, V. A., Holeva, V., Nasika, Z., Diakogiannis, I., Sakka, S., Kostikidou, S., Varvara, C., Spyridopoulou, E., & Parlapani, E. (2021). Psychometric Properties of the Greek Version of FCV-19S. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(6), 2279–2288. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00319-8>
- Tzur Bitan, D., Grossman-Giron, A., Bloch, Y., Mayer, Y., Shiffman, N., & Mendlovic, S. (2020). Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics, reliability and validity in the Israeli population. *Psychiatry Research*, 289, 113100. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113100>
- Universidad Católica San Pablo, & Arias Gallegos, W. L. (2013). Agresión y violencia en la adolescencia: La importancia de la familia. *Avances en Psicología*, 21(1), 23–34. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2013.v21n1.303>
- Van der Graaff, J., Carlo, G., Crocetti, E., Koot, H. M., & Branje, S. (2018). Prosocial Behavior in Adolescence: Gender Differences in Development and Links with Empathy. *Journal of Youth and Adolescence*, 47(5), 1086–1099. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0786-1>
- van Loon, A. W. G., Creemers, H. E., Vogelaar, S., Miers, A. C., Saab, N., Westenberg, P. M., & Asscher, J. J. (2021a). Prepandemic Risk Factors of COVID-19-Related Concerns in Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Research on Adolescence*, 31(3), 531–545. <https://doi.org/10.1111/jora.12651>

- van Loon, A. W. G., Creemers, H. E., Vogelaar, S., Miers, A. C., Saab, N., Westenberg, P. M., & Asscher, J. J. (2021b). Prepandemic Risk Factors of COVID-19-Related Concerns in Adolescents During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Research on Adolescence*, *31*(3), 531–545. <https://doi.org/10.1111/jora.12651>
- Van Petegem, S., Antonietti, J.-P., Eira Nunes, C., Kins, E., & Soenens, B. (2020). The Relationship between Maternal Overprotection, Adolescent Internalizing and Externalizing Problems, and Psychological Need Frustration: A Multi-Informant Study Using Response Surface Analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, *49*(1), 162–177. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01126-8>
- Varma, M. M., Chen, D., Lin, X., Akin, L. B., & Hu, X. (2023). Prosocial behavior promotes positive emotion during the COVID-19 pandemic. *Emotion*, *23*(2), 538–553. <https://doi.org/10.1037/emo0001077>
- Veenstra, R., Dijkstra, J. K., Steglich, C., & Van Zalk, M. H. W. (2013). Network-Behavior Dynamics. *Journal of Research on Adolescence*, *23*(3), 399–412. <https://doi.org/10.1111/jora.12070>
- Veldhuis, J., Konijn, E. A., & Seidell, J. C. (2014). Negotiated media effects. Peer feedback modifies effects of media's thin-body ideal on adolescent girls. *Appetite*, *73*, 172–182. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.10.023>
- Villalta, L., Smith, P., Hickin, N., & Stringaris, A. (2018). Emotion regulation difficulties in traumatized youth: A meta-analysis and conceptual review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *27*(4), 527–544. <https://doi.org/10.1007/s00787-018-1105-4>
- Volkaert, B., Wante, L., Van Beveren, M.-L., Vervoort, L., & Braet, C. (2020a). Training Adaptive Emotion Regulation Skills in Early Adolescents: The Effects of Distraction, Acceptance, Cognitive Reappraisal, and Problem Solving. *Cognitive Therapy and Research*, *44*(3), 678–696. <https://doi.org/10.1007/s10608-019-10073-4>
- Volkaert, B., Wante, L., Van Beveren, M.-L., Vervoort, L., & Braet, C. (2020b). Training Adaptive Emotion Regulation Skills in Early Adolescents: The Effects of Distraction, Acceptance, Cognitive Reappraisal, and Problem Solving. *Cognitive Therapy and Research*, *44*(3), 678–696. <https://doi.org/10.1007/s10608-019-10073-4>
- von Salisch, M., & Zeman, J. L. (2018). Pathways to Reciprocated Friendships: A Cross-Lagged Panel Study on Young Adolescents' Anger Regulation towards Friends. *Journal of Youth and Adolescence*, *47*(3), 673–687. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0683-7>

- Vossen, H. G. M., & Valkenburg, P. M. (2016). Do social media foster or curtail adolescents' empathy? A longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, *63*, 118–124.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.040>
- Waldrip, A. M., Malcolm, K. T., & Jensen-Campbell, L. A. (2008). With a Little Help from Your Friends: The Importance of High-quality Friendships on Early Adolescent Adjustment. *Social Development*, *17*(4), 832–852. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00476.x>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020a). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(5), 1729.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020b). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(5), 1729.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J., & Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet*, *395*(10228), 945–947.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X)
- Wang, J., Lloyd-Evans, B., Giacco, D., Forsyth, R., Nebo, C., Mann, F., & Johnson, S. (2017a). Social isolation in mental health: A conceptual and methodological review. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *52*(12), 1451–1461.
<https://doi.org/10.1007/s00127-017-1446-1>
- Wang, J., Lloyd-Evans, B., Giacco, D., Forsyth, R., Nebo, C., Mann, F., & Johnson, S. (2017b). Social isolation in mental health: A conceptual and methodological review. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *52*(12), 1451–1461.
<https://doi.org/10.1007/s00127-017-1446-1>
- Wang, X., He, Y., & Feng, Z. (2022). The antidepressant effect of cognitive reappraisal training on individuals cognitively vulnerable to depression: Could cognitive bias be modified through the prefrontal–amygdala circuits? *Frontiers in Human Neuroscience*, *16*, 919002.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.919002>
- 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.
<https://doi.org/10.1177/0146167202238375>

- Warzecha, K., & Pawlak, A. (2017). Pathological use of mobile phones by secondary school students. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy, 19*(1), 27–36.
<https://doi.org/10.12740/APP/67931>
- Waxman, S. E. (2009). A systematic review of impulsivity in eating disorders. *European Eating Disorders Review, 17*(6), 408–425. <https://doi.org/10.1002/erv.952>
- Weissman, D. G., Nook, E. C., Dews, A. A., Miller, A. B., Lambert, H. K., Sasse, S. F., Somerville, L. H., & McLaughlin, K. A. (s.d.). *Low Emotional Awareness as a Transdiagnostic Mechanism Underlying Psychopathology in Adolescence*.
- Wenger, G. C., Davies, R., Shahtahmasebi, S., & Scott, A. (1996). Social Isolation and Loneliness in Old Age: Review and Model Refinement. *Ageing and Society, 16*(3), 333–358.
<https://doi.org/10.1017/S0144686X00003457>
- Weymouth, B. B., Buehler, C., Zhou, N., & Henson, R. A. (2016). A Meta-Analysis of Parent-Adolescent Conflict: Disagreement, Hostility, and Youth Maladjustment: Parent-Adolescent Conflict. *Journal of Family Theory & Review, 8*(1), 95–112.
<https://doi.org/10.1111/jftr.12126>
- Weytens, F., Luminet, O., Verhofstadt, L. L., & Mikolajczak, M. (2014). An Integrative Theory-Driven Positive Emotion Regulation Intervention. *PLoS ONE, 9*(4), e95677.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0095677>
- Wheaton, M. G., Abramowitz, J. S., Berman, N. C., Fabricant, L. E., & Olatunji, B. O. (2012). Psychological Predictors of Anxiety in Response to the H1N1 (Swine Flu) Pandemic. *Cognitive Therapy and Research, 36*(3), 210–218. <https://doi.org/10.1007/s10608-011-9353-3>
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences, 30*(4), 669–689. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00064-7)
- Williams, W. C., Morelli, S. A., Ong, D. C., & Zaki, J. (2018). Interpersonal emotion regulation: Implications for affiliation, perceived support, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 115*(2), 224–254. <https://doi.org/10.1037/pspi0000132>
- Willoughby, T., Good, M., Adachi, P. J. C., Hamza, C., & Tavernier, R. (2014). Examining the link between adolescent brain development and risk taking from a social–developmental perspective (reprinted). *Brain and Cognition, 89*, 70–78.
<https://doi.org/10.1016/j.bandc.2014.07.006>

- Winther, D. K., & Byrne, J. (2020). Rethinking screen-time in the time of COVID-19. UNICEF for every child. Retrieved from: <https://www.unicef.org/globalinsight/stories/rethinking-screen-time-time-covid-19>. (Accessed 18 Oct 2020).
- Wolgast, M., & Lundh, L.-G. (2017). Is Distraction an Adaptive or Maladaptive Strategy for Emotion Regulation? A Person-Oriented Approach. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 39(1), 117–127. <https://doi.org/10.1007/s10862-016-9570-x>
- Wolgast, M., Lundh, L.-G., & Viborg, G. (2011). Cognitive reappraisal and acceptance: An experimental comparison of two emotion regulation strategies. *Behaviour Research and Therapy*, 49(12), 858–866. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.09.011>
- World Health Organization (WHO). WHO Director-General’s Opening Remarks at The Media Briefing On COVID-19–11 March 2020. Available online: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-Covid-19-11-march-2020> (accessed on 31 May 2020).
- Wu, T., Jia, X., Shi, H., Niu, J., Yin, X., Xie, J., & Wang, X. (2021). Prevalence of mental health problems during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 281, 91–98. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.11.117>
- Yan, Z. (A c. Di). (2015). *Encyclopedia of Mobile Phone Behavior*: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-8239-9>
- Yang, B., Xiong, C., & Huang, J. (2021). Parental emotional neglect and left-behind children’s externalizing problem behaviors: The mediating role of deviant peer affiliation and the moderating role of beliefs about adversity. *Children and Youth Services Review*, 120, 105710. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105710>
- Yang, J., Yan, X., Chen, S., Liu, W., Zhang, X., & Yuan, J. (2022). Increased motivational intensity leads to preference for distraction over reappraisal during emotion regulation: Mediated by attentional breadth. *Emotion*, 22(7), 1595–1603. <https://doi.org/10.1037/emo0000977>
- Yao, Y.-W., Liu, L., Ma, S.-S., Shi, X.-H., Zhou, N., Zhang, J.-T., & Potenza, M. N. (2017). Functional and structural neural alterations in Internet gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 83, 313–324. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.10.029>
- 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. <https://doi.org/10.1080/08039488.2019.1652341>

- You, J., Deng, B., Lin, M.-P., & Leung, F. (2016). The Interactive Effects of Impulsivity and Negative Emotions on Adolescent Nonsuicidal Self-injury: A Latent Growth Curve Analysis. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, *46*(3), 266–283.
<https://doi.org/10.1111/sltb.12192>
- Young, K. S. (2015). *Internet Addiction Test* [Data set]. American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/t41898-000>
- Zajkowska, Z., Gullett, N., Walsh, A., Zonca, V., Pedersen, G. A., Souza, L., Kieling, C., Fisher, H. L., Kohrt, B. A., & Mondelli, V. (2022). Cortisol and development of depression in adolescence and young adulthood – a systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, *136*, 105625. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2021.105625>
- Zapolski, T. C. B., Settles, R. E., Cyders, M. A., & Smith, G. T. (2011). *Borderline Personality Disorder, Bulimia Nervosa, Antisocial Personality Disorder, ADHD, Substance Use: Common Threads, Common Treatment Needs, and the Nature of Impulsivity*.
- Zeman, J., & Garber, J. (1996). Display rules for anger, sadness, and pain: It depends on who is watching. *Child Development*, *67*(3), 957–973. <https://doi.org/10.2307/1131873>
- Zeman, J., Cassano, M., Perry-Parrish, C., & Stegall, S. (2006). Emotion Regulation in Children and Adolescents. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *27*(2), 155–168.
<https://doi.org/10.1097/00004703-200604000-00014>
- Zeman, J., & Shipman, K. (1998). Influence of social context on children's affect regulation: A functionalist perspective. *Journal of Nonverbal Behavior*, *22*(3), 141–165.
<https://doi.org/10.1023/A:1022900704563>
- Zhang, K. Z., Chen, C., Zhao, S. J., & Lee, M. K. (2014, December). Compulsive Smartphone Use: The Roles of Flow, Reinforcement Motives, and Convenience. In *ICIS*.
- Zhang, K.Z., Chen, C., Lee, M.K., 2014. Understanding the role of motives in smartphone addiction. In: Proceedings of the 18th Pacific Asia Conference on Information Systems.
- Zhou, S.-J., Zhang, L.-G., Wang, L.-L., Guo, Z.-C., Wang, J.-Q., Chen, J.-C., Liu, M., Chen, X., & Chen, J.-X. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *29*(6), 749–758. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01541-4>
- Zhu, Y., Zhang, L., Zhou, X., Li, C., & Yang, D. (2021). The impact of social distancing during COVID-19: A conditional process model of negative emotions, alienation, affective disorders, and post-traumatic stress disorder. *Journal of Affective Disorders*, *281*, 131–137.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.004>

- Zimmer-Gembeck, M. J., & Collins, W. A. (2003). Autonomy development during adolescence. In G. R. Adams & M. D. Berzonsky (Eds.), *Blackwell handbook of adolescence*. (pp. 175–204). Blackwell Publishing, Hoboken, New Jersey.
- Zimmer-Gembeck, M. J., & Skinner, E. A. (2011). Review: The development of coping across childhood and adolescence: An integrative review and critique of research. *International Journal of Behavioral Development*, *35*(1), 1–17.
<https://doi.org/10.1177/0165025410384923>
- Zimmer-Gembeck, M. J., & Skinner, E. A. (2015). Adolescent vulnerability and the distress of rejection: Associations of adjustment problems and gender with control, emotions, and coping. *Journal of Adolescence*, *45*(1), 149–159.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.09.004>
- Zimmermann, P., & Iwanski, A. (2014). Emotion regulation from early adolescence to emerging adulthood and middle adulthood: Age differences, gender differences, and emotion-specific developmental variations. *International Journal of Behavioral Development*, *38*(2), 182–194. <https://doi.org/10.1177/0165025413515405>