



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di laurea magistrale in Psicologia Clinica dello Sviluppo

Tesi di laurea magistrale

Esplorando la Frustrazione negli Adolescenti: Uno Studio Pilota con il Nuovo Scoring del PFS nel Contesto del Progetto "Teen Ok".

Exploring Frustration in Adolescents: A Pilot Study Using the New PFS Scoring in the Framework of the "Teen Tok" Project.

Relatrice

Prof.ssa Silvia Salcuni

Laureanda: Marie Claire Altimari Fuoco

Matricola: 2050769

Anno Accademico 2022-2023

Indice

Introduzione	2
1. Lo sviluppo socio-emotivo	3
1.1 Da etero-regolazione ad autoregolazione	3
1.2 Teoria della Mente ed Empatia: due costrutti cruciali	7
1.3 Acquisizione delle regole sociali: il ruolo dell'ambiente	9
2. I correlati neurobiologici della regolazione emotiva	11
3. L'adolescenza: fragilità e specificità	15
4. Obiettivi e Ipotesi	22
5. Metodi e strumenti	26
5.1 Il progetto "Teen Tok"	27
5.2 Descrizione del <i>Picture Frustration Study</i> (PFS)	29
5.3 La <i>survey</i> online	33
6. Analisi dei Dati	40
7. Risultati	40
8. Discussione	51
8.1 Limiti dello studio	56
8.2 Sviluppi futuri per la ricerca	57
9. Conclusioni	59
Bibliografia	61

Introduzione

Il presente elaborato si basa sullo studio pilota che è stato condotto selezionando un campione di adolescenti dai 14 ai 18 anni, ed è volto ad esplorare i pattern di funzionamento individuale in situazioni interpersonali frustranti. La gestione della frustrazione è il risultato finale di una serie di processi di sviluppo emotivo e sociale che partono dal momento della nascita e che permettono di acquisire delle buone capacità di autoregolazione con l'obiettivo di saper convivere in contesti sociali, dal più piccolo al più allargato, con una buona interazione interpersonale.

Nello sviluppo tipico, che è il focus della presente ricerca, l'adolescenza è un periodo di grandi cambiamenti che però si porta dietro una certa quota di rischi e di fragilità. È un'età in cui l'autodeterminazione e la costruzione di un Sé sufficientemente coerente sono il compito evolutivo fondamentale per potersi affacciare in maniera funzionale alla giovane età adulta; in questa fase, inoltre, si verificano diversi cambiamenti fisici, psicologici e sociali che l'adolescente si trova ad affrontare con più o meno difficoltà a seconda delle proprie risorse e del supporto dato dall'ambiente di crescita.

Con il *Picture Frustration Study* (PFS) e una batteria costituita da altri strumenti testistici online, è stato preso in esame un campione di due scuole secondarie di secondo grado italiane e ne sono stati analizzati i punteggi ai test per ottenere da un lato maggior evidenza a favore della validità concorrente del nuovo metodo di codifica del PFS, dall'altro per avere uno spaccato, seppur parziale, sulle capacità regolative degli adolescenti del campione normativo, quindi senza condizioni cliniche conclamate, a partire dalle conoscenze note in letteratura sulla fase evolutiva di riferimento.

È necessario, perciò, partire da dei presupposti teorici in cui analizzeremo, in primis, come si articola lo sviluppo tipico delle capacità regolative; successivamente approfondiremo brevemente i costrutti di Teoria della Mente ed Empatia per poi considerare i correlati neurobiologici dei cambiamenti, nel suo senso più ampio, che caratterizzano l'adolescenza. Infine, approfondiremo le particolarità della fase evolutiva adolescenziale, focus dello studio, prima di descrivere metodi e strumenti e passare alla discussione in merito a quanto emerso dall'analisi dei dati del campione di riferimento.

1. Lo sviluppo socio-emotivo

Un costrutto fondamentale per delineare lo sviluppo emotivo e sociale di una persona è la regolazione emotiva. La definizione maggiormente accreditata in letteratura è quella di Thompson (1994) che è stata poi rivista e integrata da autori successivi; essa riassume il concetto di regolazione emotiva come *“una serie di processi interni ed esterni, consapevoli e inconsapevoli, volontari e involontari, responsabili della valutazione e della modifica della risposta emozionale a livello fisiologico, cognitivo e comportamentale con lo scopo di raggiungere obiettivi personali e di soddisfare l'accettazione sociale”* (Cole et al., 2004; Compas et al., 2001; Eisenberg & Morris, 2002; Eisenberg & Spinrad, 2004; Thompson, 1994, 2011; Waters & Thompson, 2014). Si tratta, dunque di un processo tanto complesso quanto cruciale per l'adattamento e lo sviluppo individuale che include diversi livelli: uno fisiologico, uno cognitivo e uno comportamentale (Sabatier et al., 2017) e che ha uno scopo sociale. Ognuno di questi livelli è presente in modo diverso in diverse fasi dello sviluppo, caratterizzato da una iniziale dipendenza dal ruolo dei genitori prima che si raggiunga la modalità di autoregolazione tipica dell'adulto (Cole et al., 2004; Eisenberg & Morris, 2002; Gross & Thompson, 2007; Kopp & Neufeld, 2003; Thompson & Goodman, 2010; Zeman et al., 2006), includendo nel processo di sviluppo sempre di più i pari e il gruppo sociale di riferimento.

1.1 Da etero-regolazione ad autoregolazione

Al momento della nascita il bambino non ha ancora le risorse per poter regolare in autonomia i propri stati, ancora prevalentemente fisiologici, di *arousal* e stress in funzione delle regole sociali, e si affida dunque al caregiver primario per un'interazione diadica che possa etero-regolare gli stati interni del bambino identificando, monitorando e validando le sue emozioni (Sabatier et al., 2017), ancora espresse in maniera rudimentale tramite il corpo. È con questo processo di continuo feedback dall'ambiente e progressiva maturazione neurobiologica e fisica che il bambino, cominciando ad autonomizzarsi a livello motorio e psicologico dal caregiver (dal primo anno di vita circa), comincia a sviluppare il linguaggio e ad acquisire sempre maggiore vocabolario: dai 2-3 anni, è in grado di

etichettare verbalmente quelle emozioni e stati interni prima espressi nel canale somatico, se sono stati adeguatamente validati e nominati dal caregiver durante i momenti di intersoggettività (Sabatier et al., 2017), dirigendosi verso una progressiva acquisizione delle prime strategie di autoregolazione. È in questa fase prescolare che comincia a strutturarsi anche la Teoria della Mente (Baron-Cohen, 2001) importante presupposto per il successivo sviluppo dell'Empatia, che viene teorizzata in numerosi modelli in letteratura (Baron-Cohen & Wheelwright, 2004; Shamay-Tsoory et al, 2009; Zaki & Ochsner, 2012). Di questi due costrutti parleremo più approfonditamente nel prossimo paragrafo.

Nello sviluppo tipico, poi, si acquisiscono gradualmente le abilità per riconoscere e distinguere le proprie emozioni da quelle altrui, e cominciano ad essere presenti anche i rudimenti di quelle che vengono definite emozioni sociali come l'orgoglio o la vergogna (Sabatier et al., 2017), soprattutto nel periodo prescolare in cui, frequentando l'asilo ad esempio, viene data la possibilità al bambino di adattarsi il più possibile al contesto di crescita in cui si trova, caratterizzato dai pari oltre che da altri adulti diversi da quelli di riferimento, e di conseguenza integrando anche le prime informazioni di natura sociale (Pons et al., 2004; Sabatier et al., 2017; Thompson, 2011).

Nel corso dell'età scolare, successivamente, il bambino continua ad apprendere ed utilizzare efficacemente nel contesto delle strategie di coping comportamentali come il gioco, il canto o il disegno (Sabatier et al., 2017), dovuti anche ai cambiamenti cognitivi teorizzati da Piaget (1981), che gli permettono di progressivamente abbandonare il pensiero egocentrico e adottare invece punti di vista diversi dal proprio, presupposto importante per l'intersoggettività; la frequentazione sempre maggiore di contesti sociali con altri pari e altri adulti diversi dai propri genitori, in continuità con l'età prescolare, fornisce inoltre altri feedback sull'espressione delle emozioni nelle modalità ritenute appropriate a seconda del contesto, che consiste talvolta anche nel non esprimere uno stato d'animo, o di esprimere dei tipi di emozioni in alcuni contesti e non in altri; ad esempio la necessità di saper controllare la rabbia e l'impulsività che ne consegue per poter stare con gli altri e poter invece esprimere la gioia in contesti sociali allargati (Pons et al., 2004). È infatti ritenuto un buon indicatore

di sviluppo emotivo la capacità del bambino di regolare il proprio comportamento e di esprimere emozioni e bisogni nelle modalità socialmente accettate dal proprio contesto di vita (Denham et al., 2007; Eisenberg et al., 2007; Eisenberg & Morris, 2002; Eisenberg & Spinrad, 2004; Morris et al., 2007; Valiente et al., 2003).

Fasi cruciali sono poi la preadolescenza e l'adolescenza, dagli 11 ai 19 anni circa (Sabatier et al., 2017). All'inizio di questa fascia d'età il preadolescente dovrebbe già aver acquisito, in parte, le capacità per poter utilizzare delle strategie di coping servendosi di processi cognitivi interni, senza l'intervento dell'adulto o la messa in atto di comportamenti concreti (es. gioco); vengono utilizzati quindi prevalentemente metodi come ad esempio il *reappraisal* cognitivo, l'accettazione della situazione, la distrazione e la pianificazione (Garnefski et al., 2007), che mostrerebbero come il processo regolativo sia sempre più gestito in autonomia ed efficacemente grazie alle proprie risorse interne. L'aspetto fondamentale, però, di questa fase evolutiva è la centralità che assume l'opinione e il giudizio dei pari, e il loro peso sia sui comportamenti che sui processi di autoregolazione emotiva tramite il fenomeno della *peer pressure*.

È proprio in preadolescenza, e l'effetto si intensifica in piena adolescenza, che si verifica un alto livello di *arousal* quando si è esposti al giudizio dei pari in quanto viene data una rilevanza estrema al punto di vista e al parere dei propri simili (Chein et al., 2011; Brodbeck et al., 2013; Silk et al., 2003, Steinberg, 2008; Zeman et al., 2006), e questo dimostra da un lato l'evoluzione delle capacità cognitive che sono ora in grado di leggere e significare gli stati altrui, e lo sviluppo del pensiero logico deduttivo che permette di accedere al punto di vista altrui e considerare le conseguenze delle proprie azioni (Piaget, 1970), ma sottolinea anche la fragilità emotiva e sociale che caratterizza l'adolescenza che, pur con un margine di variabilità individuale, è uno degli aspetti che definiscono questa fase evolutiva. È proprio per questo, infatti, che è stata notata, specialmente nella fascia 11-13 anni, una decrescita delle capacità di autoregolazione, una minore assertività e carenti capacità di *decision making* quando si è esposti alla valutazione del gruppo dei pari (Garnefski & Kraaij, 2006; Guyer et al., 2014; Silvers McRae et al., 2012; Steinberg, 2008; Thompson et al., 2013; Van der Graaff et al.,

2014; Zeman et al., 2006). Questi comportamenti sono inoltre coerenti con i cambiamenti neurobiologici, che verranno approfonditi nei paragrafi successivi, relativamente alle regioni prefrontali; per ora è rilevante sottolineare l'evidenza di una maggiore attivazione, in adolescenza, dei circuiti relativi al *rewarding* in contesti e situazioni in cui lo scopo è essere integrati in un gruppo sociale (Brodbeck et al., 2013; Chein et al., 2011; Guyer et al., 2014; Steinberg, 2008), il che mette in luce come l'accettazione sociale sia una delle priorità in questa fase di sviluppo, caratterizzata da un avvicinamento ai pari e un allontanamento dai genitori. Questa spinta all'autonomia dalla simbiosi genitoriale tipica dell'adolescente costituisce sicuramente una sfida di sviluppo ed è cruciale per la strutturazione e la definizione del proprio Sé, di solito per contrasto agli adulti e per similitudine ai pari, ma in contesti a rischio questa difficoltà nel contraddire l'opinione e l'agito dei componenti della propria nicchia, il cui giudizio viene investito di sacralità indiscutibile, può costituire un fattore di rischio per comportamenti problematici come l'uso di sostanze o comportamenti sessuali rischiosi (Brodbeck et al., 2013; Chein et al., 2011; Guyer et al., 2014; Steinberg, 2008).

Un'ulteriore evidenza interessante da considerare è quella di una differenziazione delle strategie di coping e autoregolazione nei maschi e nelle femmine in adolescenza. In letteratura molti autori sono concordi nel rilevare maggiori livelli di empatia nelle femmine, le quali adottano maggiormente le strategie di *perspective taking* e hanno più alti livelli di preoccupazione empatica rispetto ai coetanei maschi verso i propri pari (Silvers et al., 2012; Van der Graaff et al., 2014). I maschi, invece, sembrano attivare di meno la preoccupazione empatica e a ricercare di meno il supporto sociale dai pari, finendo per utilizzare la strategia di inibizione per le emozioni di paura e tristezza (Zimmermann & Iwanski, 2014). Questi dati sono da considerare però anche alla luce di fattori culturali (con la cultura occidentale di riferimento) estremamente presenti relativamente alla gestione delle emozioni dei maschi e delle femmine, che esortano implicitamente o meno le femmine a tendere alla cura dell'altro mentre i maschi ad essere impenetrabili e quindi a inibire le emozioni che possono esprimere una fragilità di qualsiasi tipo (Silvers et al., 2012; Van der Graaff et al., 2014. Zimmermann & Iwanski, 2014).

È solo alla fine dell'adolescenza, intorno ai 21 anni, che si dovrebbe aver raggiunto una maturità neurobiologica, psicologica e comportamentale tale da utilizzare strategie di coping efficaci per vivere in maniera adattiva in più contesti di vita, essendo meno sensibili, rispetto all'adolescenza, alla *peer pressure* (Lewis et al., 2006; Silk et al., 2003; Silvers et al., 2012; Steinberg, 2005; Thompson, 2011), poiché si hanno le capacità per gestirla e per avere quindi un equilibrio tra il bisogno di socialità e quello di avere un'identità personale sufficientemente strutturata, entrambi aspetti fondamentali per uno sviluppo sano ed un buon livello di salute psico-sociale.

1.2 Teoria della Mente ed Empatia: due costrutti cruciali

Nella fase prescolare, come detto precedentemente, il bambino acquisisce gradualmente *la capacità di inferire gli stati mentali propri e altrui che determinano un qualsiasi agito*, ossia la Teoria della Mente (Baron-Cohen, 2001). È possibile vedere in diversi test costituiti da storie con personaggi (ad es. test di Wellman & Estes, 1986; test delle false credenze di Wimmer & Perner, 1983) questa nuova acquisizione, fondamentale per la comprensione, quantomeno cognitiva, degli stati interni altrui; in questi test, infatti, si nota come già intorno ai 3-4 anni i bambini con sviluppo tipico sono in grado di distinguere le funzioni “mentali” (ad es. pensare, sognare) da quelle “fisiche” (ad es. correre, saltare), di riconoscere quali informazioni conoscono i diversi personaggi della storia, dimostrando come sappiano inferire che diverse persone possono pensare in modo diverso nella medesima situazione (Baron-Cohen, 2001). Il formarsi di una teoria della mente è alla base della cognizione sociale e gode anche di diverse evidenze riguardo a delle basi neurobiologiche ben precise: amigdala, corteccia orbito-frontale e corteccia frontale mediale (Baron-Cohen, 2001).

Questa capacità viene poi inclusa in diversi modelli che riguardano lo sviluppo e il ruolo dell'empatia nell'adattamento relazionale; si è mediamente d'accordo sul distinguere due componenti dell'empatia: una affettiva e una cognitiva (Baron-Cohen & Wheelwright, 2004; Shamay-Tsoory et al., 2009; Zaki & Ochsner, 2012). Il modello di Zaki & Ochsner (2012) considera due componenti: la prima è detta *experience sharing*, e consiste nel meccanismo automatico che permette di provare in

prima persona un'emozione o un'azione che vediamo prodotta da qualcun altro; questo accade grazie al lavoro dei neuroni specchio che attivano la cosiddetta simulazione sensorimotoria, la quale permette l'attivazione delle stesse aree nella persona che osserva e nella persona che produce l'emozione o l'azione, quindi possiamo considerarla la componente affettiva dell'empatia (Lamm & Singer, 2010; Rizzolatti & Sinigaglia, 2010). La seconda componente, quella cognitiva, viene invece definita *mentalizing*, ed è la capacità di rappresentare stati mentali diversi dal proprio e diversi dal "qui e ora" (Buckner & Carroll, 2007; Spreng et al., 2009), assimilabile perciò alla Teoria della Mente di Baron-Cohen (2001).

È utile citare questi due costrutti, Teoria della Mente ed Empatia, per poter meglio comprendere il meccanismo d'azione e di consolidamento della comprensione e condivisione degli stati interni altrui nel corso dello sviluppo, poiché queste due componenti sono inoltre mediate da una serie di altri fattori ambientali e culturali che ne modificano l'azione. È importante quindi considerarli poiché il test che prenderemo in esame più avanti, *il Picture Frustration Study*, è strutturato per cercare di inferire gli stati mentali ed emotivi, in quanto si tratta di situazioni frustranti causate o ricevute, dei personaggi disegnati nelle vignette; ci permette così di esaminare in parte il funzionamento della cognizione sociale e dell'empatia in adolescenza in situazione di sviluppo tipico. Questo perché queste due componenti fanno capolino dalle prime fasi di sviluppo, ad esempio con lo sviluppo del linguaggio comincia una graduale consapevolezza degli stati interni altrui grazie all'etichetta linguistica (Sabatier et al. 2017) che getta poi le basi per una risposta empatica (Pons et al., 2004; Thompson, 2011) e quindi un eventuale messa in atto di un comportamento d'aiuto; nonostante questo, i cambiamenti strutturali e funzionali dell'adolescente determinano delle modifiche specifiche della fase di sviluppo nella cognizione sociale e nell'empatia, e di conseguenza nella relazione con gli altri.

1.3 Acquisizione delle regole sociali: il ruolo dell'ambiente

Abbiamo visto come la regolazione emotiva inizi come un processo regolato da una figura esterna che significando, contenendo e regolando gli stati di *arousal* del bambino gli fornisce dei feedback e gli dà la possibilità di poter poi strutturare delle strategie di coping autonome nelle fasi successive dello sviluppo da utilizzare in contesti al di fuori di quello familiare (Sabatier et al. 2017). Per questo motivo la dimensione sociale, quindi culturale, è strettamente legata allo sviluppo della regolazione emotiva, essendo il campo in cui si mettono in pratica il riconoscimento, la risonanza e i comportamenti di empatia per un buon esito delle relazioni interpersonali.

Prevalentemente dall'età scolare, se non poco prima con la frequentazione di un asilo, comincia ad essere rilevante l'espressione culturalmente e socialmente appropriata delle emozioni (Pons et al., 2004; Sabatier et al. 2017) anche grazie alla frequenza della scuola o di altri ambienti con figure diverse da quelle genitoriali, che consentono di apprendere, in maniera esplicita ed implicita, degli schemi di comportamento costituiti da regole finalizzate alla convivenza di più persone nello stesso ambiente (ad es. alzare la mano prima di alzarsi in classe). È proprio negli anni della primaria che l'aumento della richiesta e delle aspettative culturali legate ai codici di comportamento prescritti dai vari ambienti di sviluppo (Cole et al., 2009; Denham, Bassett, & Wyatt, 2007; Dennis & Kelemen, 2009; Meyer et al., 2014; Morris et al., 2011; Thompson & Goodman, 2010; Waters & Thompson, 2014) permettono al bambino di organizzare delle risposte comportamentali sempre più controllate, gestite da strategie cognitive di regolazione per poter adattarsi al meglio all'ambiente in questione (Garnefski et al., 2007; Gross & Thompson, 2007; Zeman et al., 2006). La rilevanza del contesto sociale, abbiamo visto, diventa cruciale poi nella fase preadolescenziale e adolescenziale in quanto i pari diventano il fulcro della regolazione emotiva e comportamentale, costituendo potenzialmente un rischio in alcuni casi (Garnefski & Kraaij, 2006; Guyer et al., 2014; Silvers McRae et al., 2012; Steinberg, 2008; Thompson et al., 2013; Van der Graaff et al., 2014; Zeman et al., 2006).

I presupposti, però, si possono vedere già all'interno dell'ambiente familiare in quanto è imprescindibile per l'acquisizione delle *skills* regolative (Campos et al., 2004; Cole, 2014; Goldsmith

& Davidson, 2004; Thompson, 2011; Thompson et al., 2013; Zeman et al., 2006) e dei modelli comportamentali ed educativi, nonché come funzione di supporto (Sabatier et al., 2017) in tutto il corso dello sviluppo.

Il contesto socioculturale, in senso più ampio, ugualmente influisce sull'acquisizione delle capacità regolative illustrate poc'anzi. Ci sono evidenze in letteratura per cui uno status socioeconomico svantaggiato segnato da povertà, violenza, conflittualità intrafamiliare e meno opportunità di sviluppo educativo, sociale e personale costituisce un fattore di rischio importante per diversi *outcome* negativi: da difficoltà nell'apprendimento scolastico, condizioni di salute fisica e mentale carenti, fino a situazioni più estreme di esposizione ad ambienti violenti e consumo di sostanze (Blair, 2010; Blair & Raver, 2012; Duncan et al., 2010; Holzer, et al., 2008; Grant et al., 2003; Gross & Thompson, 2007; Wadsworth & Berger, 2006; Wadsworth & Compas, 2002). Questo accade perché in questo tipo di contesti si può verificare una costante esposizione a modelli educativi e comportamentali negativi, sia nel nucleo familiare che, ad esempio, nel quartiere, il che contribuisce ad un percorso di sviluppo qualitativamente differente delle capacità regolative, portando così i bambini e gli adolescenti che vi crescono ad essere meno abili nel riconoscimento, espressione e comprensione delle emozioni proprie e altrui (Raver, 2004; Wadsworth & Compas, 2002) e nondimeno ad essere in prima persona a rischio di non saper regolare i propri impulsi e comportamenti, sviluppando così problemi emotivi e comportamentali o cadendo nell'abuso di sostanze, soprattutto in fase adolescenziale, di cui abbiamo già delineato l'incredibile sensibilità alle aspettative culturali e sociali e alla *peer pressure* (Sabatier et al., 2017), a cui si aggiunge anche una grande vulnerabilità individuale a livello di costruzione identitaria, contornata dai numerosi compiti evolutivi richiesti in questa fascia d'età.

Di conseguenza, al contrario, un ambiente familiare e sociale supportivo, sicuro e non violento contribuisce ad equipaggiare l'individuo di maggiori risorse e di strutturare delle strategie di coping più adattive e assertive, permettendo così al bambino e poi all'adolescente di regolare in autonomia impulsi, emozioni e comportamenti in maniera socialmente adeguata e di essere maggiormente in

grado di autoregolarsi in situazioni di distress, grazie a risorse interne fornite da un ambiente supportivo, sicuro e costituito di modelli educativi sufficientemente positivi (Amone-P'Olak et al., 2007; Cui et al., 2014; Kim & Cicchetti, 2010; Kliewer et al., 2001; Kliewer et al., 2004; Raver, 2004, Wadsworth & Compas, 2002).

La gestione della frustrazione è, dunque, l'esito della messa in atto di strategie di coping acquisite in fasi dello sviluppo precoci e consolidate nel tempo, dovute alla necessità di autoregolazione delle proprie emozioni e impulsi in maniera adattiva e *goal-directed*, per essere in grado di valutare, anche cognitivamente, la messa in atto in un contesto di comportamenti utili e assertivi, che non vadano a intaccare il bisogno di accettazione sociale e che permettano di non mantenere alti i livelli di stress e ansia. Se quindi una persona è in grado di attuare questi meccanismi, più o meno esplicitamente, coerentemente con le proprie caratteristiche individuali, avrà uno stato psicologico migliore ed un adattamento più funzionale nel corso della propria vita, poiché saprà relazionarsi con le altre persone.

2. I correlati neurobiologici della regolazione emotiva

Per comprendere appieno il processo complesso di regolazione delle emozioni in situazioni frustranti è importante, ai fini di una prospettiva il più completa possibile, considerare anche i correlati neurobiologici che permettono di mettere in atto delle strategie di coping adattive.

Al presentarsi di una situazione frustrante o stressante si attiva uno stato di *arousal* in primis fisiologico; dopo che l'attenzione selettiva è stata catturata da uno stimolo saliente si attivano una serie di processi cognitivi per valutare la situazione e preparare il corpo al comportamento da mettere in atto (Sabatier et al., 2017).

Tutto questo processo è svolto dalla regione prefrontale del cervello (PFC), che gode di un'amplissima letteratura (Seymour & Miller, 2017; Kolb et al., 2012; Warren & Kolb, 1978; Gallucci et al., 2020; Blair, 2010; Somerville et al., 2013; Perlman et al., 2014). I suoi circuiti neurali, infatti, assolvono delle funzioni, parzialmente diverse e dissociabili anche se non nettamente, relativamente alla regolazione emotiva. La sua attività è legata a quella dalle regioni limbiche (insula, amigdala e

corteccia cingolata anteriore; (ACC; Philips et al., 2003; Ochsner et al., 2009; Yu et al., 2014) incluse nel circuito della salienza, il quale coinvolge però anche le regioni striatali, aree in cui centrale è il ruolo della dopamina, rilasciata dal feedback cerebrale agli stimoli che elicitano risposte di *rewarding* (Seymour & Miller, 2017). Nonostante per anni si fosse associata solo all'adolescenza un enorme entrata in gioco del funzionamento dell'area prefrontale precedentemente non matura, è in realtà ormai abbastanza noto che essa è già ben attiva dalla nascita in risposta a stimoli salienti, e ha un ruolo chiave nella gestione delle situazioni frustranti dall'età prescolare, fase in cui gradualmente la richiesta ambientale per il bambino cambia e aumenta, in cui l'ambiente di sviluppo non è più solo la casa e la famiglia ma anche la scuola, gli insegnanti e i pari ed è quindi necessario iniziare a sviluppare e strutturare delle strategie di controllo inibitorio (Perlman et al., 2014), così come in tutta la successiva fase scolare.

Un altro modo, infatti, di considerare la gestione di pensieri, emozioni e comportamenti per raggiungere un obiettivo nell'ambiente è quello di descrivere, brevemente, il costrutto delle Funzioni Esecutive (FE). Possiamo definirle come dei *“processi psicologici coinvolti nel controllo consapevole di pensieri ed emozioni”* (Kerr & Zelazo, 2004). Non entrando nel merito dei diversi modelli di classificazione di queste ultime, è importante ai fini del discorso considerare quantomeno la distinzione di due fondamentali tipologie di FE: quelle di tipo freddo, che sono quelle più puramente cognitive che implicano il funzionamento della memoria e dell'attenzione per risolvere compiti di ragionamento, e sono associate alla corteccia prefrontale dorsolaterale (dlPF; Metcalfe & Mischel, 1999; Miller & Cohen, 2001; Zelazo & Müller, 2002); e quelle di tipo caldo che, invece, sono più legate al controllo inibitorio degli impulsi e delle emozioni, pur coinvolgendo comunque le risorse cognitive, in situazioni emotivamente rilevanti con una consistente quota di motivazione implicata, che influirà sulla strategia da adottare e sul suo esito, e queste sono invece associate all'attività della corteccia orbito-frontale (OFC; Kerr & Zelazo, 2004). Possiamo quindi considerare queste ultime il corrispettivo neuro-cognitivo dell'iniziale processo di regolazione di uno stato d'animo ed eventuale inibizione di un comportamento che risulterebbe magari impulsivo e automatico; in altre parole, è il

meccanismo d'azione che permette di regolare le proprie emozioni, pensieri e comportamenti e di attuare strategie di coping efficaci nell'ambiente.

Un'ulteriore sezione importante della regione prefrontale è quella mediale (MPFC), coinvolta nella reattività agli stimoli minacciosi, attraverso l'impiego di risorse cognitive necessarie per regolare le proprie emozioni e controllare il proprio comportamento (Blair, 2010; Lotze et al., 2007; Seymour & Miller, 2017). In risposta a stimoli salienti, inoltre, si attivano anche la corteccia cingolata anteriore (ACC) e l'insula, regioni del sistema limbico quindi sensibili agli stimoli emotivi, e la regione ventro-striatale (Seymour & Miller, 2017); questo network può anche essere definito circuito della salienza (Nekovarova et al., 2014) ed è fondamentale per la risposta a stimoli sociali rilevanti di diversa natura. È importante inoltre sottolineare il legame della MPFC proprio con la regione ventro-striatale (soprattutto con il Nucleo Accumbens) in quanto è una regione fondamentale per il *rewarding* in cui svolge un ruolo dominante il neurotrasmettitore della dopamina (Philip et al., 2003; Seymour & Miller, 2017; Yu et al., 2014), nonché il coinvolgimento della MPFC e la OFC con l'amigdala come correlati della Teoria della Mente (Baron-Cohen, 2001). Questa evidenza del coinvolgimento di aree adibite all'elaborazione di stimoli emotivamente rilevanti e della funzione della dopamina insieme alle regioni prefrontali in situazioni sociali, indica l'estrema rilevanza che assumono le relazioni per la sopravvivenza, costituendosi come stimoli salienti da ricercare per lo sviluppo e per il benessere psico-fisico.

Questo processo, però, che è senz'altro fondamentale in tutto l'arco di vita, raggiunge il culmine in adolescenza. La MPFC, per questa connettività con aree coinvolte nel processamento di stimoli socio-emotivi e nella ricompensa, diventa cruciale nel funzionamento cerebrale dell'adolescente, che abbiamo visto riporre un'estrema importanza nel parere dei pari a tal punto da attivare i già citati circuiti del *rewarding* in situazioni in cui è in ballo l'accettazione sociale (Amodio & Frith, 2006; Blakemore, 2008; Brodbeck et al., 2013; Chein et al., 2011; Guyer et al., 2014; Krienen, Tu, & Buckner, 2010; Roy et al., 2012; Steinberg, 2008). Infatti in uno studio sulla percezione della valutazione sociale dai pari, è stato notato come rispetto ai bambini e agli adulti, gli adolescenti

mostrassero una più alta attività di quest'area e dei circuiti striatali durante la condizione sperimentale che coinvolgeva una imminente o percepita valutazione sociale (Somerville et al., 2013); questo, ancora una volta, conferma e spiega in parte il funzionamento dell'adolescente, coerentemente anche con i cambiamenti psicologici e comportamentali di questa fase di sviluppo.

Come abbiamo visto nei paragrafi precedenti, anche il contributo dei feedback ambientali è ugualmente fondamentale per lo sviluppo e l'acquisizione di strategie di regolazione efficaci e socialmente appropriate. In questo senso l'attività della PFC permette, da un lato, di utilizzare le risorse cognitive necessarie a pianificare e mettere in atto dei comportamenti che abbiano un esito adattivo nei contesti sociali specifici (ad. esempio i processi che regolano la messa in atto dell'aggressività), quindi un processo di tipo *top-down* (Gallucci et al., 2020); dall'altro, la PFC viene funzionalmente modificata dagli stimoli ambientali e dall'interazione con i caregiver e poi con i pari, quindi un processo di tipo *bottom-up* (Kolb et al., 2012; Warren & Kolb, 1978), in cui l'ambiente può modificare e riorganizzare le sinapsi, quindi la connessione tra network di quest'area (Solms, 2018), consolidando così uno stile di regolazione e di comportamento. È quindi un processo dinamico e bidirezionale cruciale per l'adattamento e la sopravvivenza, in senso evuzionistico, nella propria nicchia specie-specifica, sottolineando ancora una volta la salienza che assume sempre di più l'interazione con gli altri e il contesto sociale di riferimento (Warren & Kolb, 1978).

Quindi, riassumendo, si può affermare che, dal punto di vista neurobiologico, la regolazione emotiva può essere assimilata al costrutto di funzioni esecutive di tipo caldo, quindi al controllo inibitorio.

Questi processi regolativi coinvolgono l'attivazione delle regioni prefrontali del cervello (dIPFC, OFC e MPFC), dei circuiti dopaminergici dello striato (soprattutto il Nacc) e di aree limbiche (insula, amigdala e ACC): questo sottolinea il coinvolgimento delle aree neurali adibite sia alla rilevazione delle emozioni sia alla cognizione (sia in senso stretto che intesa come cognizione sociale), le quali sono necessarie alla valutazione degli stimoli sociali ed emotivi salienti, alla regolazione del proprio *arousal* e alla conseguente messa in atto di comportamenti adattivi e socialmente adeguati.

Questo processo è dunque bidirezionale e dinamico, inoltre, poiché lo sviluppo della struttura e del funzionamento cerebrale permettono all'individuo di agire nell'ambiente modificandolo ma anche di esserne modificato a sua volta, influenzando quindi sulla riorganizzazione dei network a livello biologico.

È interessante notare che in uno studio longitudinale condotto su una coorte di circa 1000 bambini tutti nati nel 1972, sia emerso che la capacità di autoregolazione in età prescolare fosse il più robusto fattore predittivo del benessere generale della vita da adulti (Moffitt et al., 2011). Questo ci dice come conoscere le proprie emozioni, regolarle e saper attuare un comportamento efficace in un contesto sociale possa permetterci di avere un buon esito evolutivo nel lungo termine.

3. L'adolescenza: fragilità e specificità

Concludiamo questi presupposti teorici raccogliendo insieme tutte le specificità della fase adolescenziale, focus dell'elaborato, per poter meglio analizzarne i pattern di comportamento e le caratteristiche di gestione della frustrazione emerse dai test utilizzati nel condurre lo studio.

Abbiamo già visto come dalla preadolescenza ci sia un cambiamento nelle strategie di autoregolazione, dovuto sia ai cambiamenti neurobiologici della PFC sia ai cambiamenti psicologici e sociali di cui centrale è l'importanza che assume il gruppo dei pari, a tal punto da elicitare risposte neuro-biologiche di *rewarding* nei momenti di aggregazione, sottolineando il peso che, rispetto ad altre fasi della vita, assume il fenomeno della *peer pressure* (Sabatier et al., 2017).

Una prospettiva interessante sui cambiamenti adolescenziali che può essere utile anche ai fini dell'interpretazione dei dati sulla gestione della frustrazione è la *Self Determination Theory* (SDT; Ryan & Deci, 2000). Essa postula quali siano i bisogni da soddisfare in adolescenza per un funzionamento adattivo: autonomia, relazionalità e competenza; la frustrazione di questi bisogni, di conseguenza, contribuisce all'eventuale disregolazione dell'adolescente (Inguglia et al., 2019; Vansteenkiste and Ryan 2013). Questa teoria fornisce uno spunto interessante poiché questi tre bisogni ben esplicano le caratteristiche psicologiche e comportamentali degli adolescenti con

sviluppo tipico, e aiuta a comprendere come, in questa complessa fase di cambiamento ricca di compiti evolutivi da assolvere e numerose richieste ambientali di adattamento, possa essere altrettanto alto il rischio di esordio di psicopatologie, più o meno lievi, e di comportamenti a rischio (Rodríguez-Meirinhos et al., 2019; Sabatier et al., 2017) a seconda anche della sensibilità individuale alla *peer pressure*, alle differenze di genere che cominciano a delinearsi, secondo la letteratura, relativamente all'autoregolazione (Silvers et al., 2012; Van der Graaff et al., 2014) e a fattori socio-culturali che influiscono con i loro modelli di comportamento sulla modalità considerata socialmente appropriata di esprimere emozioni e di comportarsi (Sabatier et al., 2017).

Approfondiamo brevemente le tre tipologie di bisogni sopracitati nella SDT (Ryan & Deci, 2000).

I *bisogni di autonomia* sono legati all'auto-percepirsi come un essere umano dotato di senso di volontà e coerente con sé stesso e le proprie azioni, sentimenti e pensieri; i *bisogni di relazionalità* riguardano l'investimento nella sfera dei pari e della necessità di sentirsi parte di un gruppo sociale diverso dalla nicchia genitoriale; infine i *bisogni di competenza* sono legati al saper padroneggiare le proprie capacità e sfruttare le proprie risorse per fronteggiare in maniera adeguata i compiti di sviluppo, ancora una volta si parla di strategie di coping adattive in un contesto e con uno scopo (Rodríguez-Meirinhos et al., 2019). Dall'altro lato, però, essendo una fase così plastica, complessa e ricca di cambiamenti dinamici da vari punti di vista, la frustrazione di questi bisogni, sempre secondo la SDT, si pone come potenziale fattore di rischio per pattern mal adattivi dovuti a strategie disfunzionali di regolazione (Rodríguez-Meirinhos et al., 2019). Con una frustrazione dei bisogni di autonomia, il rischio è che i propri stati interni, nel senso più ampio del termine, possano venire percepiti come invadenti, alienanti e ostili; con esperienze di rifiuto o isolamento sociale viene meno la massima fonte di ricompensa di questa fase evolutiva frustrando i bisogni relazionali; infine una scarsa percezione di autoefficacia dovuta ad esperienze di fallimento di compiti od obiettivi desiderati contribuisce alla frustrazione dei bisogni di competenza (Rodríguez-Meirinhos et al., 2019).

In queste situazioni, inevitabilmente in qualche quota presenti nella vita quotidiana e con cui bisogna fare i conti per poter trovare un compromesso tra il proprio raggiungimento di desideri e la convivenza

civile con gli altri, è necessario essere forniti di strategie di coping, già precedentemente citate che andiamo ora a definire più nel dettaglio. Quest'ultime sono delle strategie cognitive e comportamentali, per far fronte ad eventi stressanti e frustranti sapendo regolare in maniera efficace il proprio distress (Lazarus & Folkman, 1984), come quello causato dalla *peer pressure* o dalla frustrazione dei bisogni più in generale, per l'appunto (Vansteenkiste & Ryan, 2013).

Una classificazione utile delle tipologie di strategie di coping è stata fornita da Endler & Parker (1994) e vede tre tipi di strategie principali: quella orientata al compito, la quale prevede il cercare una modalità di risoluzione della situazione stressante; quella orientata all'emozione, ossia mirata a regolare e gestire l'emozione o lo stato d'animo provocate dalla situazione stressante ma senza cambiare questa in prima battuta; infine, l'evitamento, che è una strategia volta a negare, minimizzare o evitare l'evento stressante. Secondo alcuni autori c'è inoltre una relazione tra la strategia utilizzata dalla persona e la soddisfazione percepita dei suoi bisogni (classificati dalla SDT): ad esempio se è ben soddisfatto il bisogno di autonomia sarà più probabile un utilizzo di strategie orientate al compito poiché l'individuo avrà maggiore percezione di poter controllare e cambiare l'evento in maniera efficace e autonoma (Skinner & Zimmer-Gembeck, 2007). Coerentemente con questo dato, anche la credenza di essere più o meno in grado di tollerare una situazione frustrante influisce sull'effettiva capacità di mettere in atto strategie di regolazione in tali situazioni; questa credenza viene anche chiamata *irrational belief* (Kassinove, 1986). L'*irrational belief* è perfettamente calzante con la fase dell'adolescenza, di per sé impregnata di frustrazioni a causa degli ingenti cambiamenti fisici, psicologici e delle richieste ambientali in aumento che possono generare stress e ansia, contribuendo a rafforzare l'idea di non essere in grado di far fronte a questa serie di eventi (Hamburg, 1985). In uno studio è stato, infatti, notato come più gli adolescenti fossero convinti di non essere in grado di gestire situazioni frustranti, più mostrassero alti livelli di ansia e stress percepiti (Mahon et al., 2007). Questi dati ci permettono quindi di affermare che la percezione del proprio stato di *arousal* e/o di malessere (frustrazione dei bisogni), la percezione della propria capacità di autoregolazione e quella

di saper attuare strategie di risoluzione efficienti si influenzano reciprocamente e possono dare esiti diversi a livello comportamentale nell'ambiente di riferimento.

Per quanto sia riportato in letteratura che l'utilizzo delle strategie orientate al compito (chiamato *active coping*) sia associata a minori livelli di problemi esternalizzanti in adolescenza (Modecki, Zimmer-Gembeck, & Guerra, 2017), rispetto all'utilizzo di strategie orientate all'evitamento (Creswell et al., 2015), in generale, in realtà, non c'è una sola tipologia di strategia di coping che possa essere applicata sempre e indipendentemente dal contesto in cui l'evento frustrante si verifica, per questo è associato a migliori *outcome* di sviluppo l'utilizzo in maniera flessibile di un ampio range di strategie di regolazione da parte degli adolescenti, poiché questo permette loro di essere sufficientemente adattati e con un migliore funzionamento psicologico rispetto agli adolescenti che invece usano poche strategie e in maniera rigida (Markova & Nikitskaya, 2017).

Sottolineare la necessità di acquisire delle strategie di gestione della frustrazione efficaci in adolescenza, così come nelle fasi di sviluppo precedenti, è fondamentale poiché dalla letteratura emerge una correlazione tra il livello di frustrazione percepita dei bisogni fondamentali elencati precedentemente e una serie di conseguenze psicologiche: affettività negativa, depressione (Brenning and Soenens 2017; Verstuyf et al. 2013), sintomi ansiosi e psicosomatici (Cordeiro et al., 2016), bassa qualità del sonno (Campbell et al., 2017) e sintomi alimentari (Bartholomew et al. 2011; Boone et al. 2014); questa correlazione, per di più sembra essere un fattore trans-diagnostico a prescindere dalla cultura di appartenenza (Chen et al. 2015b; Chirkow et al. 2003; Church et al. 2012), permettendoci di considerare quanto fornire delle buone risorse per gestire la frustrazione e garantire i bisogni psicologici di autonomia, relazionalità e competenza in maniera efficace possa essere cruciale per uno sviluppo psicologico ottimale (Deci and Ryan, 2000; Vansteenkiste and Ryan 2013) indipendentemente dal modo in cui si verifica la frustrazione e dalla fonte di stress da cui essa proviene.

Per tutti questi motivi consideriamo l'adolescenza, dal punto di vista evolutivo, un periodo sensibile poiché costituisce l'opportunità di strutturare, ma anche ridefinire, la propria identità, i propri desideri

e i propri sentimenti, implicando non pochi fattori di rischio di diversa natura che possono contribuire ad una gestione mal adattiva di tutti i cambiamenti fisici, emotivi e cognitivi che caratterizzano questa fase di crescita (Rodríguez-Meirinhos et al., 2019). In questo senso possiamo considerarla un periodo di grandi opportunità ma anche di grandi rischi (Steinberg, 2014), perché ogni adolescente nel suo piccolo è chiamato a mettersi alla prova, a confermare o smentire aspetti di sé e/o degli altri, ma anche dell'ambiente in cui si trova, per poter mettere ordine nel suo mondo costruendo gradualmente la sua autonomia e strutturando la sua autostima e fiducia in sé stesso (Soenens et al. 2018).

È una fase caratterizzata da numerosissimi compiti di sviluppo, il cui filo conduttore è la definizione della propria identità, come vediamo teorizzato da Peter Blos (1979) rispetto al costrutto di *soggettivazione*, a partire dalla teoria di Margaret Mahler (1963), che vede l'adolescenza come la messa in atto della *seconda separazione-individuazione*, ossia tutto il processo che riguarda il graduale guadagno di gradi di autonomia dai caregiver primari, i quali, dal canto loro, sono chiamati ad agevolare e supportare questo processo estremamente delicato in cui quello che era un bambino in simbiosi con loro si avvia verso la costruzione di un Sé adulto, separato e distinto. Parallelamente all'allontanamento dalla simbiosi col genitore, subentra il ruolo fondamentale del gruppo dei pari, come abbiamo visto, che fa sì che il desiderio dell'adolescente sia sempre più quello di essere incluso nella cerchia sociale dei pari e di raggiungere un trattamento alla pari, da adulto a adulto, con i genitori (Smetana, 2011), proprio perché i pari vanno a delinearci come una parte integrante di questo Sé in costruzione, rendendo l'adolescente un "*singolare plurale*" (Kaës, 2007).

Sono molti gli autori che hanno scritto e continuano a scrivere della complessità dell'adolescenza per poterne cogliere appieno gli aspetti del funzionamento, soprattutto a livello identitario e sociale.

Ad esempio, Anna Maria Nicolò (2021), parla molto di "*mente adolescente*" e dell'immensa riorganizzazione identitaria, talvolta chiamata *soggettivazione* (Cahn, 1991), che permette di mettere continuamente in discussione il Sé infantile, mantenendone alcuni aspetti ma rinunciandone ad altri, per potersi appropriare definitivamente dei propri stati interni e dei propri agiti intenzionali all'interno del suo spazio di crescita e sviluppo. Questo rendersi soggetto, però, non è un processo automatico e

gestito soltanto da risorse interne, ma, come già detto più volte, si mette in gioco nel contesto dei legami sociali costruiti con i pari.

Visti i numerosi compiti evolutivi a cui l'adolescente è chiamato a rispondere, e visto il grande numero di fattori influenti in questa fase, che possono essere sia protettivi che di rischio, non tutti gli adolescenti hanno lo stesso esito o riescono a far fronte nello stesso modo a questo periodo, ricadendo spesso in quello che viene definito *breakdown evolutivo* (Laufer, 1986); sia fattori personali, di vulnerabilità interna, sia fattori ambientali, di problematicità dell'ambiente di crescita possono contribuire a questo esito sfavorevole, non necessariamente irreversibile e non necessariamente psicopatologico in senso assoluto, proprio per la natura di per sé critica della fase adolescenziale, costellata di rotture e ricostruzioni.

Alcuni esempi di compiti evolutivi in questa fase posso essere: ricercare una propria autonomia, ridefinire i ruoli sociali, l'aumento della richiesta cognitiva a scuola, per non parlare dell'integrare nel concetto di Sé tutti gli aspetti di un corpo e una psiche in cambiamento, con nuovi desideri e stati emotivi anche potenzialmente percepiti come inaccettabili; questi sono tutti compiti che sostengono la costruzione di un senso di autoefficacia e di crescita ottimale (Soenens et al. 2019), e possono anche essere riassunti, per semplicità, nei tre bisogni psicologici citati dalla SDT (Ryan & Deci, 2000).

Questo processo dinamico di costruzione e distruzione di aspetti di Sé, può ulteriormente essere interpretato secondo la prospettiva classica di Melanie Klein (1960), definendo l'adolescenza un passaggio ad una *posizione depressiva*. Possiamo considerarla tale poiché, appunto, è necessaria una quota di "lutto" di aspetti infantili in varie accezioni: corporei, poiché il corpo comincia a farsi sempre più simile a quello di un adulto e sempre meno a quello di un bambino; psicologici, poiché cambia il tipo di pensiero, subentra il ragionamento astratto e logico-deduttivo (Piaget, 1970), parallelamente ai cambiamenti neurali illustrati nei paragrafi precedenti; sociali, in quanto i pari godono del massimo investimento affettivo-relazionale, in questa fase più che in quelle precedenti e successive, e anche la tipologia, la quantità e la modalità di un rapporto di amicizia può cambiare, questo grazie al passaggio a gradi scolastici superiori che si porta dietro, inoltre, una maggiore richiesta cognitiva.

Questo rendersi conto, quindi, di star crescendo e di star diventando delle persone parzialmente differenti da quelle che si era da bambini, può far paura, può elicitare, nelle persone più vulnerabili magari, il sentimento di impotenza o di non avere le risorse adeguate per poter affrontare queste nuove sfide a cui è inevitabile dover fare fronte per un processo di crescita sufficientemente sano, e che per questa convinzione spesso possono essere evitate con il ritiro, o affrontate con un elevato livello di ansia e stress (Mahon et al., 2007).

Per questo motivo, fornire agli adolescenti delle strategie di coping funzionali, adattive e personali è fondamentale per poter ridurre al minimo la quota di instabilità e frustrazione che può generare questa fase cruciale e critica dello sviluppo. È importante, dapprima, che si gettino delle basi abbastanza solide per una buona autoregolazione già dall'infanzia, in cui il ruolo dei caregiver e dell'ambiente di crescita ha un grande peso nel guidare e supportare lo sviluppo in una certa direzione, ma essendo il processo di sviluppo continuo e costante, è utile fornire sempre un'impalcatura adeguata alla fase in cui la persona si trova, tenendo conto delle specificità evolutive, agendo ad esempio attraverso i pari e la scuola o coinvolgendo le dimensioni sociali dell'adolescente, e personali, come tratti e temperamento che inevitabilmente hanno il loro ruolo nelle differenze individuali.

Elencate le peculiarità dello sviluppo socio-emotivo, dell'importanza dell'autoregolazione e delle strategie di coping per un processo di crescita soddisfacente, entriamo ora nel merito dello studio pilota sulla gestione della frustrazione e vediamo se e come queste caratteristiche si esplicano in un *community sample* di adolescenti italiani, tramite il PFS.

4. Obiettivi e Ipotesi

Il presente *pilot study*, realizzato nel contesto del progetto “Teen Tok”, ci ha dato la possibilità di osservare, in un campione non-clinico di adolescenti, l’approccio a diversi tipi di situazioni stressanti e di rilevare delle caratteristiche della loro personalità e del loro modo di funzionare, tenendo conto però anche dei loro contesti di partenza, soprattutto dello status socioeconomico, della lingua madre e dell’indirizzo scolastico da cui i ragazzi e le ragazze provengono.

In letteratura esistono molte evidenze sul costrutto della regolazione emotiva, sui correlati neurobiologici della fase di sviluppo adolescenziale e sul ruolo del contesto culturale in tutto l’arco dello sviluppo; tuttavia, la maggior parte degli studi sono condotti su campioni di soggetti americani o di altri Paesi europei diversi dall’Italia, e questo sicuramente permette a questo studio di contribuire a delineare un profilo, seppur parziale, degli adolescenti italiani. Pur parlando di adolescenti italiani è bene, però, sottolineare che molti ragazzi e ragazze del campione provengono da famiglie aventi altre nazionalità; quindi, non solo non hanno come prima lingua l’italiano, ma spesso provengono da contesti particolarmente svantaggiati dovuti al fatto di essere immigrati di prima o seconda generazione, e ciò costituisce un ruolo cruciale sul versante socioeconomico e culturale da tenere senza dubbio in considerazione nella discussione dei risultati.

Altro elemento importante è che sono state incluse nello studio due scuole molto diverse tra loro per vari aspetti, in quanto si tratta di due indirizzi diversi, siti in due zone geografiche diametralmente opposte. Uno è un istituto professionale privato, con molti studenti iscritti e con un’ampia quota di ragazzi di nazionalità non italiana e/o situazioni familiari a rischio, situato a Pordenone, quindi cittadina abbastanza popolosa del nord Italia; l’altra è, invece, un liceo scientifico pubblico situato a Rogliano, paesino del sud Italia meno popoloso rispetto a Pordenone, con una quota minore di studenti e studentesse di altre nazionalità e di iscritti in generale, in cui molti ragazzi e ragazze provengono da paesini limitrofi ancora più piccoli. Questi dettagli demografici sono fondamentali per avere un’idea generale su come approcciarsi ai risultati emersi poiché ci permettono di avere una visione un po’ più ampia del funzionamento di adolescenti provenienti da contesti molto diversi per

varie caratteristiche, arricchendo così anche la prospettiva dello sviluppo tipico che ci si propone di analizzare. In questo modo è probabile che si possa osservare uno scorcio della fascia adolescenziale un po' più aderente alla realtà odierna.

Questo lavoro si è, dunque, posto due obiettivi fondamentali. Il primo è quello di avere una mappatura generale della modalità media di gestione della frustrazione degli adolescenti italiani, con le dovute specifiche descritte precedentemente, e quindi avere un'idea sulla loro regolazione delle emozioni e messa in atto di comportamenti adattivi ritenuti culturalmente adeguati, tenendo conto della variabilità, sia geografica sia culturale, del campione, e vedendo anche se e come queste caratteristiche influiscano. Il secondo obiettivo è quello di far avanzare il processo di somministrazione su ampia scala del PFS affinché si possano fornire sempre più evidenze sull'efficacia del nuovo scoring nel rilevare un pattern di funzionamento il più vicino possibile a quello della persona, e successivamente anche a confermare la sua utilità in contesti clinici.

Per questi motivi abbiamo ritenuto necessario partire da due tipologie di ipotesi: ipotesi di costrutto, a partire dai dati in letteratura sulle caratteristiche dell'adolescenza, e ipotesi metodologica sulla validità del PFS.

Come ipotesi di costrutto, abbiamo considerato tre aspetti legati allo sviluppo della regolazione emotiva, e quindi della gestione della frustrazione, che ci aspettiamo emergano dai dati del *community sample*: lo status socioeconomico, le differenze di genere e le caratteristiche neurobiologiche e comportamentali degli adolescenti in contesti con i pari.

Molti studi in letteratura affermano che l'ambiente familiare e il contesto sociale in senso più ampio forniscono le basi per la regolazione emotiva e la messa in atto di comportamenti conseguenti, tramite modelli di comportamento acquisiti di pari passo con l'acquisizione delle regole sociali (Campos et al., 2004; Cole, 2014; Goldsmith & Davidson, 2004; Sabatier et al., 2017; Thompson, 2011; Thompson et al., 2013; Zeman et al., 2006); di conseguenza a questo dato è quindi noto che la tipologia di ambiente, supportivo o meno, costituisce un fattore di protezione o di rischio molto

potente per l'adattamento e per eventuali *outcome* psicologici sia internalizzanti che esternalizzanti; nello specifico un basso status socioeconomico, in cui prevale la violenza, la conflittualità e caratterizzato in generale da minori risorse economiche, influisce negativamente sullo sviluppo delle capacità regolative e del riconoscimento di segnali sociali emotivamente rilevanti (Raver, 2004; Wadsworth & Compas, 2002), avendo come potenziale conseguenza una maggiore quota di problemi emotivi e comportamentali. Da questo ci aspettiamo che i ragazzi e le ragazze con uno status socioeconomico più basso abbiano dei pattern di funzionamento meno adattivi e più disregolati.

Altro aspetto rilevante sono le differenze di genere che emergono dalla letteratura in merito alle capacità empatiche e regolative, fondamentali da considerare in quanto il campione è maggiormente composto da femmine. In particolare, secondo la letteratura le femmine forniscono più risposte empatiche, avendo livelli più alti di preoccupazione verso i propri simili (Silvers et al., 2012; Van der Graaff et al., 2014), rispetto ai maschi che invece tenderebbero ad inibire le emozioni negative e a preoccuparsi meno del supporto sociale dai pari (Zimmermann & Iwanski, 2014); ci aspettiamo quindi risposte più ostili e meno comportamenti prosociali da parte dei maschi rispetto alle femmine. In queste differenze di genere è fondamentale, però, anche considerare le caratteristiche culturali occidentali (Silvers et al., 2012; Van der Graaff et al., 2014. Zimmermann & Iwanski, 2014) insieme a quelle dei contesti di appartenenza dei ragazzi e ragazze che possono differire dal sistema di valori occidentale come affermato nella precedente ipotesi.

L'ultima ipotesi di costrutto riguarda, infine, il funzionamento neurobiologico degli adolescenti. In letteratura è emerso che in situazioni sociali insieme ad altri pari, a differenza dell'infanzia e della giovane età adulta, vi è una maggiore attivazione negli adolescenti dei circuiti del *rewarding*, (Somerville et al., 2013) connessi alla PFC, area di cruciale importanza in questa fase per il processamento degli stimoli sociali e per la regolazione emotiva. Questo accade perché in questa fase il parere e la valutazione dei pari diventano fondamentali rispetto ad altre fasi di sviluppo, e di conseguenza l'accettazione sociale del gruppo di riferimento è uno stimolo sociale ed emotivo estremamente saliente, per cui attiva i circuiti della ricompensa; questi però sono soggetti ad una

riorganizzazione neurale insieme alla PFC a cui sono connessi (Amodio & Frith, 2006; Blakemore, 2008; Brodbeck et al., 2013; Chein et al., 2011; Guyer et al., 2014; Krienen, Tu, & Buckner, 2010; Roy et al., 2012; Steinberg, 2008). In questo modo il parere dei pari viene investito di una importanza tale da porsi come modello di influenza per le strategie di regolazione, a volte con esiti positivi ma più spesso ponendosi come fattore di rischio in quanto le connessioni delle aree prefrontali sono particolarmente vulnerabili in questa fase (Garnefski & Kraaij, 2006; Guyer et al., 2014; Silvers McRae et al., 2012; Steinberg, 2008; Thompson et al., 2013; Van der Graaff et al., 2014; Zeman et al., 2006). In particolare, è interessante il dato per cui questa attivazione dei circuiti striatali alla presenza dei pari subisca un effetto età, per cui è minima in infanzia aumenta nel corso della preadolescenza, e di pari passo con la stabilizzazione del funzionamento dei circuiti prefrontali comincia a scemare più ci si avvicina alla giovane età adulta (Somerville et al., 2013). A partire da questi dati ipotizziamo che i ragazzi e le ragazze più giovani avranno una disregolazione maggiore nelle risposte ai test rispetto ai ragazzi più vicini alla maggiore età, dovuta sia alla maggiore vulnerabilità al parere dei pari, a cui erano esposti al momento della somministrazione in classe, sia al processo ancora appena iniziato di riorganizzazione del funzionamento della PFC.

Come ipotesi metodologica, invece, ci si è chiesti quanto il PFS, codificato con il suo nuovo metodo, potesse essere valido e affidabile a livello statistico e clinico.

In primis ci aspettiamo che i pattern di funzionamento dei soggetti emersi dal PFS siano abbastanza coerenti con i punteggi degli altri costrutti valutati con la *survey* online, in quanto questi ultimi sono rilevati con questionari già validati; questo contribuirebbe ad un ulteriore passo per supportare la validità convergente del PFS, fornendo un'evidenza del funzionamento del nuovo metodo di siglatura. In merito a questo, ci sono risultati contrastanti in letteratura relativamente alla validità convergente di test proiettivi e *self-report*.

In uno studio di Morey & McCredie (2019), viene reso noto come il test di Rorschach, un proiettivo molto usato in clinica, abbia una bassa convergenza con i punteggi del MMPI-2 (Greene, 2000), *self-*

report anch'esso impiegato per rilevare la configurazione di personalità del soggetto sottoposto. I motivi di questa scarsa convergenza sembrano essere: i diversi processi psicologici impiegati per la loro esecuzione, essendo uno proiettivo e uno oggettivo, i campioni eterogenei utilizzati negli studi sulla validità convergente dei due test e le loro diverse modalità di scoring (Morey & McCredie, 2019). Per questi motivi ci sono anche molte evidenze contrastanti in letteratura. È interessante, però, vedere che questa scarsa correlazione viene ridotta nel momento in cui, nello stesso studio, gli autori sottopongono i soggetti ad una versione ampliata del Rorschach con 10 alternative di risposta ad ogni tavola (Harrower & Steiner, 1951), al posto di lasciare una risposta libera al paziente. Con questa modalità, che risulta avere una consistenza interna molto più alta di quanto ci si aspettasse, i risultati del test proiettivo sono molto più significativamente correlati con i punteggi del *self-report* (Morey & McCredie, 2019).

A partire da questo dato, essendo il PFS un proiettivo senza alternative di risposta tra cui scegliere, ci interroghiamo sulla convergenza dei risultati tra il PFS e i *self-report* online, per osservare se e con quali strumenti correla e con quale forza statistica avviene questa associazione. Vogliamo esplorare, quindi, se questo test proiettivo presenti dati coerenti con la letteratura oppure presenti valori di correlazione più forti di quanto ci si aspetti dai proiettivi con i *self-report*, ed eventualmente con quali di questi strumenti si esprime questa associazione.

Infine, ci aspettiamo di trovare dei valori statistici a supporto della validità predittiva del PFS per quanto riguarda i disturbi di personalità; essendo il nuovo scoring basato sulla Sezione III del DSM-5 incentrata sulla valutazione dimensionale dei disturbi di personalità, ci aspettiamo che il PFS sia in grado di rilevare, grazie alle quattro tipologie di pattern di funzionamento, eventuali tratti di personalità a rischio o francamente patologici nei soggetti sottoposti, coerentemente con i quadri clinici noti.

5. Metodi e strumenti

5.1 Il Progetto “Teen Tok”

Dalla collaborazione della Prof.ssa Salcuni dell’Università degli Studi di Padova con The Net, il Dott. Vetere dell’Istituto Veneto di Terapia Familiare e la Prof.ssa Brusadelli dell’Università di Wollongon (Australia), è nato uno studio multicentrico dal nome “Teen Tok”. Questo viene svolto nelle scuole secondarie di secondo grado italiane con un duplice scopo: il primo è validare il nuovo metodo di codifica del *Picture Frustration Study* (PFS; Rosenzweig, 1945) per poterne confermare l’efficacia nella mappatura dei pattern di comportamento e degli stili interpersonali degli adolescenti in situazioni quotidiane frustranti; il secondo è individuare i livelli di fragilità dei ragazzi e delle ragazze in un’ottica preventiva, con la possibilità di mettere in atto interventi precoci di coping training qualora emergano stili comportamentali e/o tratti di personalità maladattivi.

Nel caso del presente studio pilota, il progetto è stato condotto in due scuole secondarie di secondo grado: l’istituto professionale “Don Bosco” di Pordenone, afferente allo “IAL-FVG”, e il liceo scientifico “Marconi-Guarasci” di Rogliano (CS). Hanno partecipato 127 studenti dall’istituto di Pordenone (108 femmine e 19 maschi) e 61 da quello di Rogliano (25 femmine e 36 maschi), per un campione di 188 studenti totali, nella fascia d’età dai 14 ai 18 anni.

La somministrazione, avvenuta durante gli ultimi mesi dello scorso anno scolastico (2022-2023), consisteva nella compilazione del PFS *in primis*; successivamente avveniva la compilazione della *survey* online tramite smartphone personale o computer della scuola; infine erano previsti incontri di restituzione dei risultati del PFS. In tali incontri è stata data la possibilità ai ragazzi di auto-valutare i propri test nel seguente modo: veniva loro brevemente spiegata la classificazione dei quadranti in cui andavano incasellate le tipologie di risposte (come previsto dalla nuova codifica del PFS, anche questa verrà approfondita a breve), poi veniva data loro una griglia cartacea con cui potevano loro stessi codificare il proprio protocollo. A seguito di questo, ognuno di loro poteva vedere sulla propria griglia di codifica quale tipologia di risposta aveva prevalso nel proprio PFS e si discuteva insieme sull’adeguatezza rispetto all’adattamento di ognuna delle risposte, nei contesti specifici in cui erano state fornite. Ad esempio, si poteva discutere di come, nonostante ci si aspettasse una maggioranza di

risposte amichevoli-attive da individui con un buon livello di funzionamento, non era realistico né tantomeno utile nel quotidiano, che si rispondesse in questa maniera indipendentemente dalla situazione. Esempio calzante è stata spesso la vignetta numero 13, in cui un personaggio dice di non poter più ricevere l'altro nonostante l'appuntamento fosse stato confermato il giorno prima. Qui, si discuteva, è potenzialmente adattiva anche una risposta ostile-attiva, ma regolata e che non implichi quindi insulti o aggressività etero-diretta, poiché permette di far tutelare i propri diritti in momenti di "ingiustizia" o di comportamenti scorretti da parte delle altre persone a proprio discapito.

In generale lo scopo della restituzione è stato far percepire ai ragazzi e alle ragazze un buon senso di autoefficacia, far scemare l'idea che i test a cui erano stati sottoposti fossero giudicanti e da demonizzare, e promuovere quella per cui il PFS potesse essere uno specchio del loro funzionamento, seppur parziale; riflettere insieme ai compagni di classe poteva risultare ulteriormente utile per comprendere il proprio stile interpersonale e la propria capacità di regolazione delle emozioni.

Relativamente all'agevolazione nella restituzione dei test è interessante includere nel discorso, seppur brevemente, il concetto di *Assessment Collaborativo* (Finn, 2009). È un tipo di *assessment* terapeutico in cui il paziente stesso viene coinvolto attivamente in ogni fase della valutazione, dal motivo per cui egli vi è arrivato, al significato del punteggio dei test a cui è stato sottoposto, per poter far sentire il paziente non giudicato e valutato ma anzi trattato in maniera rispettosa, attiva, per poter promuovere così la sua autoefficacia (Finn, 2009), andando inoltre a corroborare sia la motivazione interna alla valutazione psicologica sia l'alleanza con il terapeuta. Soprattutto per quanto riguarda i risultati di un test, e il discorso è ancora più calzante con il PFS, l'*Assessment Collaborativo* permette di integrare l'esperienza soggettiva del paziente con ciò che i punteggi possono aver rilevato con i loro indici (Finn, 2009), in questo modo è possibile andare oltre l'ottica categoriale dei *cut-off* (statistici e/o clinici), per dirigersi invece verso un'ottica dimensionale che includa sia i punteggi come misura oggettiva, sia l'esperienza nella valutazione clinica del professionista, sia l'esperienza del paziente su ciò che concerne il suo vissuto personale e la sua vita. Per questo motivo, seppur non fosse un contesto clinico, la restituzione interattiva del PFS con i ragazzi, in cui veniva loro data la possibilità di leggere

e interpretare i propri risultati per poi discuterne, è risultata essere un buon metodo di coinvolgimento nel progetto, al posto di una sterile somministrazione passiva di test.

5.2 Descrizione del *Picture Frustration Study* (PFS)

Il concetto di frustrazione ha varie definizioni in letteratura essendo un costrutto con diverse sfaccettature soprattutto relativamente alla sua gestione e regolazione, come abbiamo visto nei paragrafi precedenti. Secondo il Dizionario di Psicologia di Doron e Parot (2001) la frustrazione può essere considerata come la mancanza di un oggetto che possa potenzialmente soddisfare un bisogno; è, però, interessante considerare che il mancato raggiungimento di una soddisfazione viene esperito soggettivamente come una sorta di privazione di qualcosa o qualcun altro (Dragomir et al., 2011), rendendo imprescindibile considerare anche aspetti di personalità, transitori o stabili, relativamente a quanta frustrazione provoca, in diversi individui, questo impedimento oggettivo nel raggiungimento di un obiettivo materiale o emotivo (Neveanu, 1978). Dragomir et al. (2011) sottolineano, oltretutto, due categorie in cui dividere la frustrazione: *frustrazione basilica*, ossia la privazione di un bisogno basilare, e *frustrazione successiva*, ovvero l'ostacolo posto davanti al raggiungimento di un certo bisogno. È importante inoltre sottolineare che, nonostante possa essere uno degli esiti, la frustrazione non è sinonimo di messa in atto di comportamenti aggressivi in maniera automatica ma genera soltanto uno stato di distress emotivo che in alcuni casi può elicitare una risposta aggressiva, così come non tutti i comportamenti aggressivi sono legati a stati precedenti di frustrazione (Dragomir et al., 2011).

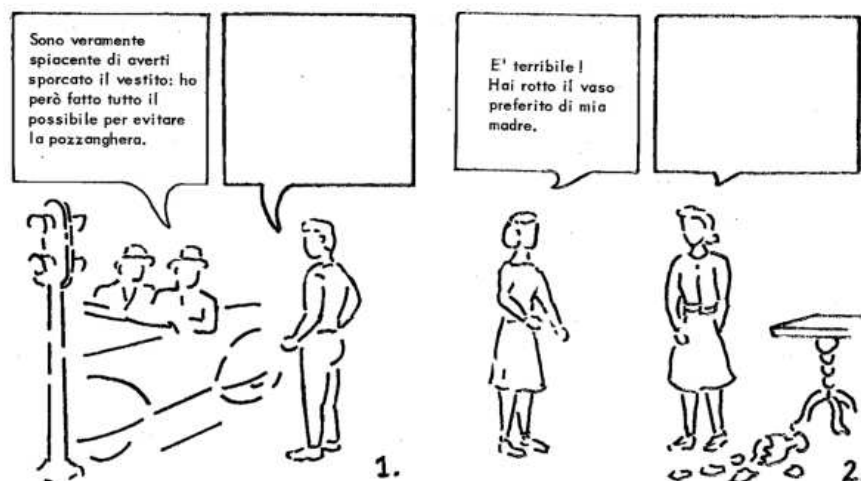
Possiamo affermare, dunque, che la frustrazione è la conseguenza emotiva di una situazione stressante generata dall'interazione tra individuo e ambiente (Pavelcu, 1970); questo stato richiama poi le risorse interne per organizzare una strategia di fronteggiamento adatta al contesto che permetta al soggetto di regolare il proprio stato negativo e cercare, ove possibile, di raggiungere il bisogno frustrato, sempre mantenendo un equilibrio tra le regole ambientali e le esigenze personali.

È stato scelto come focus dello studio l'adolescenza in quanto, come abbiamo visto, è una fase di per sé caratterizzata da nuovi e numerosi compiti evolutivi da affrontare (Hamburg, 1985), i quali generano un senso di bassa autoefficacia e conseguente frustrazione come stato di base, dovuta al non sentirsi sufficientemente preparati a questo complesso periodo e ai suoi cambiamenti radicali rispetto all'infanzia (Mahon et al., 2007). Ripetiamo, inoltre, che già dalla preadolescenza originano cambiamenti neurobiologici, e conseguentemente emotivi, cognitivi e comportamentali, relativamente alla PFC e ai circuiti del *rewarding*, fortemente attivi in situazioni in cui sono presenti i pari (Sabatier et al., 2017), com'è stata quella della somministrazione dei test in classe. La frustrazione percepita e la sua gestione sono strettamente legate, oltre che ai cambiamenti intrinseci alla fase di sviluppo adolescenziale in generale, anche ai seguenti aspetti fondamentali da considerare: le differenze di genere, riportate in letteratura, che emergono nello sviluppo di strategie di regolazione (Silvers et al., 2012; Van der Graaff et al., 2014; Zimmermann & Iwanski, 2014); la rilevanza assunta gradualmente dalla *peer pressure* e i modelli di comportamento a cui si è esposti nell'ambiente di crescita (familiare e/o allargato) (Sabatier et al., 2017); la tipologia di strategie di coping apprese per gestire il proprio *arousal* e risolvere la situazione stressante (Endler & Parker, 1994). Abbiamo notato, infine, come la strategia che più è associata ad *outcome* psicologici positivi è l'*active coping*, ossia la strategia orientata al compito (Modecki, Zimmer-Gembeck, & Guerra, 2017). In adolescenza, dunque, il grado di frustrazione percepita, su cui influiscono tutti i fattori precedentemente considerati, ha un ruolo per quanto riguarda gli esiti psicologici e comportamentali del ragazzo o della ragazza, essendo considerata un fattore trans-diagnostico a livello cross-culturale (Chen et al. 2015b; Chirkow et al. 2003; Church et al. 2012) e quindi di fondamentale importanza per uno sviluppo psicologico adeguato.

Per valutare questo costrutto così complesso e fondamentale, nel presente studio è stato utilizzato il *Picture Frustration Study* (PFS; Rosenzweig, 1945) nella sua versione per adolescenti. Si tratta di un test proiettivo-associativo composto da 24 vignette rappresentanti ognuna una diversa situazione

frustrante che si esprime in un dialogo tra due personaggi: uno dei due è l'artefice dell'evento frustrante, l'altro invece lo subisce. In ogni situazione viene fornita dal test la frase detta da una delle figure, mentre viene lasciato uno spazio in bianco in cui il soggetto dovrà inserire la propria risposta.

Riportiamo qui due esempi di vignette:



Trattandosi di un test proiettivo, ci si aspetta che il soggetto si identifichi con il personaggio a cui deve dare voce inserendo la propria risposta, fornendoci così una traccia del proprio pattern di funzionamento interpersonale e della propria autoregolazione in situazioni stressanti quotidiane.

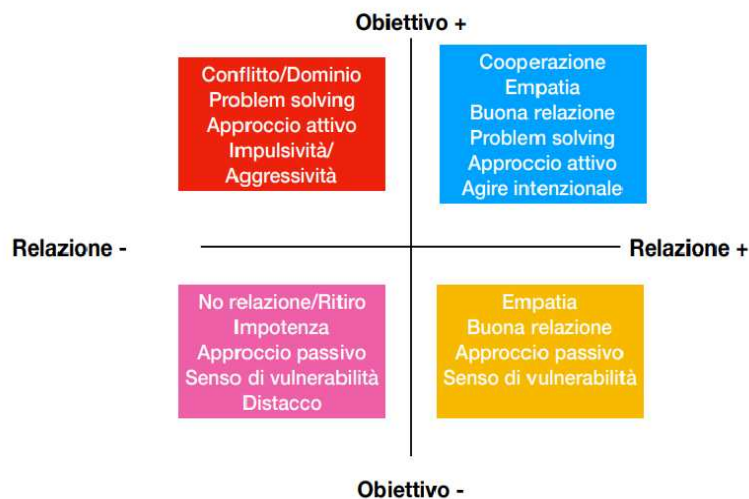
La codifica del PFS classica consiste nell'incrocio di sei dimensioni: tre legate alla direzione dell'aggressività e tre legate alla sua tipologia. Il focus qui è puramente interno, poiché aderente all'impronta psicodinamica del test, e punta a definire se l'aggressività sia rivolta verso il Sé, verso l'altro o venga repressa, e se questa sia orientata a dominare l'ostacolo, a difendere l'Io dalla frustrazione o faccia persistere il bisogno frustrato senza una risoluzione. Per molto tempo questa modalità, però, ha fatto sì che risultasse alquanto complicato lo scoring e per questo motivo il PFS è stato molto poco utilizzato nel corso degli anni all'interno di contesti clinici e non solo.

Al contrario, il lavoro in corso di pubblicazione condotto dal Dott. Carlo Vetere dell'Istituto Veneto di Terapia Familiare, mira a validare un nuovo metodo di codifica, il *Collaborative and simplified Scoring Method for the PFS* (COSMO), più semplice, che implichi meno categorie e che sia alla

portata anche del paziente, per poter comprenderne chiaramente i punteggi durante la restituzione nel *setting* clinico.

Innanzitutto, la nuova codifica prevede l'incrocio di due sole categorie: *agency* e *communion*. L'*agency* è la dimensione legata al Sé e riguarda la capacità dell'individuo di raggiungere l'obiettivo prefissato in maniera efficace, trovando una soluzione al problema presentato in ogni situazione frustrante; la *communion*, invece, riguarda la capacità dell'individuo di mantenere una buona relazione con la persona con cui interagisce al momento in cui si presenta la situazione stressante. Viene così considerata, in aggiunta rispetto alla codifica precedente, anche la dimensione interpersonale, oltre a quella interna. Dall'incrocio di questi domini emergono quattro pattern di funzionamento, esemplificati in quattro quadranti di un piano cartesiano: amichevole-attivo (Q1, alta *agency* e alta *communion*), amichevole-passivo (Q2, bassa *agency* ma alta *communion*), ostile-passivo (Q3, bassa *agency* e bassa *communion*) e infine ostile-attivo (Q4, alta *agency* ma bassa *communion*). Utilizzando proprio questi quattro quadranti è stata fornita la base per permettere ai ragazzi e alle ragazze dello studio di poter codificare i propri PFS in classe durante le ore di somministrazione. Di seguito un esempio della divisione in quadranti; consideriamo come Q1 il quadrante in alto a destra.

Grafico 1: Society of Personality Assessment Convention, *Simposio: A performance-based test on the Circumplex model: an adaptation of the Picture Frustration Study coherent with Criterion A and Level of personality functioning of the AMPD*, Marzo 2021, Virtual Conference.



Un'altra specifica introdotta da questo metodo innovativo è la valutazione del livello di funzionamento della personalità (abbreviato in LPF), che descrive il grado di compromissione del funzionamento in una scala da 1 a 4 in cui 1 è lieve o nulla e 4 è estrema; esso esprime quanto la modalità messa in atto dal soggetto di affrontare le situazioni interpersonali, e in generale di agire nei contesti di vita, possa essere considerata adattiva o meno. L'LPF ci indica, quindi, l'adattamento del soggetto al proprio ambiente ed è predittivo anche della gravità del pattern di personalità emergente. Le dimensioni di *agency* e *communion* e il concetto di LPF derivano dal Modello Alternativo dei Disturbi di Personalità (AMPD), descritto nella Sezione III del DSM-5, che si propone di affrontare i Disturbi di Personalità andando oltre la mera categorizzazione dei sintomi per poterli considerare anche in un'ottica dimensionale nella loro complessità; in particolare si fa riferimento al Criterio A dell'AMPD, in cui viene inclusa la valutazione del funzionamento di personalità in termini di compromissione degli aspetti del Sé (Identità e Auto-direzionalità) e della dimensione interpersonale (Empatia e Intimità) (American Psychiatric Association [APA], 2013; Hopwood et al., 2019).

Possiamo affermare quindi che gli scopi del nuovo scoring del PFS sono i seguenti: semplificare e agevolare la codifica del test rendendola più comprensibile al professionista ma anche al paziente durante la restituzione; integrare la valutazione di aspetti interni di personalità, più o meno stabili, e quella delle strategie di coping di cui il soggetto dispone per poter agire efficacemente e in maniera adattiva nel proprio ambiente; tenere conto della dimensione interpersonale e di come questa sia integrata nella visione di sé e dell'altro del paziente. Di conseguenza il PFS può essere uno strumento molto utile, sia nella ricerca, come nel nostro caso, che nella clinica, per la valutazione del funzionamento e dei tratti di personalità dei soggetti, dicendoci inoltre molto sul loro livello di adattamento.

5.3 La *survey* online

Tramite un Google Form è stata realizzata la *survey* che gli adolescenti hanno compilato per permetterci di valutare altri costrutti affini alla frustrazione in modo da supportare la validità

convergente del nuovo scoring del PFS precedentemente illustrato. Andremo ora ad analizzare nel dettaglio i *self-report* utilizzati.

Difficulty in Emotion Regulation Scale (DERS)

La DERS (Gratz & Roemer, 2004) si compone di 36 item valutati su una scala Likert a 5 punti, ed è divisa in 6 sotto-scale che valutano i seguenti aspetti: scarsa chiarezza emotiva, difficoltà nel controllare i comportamenti impulsivi in situazioni stressanti, difficoltà a mettere in atto comportamenti *goal-directed* in situazioni stressanti, la mancanza di accettazione di risposte emozionali negative e l'accesso limitato a effettive strategie di regolazione emotiva. Queste sotto-scale sono associate a forme specifiche di psicopatologia, perciò, risultano punteggi al test elevati in soggetti adulti presentanti una varietà di disturbi (Neuman et al., 2010). Questo *self-report* assume grande importanza nella valutazione dei livelli clinici di regolazione delle emozioni negative (Neuman et al., 2010), abbiamo infatti già considerato la centralità che assume la capacità di regolare le proprie emozioni in tutto l'arco di vita, poiché coinvolta in maniera trans-diagnostica in numerose condizioni cliniche (Bradley, 2000; Cole et al., 1994; Gross, 1998). Per questo motivo la DERS è stata sviluppata con lo scopo di rilevare attraverso diversi domini le difficoltà clinicamente rilevanti nella regolazione emotiva di un individuo, facendo vertere il focus degli item sugli stati emotivi negativi (Neuman et al., 2010). Questa scala di valutazione ha, inoltre, numerose associazioni statisticamente rilevanti con costrutti affini alla regolazione, nello specifico punteggi alti sono positivamente correlati con un'affettività negativa (Johnson et al., 2008; Vujanovic et al., 2008), ma negativamente correlati con espressione emotiva, processamento e *self-compassion* (Baer et al., 2006; Johnson et al., 2008; Roemer et al., 2009). La DERS è stata selezionata nella batteria in quanto, soprattutto in adolescenza, l'acquisizione di buone strategie di regolazione risulta essere un costrutto centrale; infatti, una buona capacità di regolazione emotiva correla positivamente con la performance accademica e l'autostima, ma negativamente con disturbi sia internalizzanti che esternalizzanti (Neuman et al., 2010). Il test gode di buone proprietà statistiche come buona affidabilità test-retest

da 4 a 8 settimane ($\rho = .88$), alta consistenza interna (sia in campioni clinici che non clinici) con un' α di Cronbach emersa dall'analisi fattoriale presentante valori tra il .72 e il .87, quindi molto soddisfacente, e, infine, una buona validità predittiva (Gratz & Roemer, 2004).

Toronto Alexithymia Scale (TAS-20)

La TAS-20 (Bagby et al., 1994) è un *self-report* di 20 item valutati su scala Likert a 5 punti che valuta l'alessitimia in 4 sotto-scale, dove punteggi alti corrispondono ad alti livelli di alessitimia tranne che per una sotto-scala che ha punteggio inverso (Bagby et al., 2020). I domini valutati sono: la difficoltà nell'identificare i sentimenti, la difficoltà nel descrivere i sentimenti agli altri, la capacità o meno di "fantasticare" e la predisposizione ad un pensiero di tipo concreto. Il punteggio complessivo della TAS-20 sembra abbastanza affidabile per identificare il grado di alessitimia di un individuo, ha infatti una buona affidabilità e consistenza interna (con valori di α dal .70 o superiori), oltre che un'affidabilità test-retest da buona a eccellente, da .57 in su sulle varie sotto-scale e in vari studi anche longitudinali (Bagby et al., 2020). La TAS-20 si è dimostrata molto utile nella ricerca sulla valutazione e definizione del costrutto di alessitimia, che può essere descritto come la difficoltà di identificare e significare gli stati emotivi, propri e altrui, distinguendoli da quelli fisici, sia a livello percettivo che nella verbalizzazione. Chi possiede marcati tratti di alessitimia prediligerà, quindi, uno stile di pensiero più concreto e scarseggerà nell'immaginazione, ed è proprio a partire da questo che sono state strutturate le quattro sotto-scale della TAS-20 (Bagby et al., 2020). Questa caratteristica di personalità è fondamentale in quanto risulta associata a disturbi somatici e all'uso di sostanze (Bagby et al., 2020), risultando cruciale quindi per il nostro target di età. Nonostante questo, però, godono di meno conferme le proprietà psicometriche dell'utilizzo della TAS-20 su campioni di adolescenti rispetto a campioni di soggetti adulti (Bagby et al., 2020).

Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

L'SDQ (Goodman, 1997) è finalizzato ad estrarre un punteggio esemplificativo dei punti di forza e delle difficoltà del soggetto, per poter avere dei marker di eventuali problemi relativi alla salute mentale (Hoosen et al., 2018). È composto da 5 sotto-scale di 5 item ciascuna, che vanno a valutare i seguenti domini: i problemi di condotta, il livello di iperattività e/o disattenzione, la presenza di sintomi emotivi, i problemi con i pari e la messa in atto di comportamenti prosociali (Hoosen et al., 2018). Ogni sotto-scala ha un punteggio da 0 a 10 ma nelle prime quattro punteggi alti sono segnale di più indicatori di difficoltà, mentre nella scala dei comportamenti prosociali abbiamo uno scoring inverso, in cui punteggi alti sono sinonimo di buoni punti di forza (Hoosen et al., 2018). Sono anche presenti dei *cut-off* clinici che indicano il punteggio limite per poter considerare i risultati del soggetto come clinicamente significativi; in generale un punteggio totale alto indica una maggiore probabilità di avere problemi significativi (Hoosen et al., 2018). L'affidabilità e la validità del SDQ sono state verificate in Europa, Asia, Australia e Sud America; troviamo valori dell' α di Cronbach dal .18 al .89 risultando così una buona consistenza interna, con leggere variazioni nelle varie versioni in tradotte in diverse lingue; inoltre è un questionario sufficientemente predittivo di vari problemi internalizzanti (Hoosen et al., 2018).

Reactive-proactive aggression (RPQ)

L'RPQ (Raine et al., 2006), è un questionario di 23 item, valutati a 3 punti su una scala ordinale (*mai, qualche volta, spesso*); di questi 23, 11 item valutano l'aggressività reattiva, intesa come l'aggressività scaturita in risposta ad una provocazione reale o percepita (Chase et al., 2001), e gli altri 12 item valutano, invece, quella proattiva, intesa come un'aggressività progettata razionalmente, senza emozioni e motivata da una ricompensa esterna (Blair, 2003). Mentre la prima tipologia di aggressività è correlata con problemi internalizzanti e bassa regolazione emotiva, la seconda è più legata a problemi esternalizzanti, soprattutto sul versante estremo dell'antisocialità e del crimine (Moyer, 1968; Pechorro et al., 2017). La distinzione tra questi tipi di aggressività è supportata in ricerca e in letteratura, ed entrambi sono considerati come fortemente legati a difficoltà nel processare

le informazioni sociali (Moyer,1968; Pechorro et al., 2017). Inoltre, i punteggi dell'RPQ hanno un'associazione statisticamente significativa con una serie di comportamenti problematici esternalizzanti come uso di sostanze, disturbi della condotta e messa in atto di comportamenti illegali e/o violenti (Pechorro et al., 2017).

In generale, il livello di aggressività è noto essere un cruciale fattore di rischio per i comportamenti antisociali e questo test permette di avere un punteggio di aggressività totale (da 0 a 46, dove punteggi alti indicano alti livelli di aggressività), risultando così una misura adeguata a rilevare caratteristiche antisociali, particolarmente per la tarda adolescenza e la giovane età adulta (Pechorro et al., 2017). Gode di buone proprietà psicometriche come consistenza interna ($\alpha=.90$ per il livello di aggressività totale), una buona validità convergente con altri questionari valutanti costrutti affini e un'alta validità concorrente, data dai confronti dei livelli di aggressività con la percentuale di manifestazione di diverse condotte a rischio evidenziate dal DSM-5, in cui c'è una correlazione statisticamente significativa tra aggressività totale emersa dal RPQ e comportamenti come atti delinquenti, uso di droghe e altri simili sul versante dei disturbi comportamentali; queste proprietà sono state misurate, inoltre, su vari campioni di diverse culture e gruppi etnici (Pechorro et al., 2017).

Self-Injurious Thoughts and Behaviours Questionnaire Non suicidal (SITNBQ-NS)

Il SITNBQ-NS (D'Agostino et al., 2016; D'agostino et al., 2017) è un *self-report* nato dalle modifiche apportate al *Self-Injurious Thoughts and Behaviours Interview* (SITBI; Nock et al., 2007), utilizzato prevalentemente per rilevare pensieri e/o comportamenti autolesivi in uno spettro francamente psicopatologico. Al contrario, il SITNBQ-NS indaga lo spettro che include comportamenti e pensieri autolesivi non suicidari, non necessariamente gravi a tal punto da essere considerati in un quadro clinico rilevante, ma non per questo degni di minore attenzione, soprattutto nella fascia adolescenziale; infatti questi tipi di agiti e modalità di pensiero sono molto diffusi sia in popolazioni cliniche che non cliniche, con esordio intorno ai 13 anni e alto rischio di diffusione nel resto dell'adolescenza (D'Agostino et al., 2018). Il questionario completo è composto da 28 item divisi in

due moduli da 14 item che indagano dimensioni quali presenza di pensieri e/o comportamenti autolesivi, il loro eventuale esordio, la loro eventuale concomitanza con uso di sostanze stupefacenti ecc. (D'Agostino et al., 2018). Nel nostro caso abbiamo utilizzato solo i 2 item che indagano se il ragazzo o la ragazza hanno mai avuto pensieri autolesivi e/o li hanno mai messi effettivamente in atto. Il *self-report* gode di un'ottima consistenza interna ($\alpha=0.983$) che rende lo strumento altamente affidabile; inoltre, nello studio condotto per validare lo strumento, D'Agostini et al. (2018) hanno rilevato una validità convergente con valori dal .55 circa in su e correlazioni positive della stessa forza statistica con i questionari che misuravano costrutti affini all'autolesionismo, ad esempio la depressione.

Personal Inventory for DSM-5 (PID-5)

Il PID-5 (Krueger et al., 2012) è stato sviluppato a partire dalla Sezione III del DSM-5 (APA, 2013), dedicata alle proposte di nuovi modelli e strumenti di valutazione. Lo scopo è stato quello di integrare una valutazione dimensionale, in aggiunta a quella categoriale, dei disturbi di personalità, in maniera affine allo scopo del nuovo metodo di scoring del PFS precedentemente presentato, che prende spunto dalla medesima sezione del DSM-5, in particolare dal Modello Alternativo dei Disturbi di Personalità. Il PID-5 valuta 5 domini, con 5 item ciascuno: Affettività Negativa, Distacco, Antagonismo e Psicoticismo (Al-Dajani et al., 2016) con un punteggio che va da 0 a 3 per ogni item; questi domini hanno una buona correlazione con i cinque fattori del *Five Factor Model Rating Form* (FFMRF; Mullins-Sweatt et al., 2006), ossia Nevroticismo, Estroversione, Piacevolezza, Coscienziosità e Apertura (Al-Dajani et al., 2016). Anche in questo caso emergono proprietà psicometriche adeguate come una struttura fattoriale replicabile, una buona convergenza con le misure di valutazione della personalità già esistenti ed emerge un buon livello di associazione con costrutti clinici più ampi (Al-Dajani et al., 2016).

Epistemic Trust, Mistrust and Credulity (ETMCQ)

L'ETMCQ (Campbell et al., 2021), è un *self-report*, qui considerato nella sua versione di 15 item valutati su una scala Likert a 7 punti (da *fortemente in disaccordo* a *fortemente d'accordo*) in cui viene indagato il grado in cui il soggetto ha fiducia, o sfiducia, nelle informazioni fornite dagli altri considerandole significative, rilevanti per il sé e generalizzabili in altri contesti (Campbell et al., 2021). Il livello di credulità del soggetto alle informazioni fornite da fonti esterne è importante per i processi socio-cognitivi, dunque, è un dominio rilevante da valutare in quanto può essere presente in diverse espressioni psicopatologiche legate alla difficoltà nell'elaborare stimoli sociali, (Campbell et al., 2021) come abbiamo visto precedentemente per il RPQ. Il test presenta buoni valori di consistenza interna (con α tra il .70 e il .80) rilevati in diversi studi su vari campioni in cui sono state impiegate forme dell'ETMCQ con diverso numero di item (Campbell et al., 2021); infine ci sono delle correlazioni significative tra i livelli di sfiducia e credulità rilevati dal test e i livelli globali di psicopatologia del soggetto, ponendosi quindi come fattori che mediano il livello di salute mentale generale (Campbell et al., 2021). È interessante anche notare la correlazione negativa rilevata tra il grado di credulità della persona con il proprio livello di autoefficacia e con un pattern di attaccamento insicuro, insieme anche alla sfiducia, oltre ad una leggera correlazione negativa tra fiducia e insicurezza della persona (Campbell et al., 2021).

Quindi, riassumendo, questa batteria di test è stata costruita per poter valutare costrutti come la regolazione emotiva, il livello di alessitimia, il livello e il tipo di aggressività insieme ad una valutazione globale di aspetti interni come la credulità e i tratti di personalità potenzialmente patologici o che emergono come fattori di rischio per disturbi internalizzanti ed esternalizzanti.

Questi *self-report*, insieme al test proiettivo-associativo del PFS, ci hanno permesso di avere una valutazione globale del funzionamento personale dei soggetti includendo diversi aspetti che potessero contribuire alla valutazione della modalità di gestione della frustrazione degli adolescenti coinvolti.

6. Analisi dei dati

Escludendo alcuni soggetti che avevano completato solo una parte dei test, avevano quindi solo compilato il PFS cartaceo o solo la *survey* online, siamo arrivati ad analizzare un campione costituito da 180 soggetti: 129 femmine e 51 maschi. Sono state condotte delle analisi descrittive sul campione, per uno sguardo alle sue caratteristiche, dei *self-report* somministrati e del PFS per esplorarne i quadranti, mediante le tabelle di frequenza. Per ogni test della *survey* (RPQ, TAS, DERS, ETMCQ, PID-5, SDQ) è stata, anche, effettuata l'analisi di affidabilità delle scale per verificare la coerenza interna, rilevando l' α di Cronbach. Per le variabili continue sono state invece rilevate la media, la deviazione standard, il minimo e il massimo. È stata poi effettuata un'ANOVA multivariata per far emergere l'effetto della fascia d'età, nello specifico tra due gruppi (14-15 e 16-18 anni), del sesso (maschi e femmine), e del tipo di scuola (liceo scientifico e istituto professionale). Infine, sono state viste le correlazioni, tra il PFS e gli altri test della *survey*, allo scopo di indagare la validità convergente/divergente tra costrutti, considerando la dimensione dell'effetto che abbiamo ritenuto significativa con valori di $r \geq .25$. Ci si è focalizzati, nel nostro caso, nell'evidenziare anche un *effect size* piccolo con valori della d di Cohen tra 0.30 e 0.50.

7. Risultati

Dall'analisi di affidabilità interna dei *self-report* online risultano valori soddisfacenti in quanto l' α di Cronbach si presenta sempre superiore allo 0.60 in tutti gli strumenti di valutazione. Questo ci permette di affermare che gli strumenti utilizzati sono affidabili e hanno una coerenza interna molto buona anche nel campione specifico su cui sono stati utilizzati (Tabella 1).

Tabella 1: affidabilità dei self report

<u>Scala</u>	<u>α di Cronbach</u>
<u>RPQ totale</u>	0.842
<u>TAS 20 totale</u>	0.809
<u>DERS totale</u>	0.916

<u>PID -5 (Affettività Negativa)</u>	0.734
<u>PID -5 (Distacco)</u>	0.652
<u>PID -5 (Antagonismo)</u>	0.718
<u>PID -5 (Disinibizione)</u>	0.604
<u>PID -5 (Psicoticismo)</u>	0.722
<u>SDQ tds</u>	0.644

Riportiamo di seguito la tabella che riassume l'andamento dei punteggi del campione ai *self-report* online (Tabella 2), dove possiamo osservare la media e la deviazione standard per ogni questionario. Riportiamo, ove possibile, i punteggi totali dello strumento; per altri strumenti sono riportate le singole sotto-scale.

Tabella 2: statistiche descrittive della survey online

	Media	D. S.
RPQ totale	9,75	5,38
TAS totale	55,00	10,52
DERS totale	96,27	22,73
ETCMQ (Trust)	4,49	1,22
ETCMQ (Mistrust)	4,41	1,20
ETCMQ (Credulity)	2,97	1,58
PID5 (Affettività Negativa)	1,72	0,65
PID5 (Distacco)	1,08	0,63
PID5 (Antagonismo)	0,81	0,62
PID5 (Disinibizione)	1,18	0,57
PID5 (Psicoticismo)	1,42	0,67
SDQ Totale	10,98	3,29

Per quanto riguarda invece il PFS, il campione presenta una bassa media generale di risposte di tipo Q1 (amichevoli-attive), e le altre tipologie di risposta sono similmente distribuite sia tra i due generi che tra i due gruppi di fasce d'età, non presentando quindi variazioni significative in funzione di queste caratteristiche. È estremamente rilevante questo dato in quanto si tratta di un *community sample*, per il quale ci saremmo aspettati una media di Q1 superiore (almeno 10 su 24 tavole). Allo stesso modo il livello di funzionamento di personalità (LPF), ossia la gravità del pattern personale,

presenta valori abbastanza alti, a indicare un livello globale di disfunzionalità ingente nel campione; anche qui si tratta di un valore alto per un *community sample* (Tabella 3). Facendo un confronto maschi-femmine e tra fasce d'età non risultano, anche qui, differenze statisticamente significative, a livello descrittivo, né sulla tipologia di risposte date né sul livello di gravità di funzionamento.

Tabella 3: frequenza dei quadranti PFS e LPF (N=180)

	Media	D.S.
Q1	6,63	3,71
Q2	6,14	3,13
Q3	5,65	2,85
Q4	4,95	3,07
Somma LPF	39,84	10,14

Un'osservazione che vale la pena di includere, sempre a livello descrittivo, relativamente all'esplorazione di quanto sia fruibile e comprensibile il PFS, riguarda le tabelle di frequenza per le singole vignette. Esse esprimono quante persone hanno dato una specifica tipologia di risposta ad ognuna delle 24 vignette; ne riportiamo solo alcune rilevanti ai fini della riflessione sul PFS. La vignetta 7, ad esempio, riceve una maggioranza di risposte di tipo Q4 (83%), probabilmente dovuta alla rilevanza culturale della situazione descritta, ovvero un cliente in un bar che fa presente un problema alla cameriera (Tabella 4), mentre abbiamo una maggioranza di risposte amichevoli in molte altre vignette in cui la situazione sociale richiede, secondo gli standard culturali occidentali, una risposta meno aggressiva, ad esempio la tavola 5, che descrive una cliente che riporta al negozio un orologio che non funziona, chiedendo una riparazione al commesso (Tabella 5).

Tabella 4: frequenza delle risposte alla tavola 7 del PFS (N=180)

	Frequenza	Percentuale
Q1	3	1,7%
Q2	13	7,2%
Q3	12	6,7%
Q4	150	83,3%
NC (non compreso)	1	0,6%
GR (vignetta in bianco)	1	0,6%

Tabella 5: frequenza delle risposte alla tavola 5 del PFS (N=180)

	Frequenza	Percentuale
Q1	122	67,8%
Q2	13	7,2%
Q3	18	10,0%
Q4	24	13,3%
NC (non compreso)	3	1,7%

Interessante è il caso, invece, della tavola 14, che è l'unica a presentare un alto numero di risposte classificate come NC (circa il 10%), ovvero delle risposte che esprimono la non comprensione della vignetta da parte del partecipante e che quindi risultano prive di senso alla lettura (Tabella 6). Questo dato verrà discusso in quanto è necessario osservare eventuali problemi di fruibilità nelle tavole ai fini del lavoro di ricerca in corso sullo scoring del PFS, vagliando eventuali ipotesi di eliminazione di tavole con alta percentuale di incomprensione da parte dei soggetti.

Tabella 6: frequenza risposte tavola 14 (N=180)

	Frequenza	Percentuale
Q1	82	45,6%
Q2	20	11,1%
Q3	41	22,8%
Q4	18	10,0%
NC (non compreso)	18	10,0%
GR (vignetta in bianco)	1	0,6%

Le analisi riportano, inoltre, buoni valori di correlazione tra le tipologie di risposte tali per cui i Q1 correlano negativamente con i Q3 con $r = -0.469$ ($p < .001$) e con i Q4 con $r = -0.540$ ($p < .001$). Allo stesso modo l'LPF correla negativamente con la frequenza di risposte Q1 e Q2, e positivamente con le due tipologie di risposte ostili. Inoltre, raggruppando le tipologie di risposte sulla dimensione della *communion* vediamo che la frequenza di risposte amichevoli (Q1+Q2) è inversamente proporzionale alla frequenza di risposte ostili (Q3+Q4) con un valore di $r = -0.971$ ($p < .001$) (Tabella 7). La stessa cosa non accade, invece, raggruppando le risposte sulla dimensione dell'*agency*, in cui non troviamo

associazioni significative tra la somma dei quadranti attivi (Q1+Q4) e la somma dei quadranti passivi (Q2+Q3).

Tabella 7: correlazioni dei quadranti del PFS

		<i>Frequenza</i> Q3	<i>Frequenza</i> Q4	<i>Frequenza</i> Q3+Q4	<i>Somma</i> LPF
<u>Frequenza Q1</u>	Rho di Spearman	-0.469	-0.540	-0.688	-0.607
<u>Frequenza Q3+Q4</u>	Rho di Spearman	0.735	0.778	-	0.784
<u>Frequenza Q1+Q2</u>	Rho di Spearman	-0.684	-0.777	-0.971	-0.819

Questi dati sono considerati valori statisticamente rilevanti ($p < .001$) a supporto della coerenza interna e della validità di costrutto del PFS; forniscono quindi numerose caratteristiche su cui poter discutere, relativamente alla classificazione dei quadranti della nuova validazione, nonché sulle caratteristiche di funzionamento della persona che possono essere rilevate dallo strumento in maniera efficace.

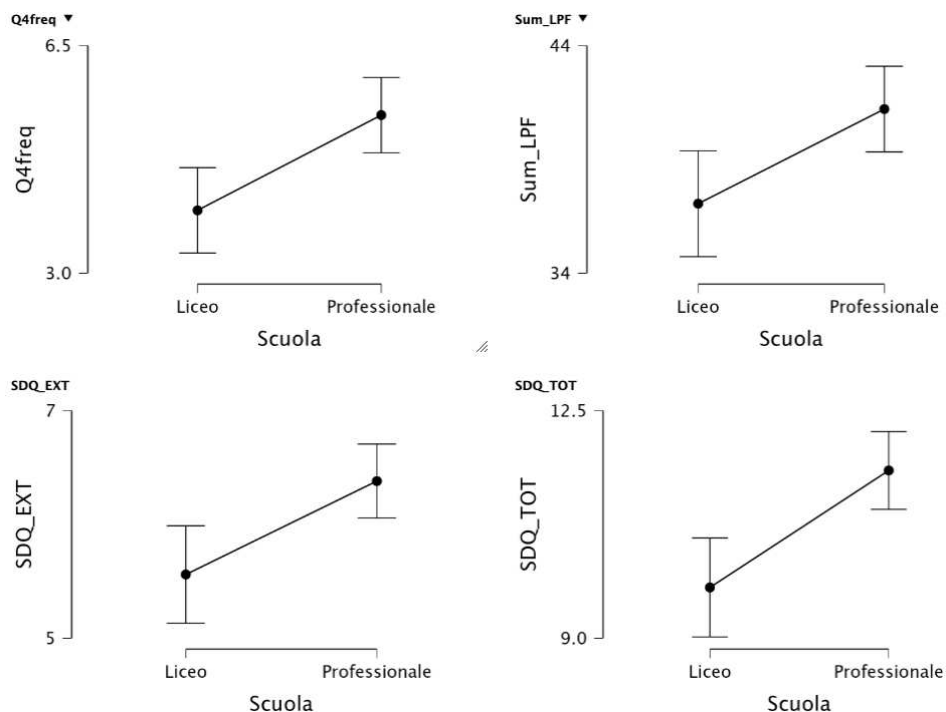
È interessante sottolineare, invece, una lieve differenza emersa tra le due scuole nei PFS. Dalle descrittive che confrontano i due campioni, solo sulla frequenza di quadranti Q4 e sull' LPF globale troviamo una differenza statisticamente significativa che evidenzia la maggior frequenza di risposte ostili-dominanti e un maggior grado di disfunzionalità nel gruppo dell'istituto professionale di Pordenone (Tabella 8).

Tabella 8: descrittive del confronto tra gli indirizzi.

	Gruppo	N	Media	Mediana	SD	T di Welch	Significatività
Frequenza Q4	Liceo	59	3.97	4.00	2.52	-3.33	< .001
	Professionale	121	5.43	5.00	3.21		
Somma LPF	Liceo	59	37.05	35.00	8.92	-2.77	0.003
	Professionale	121	41.21	41.00	10.45		

Partendo da questo, per verificare che l'LPF fosse in grado di fornire una codifica dimensionale affidabile tra campioni diversi è stata condotta un'analisi con il T-test per vedere se il punteggio totale dell'LPF divergesse tra i soggetti della scuola professionale e quelli del liceo allo stesso modo degli altri questionari, ad esempio l'SDQ (Grafico 2). È emerso che, sulle misure di gravità e di problemi esternalizzanti, sia del PFS che dell'SDQ, i ragazzi del liceo hanno valori significativamente diversi ($p < .001$) da quelli dell'istituto professionale e con un'ampiezza della d di Cohen che varia da -0.576 a -0.428 , dunque su queste dimensioni il PFS ha la stessa capacità discriminativa dell'SDQ.

Grafico 2: T-test tra i due campioni su PFS e SDQ



L' ANOVA multivariata è stata effettuata, poi, per indagare se ci fossero variazioni rilevanti intergruppo e intra-gruppo, sia per il PFS e le sue dimensioni sia per gli altri test online. Le variabili considerate sono state il genere, la fascia d'età, il campione e le interazioni di queste variabili. Il valore di significatività è stato posto a $p < .05$. È emerso che, come effetto generale, è significativa, la fascia d'età (Tabella 9). In particolar modo, l'unica variazione significativa tra i due gruppi di età riguarda l'LPF delle vignette classificate come GR (quindi lasciate in bianco), poiché presenta un valore di significatività pari a 0.045.

Tabella 9: ANOVA multivariata per genere e fascia d'età per il PFS

Variabili	Test Multivariati	Valore	Significatività
Genere	<i>Traccia di Pillai</i>	0.073	0.165
Fascia d'età	<i>Traccia di Pillai</i>	0.094	0.049
Genere * Fascia d'età	<i>Traccia di Pillai</i>	0.045	0.541

Per quanto riguarda, invece, gli altri test della *survey*, in generale risulta una significatività di 0.002 relativamente alla variabile genere; quindi, risultano variazioni significative solo tra maschi e femmine a livello globale. Andando però ad osservare le singole sotto-scale, troviamo che alcune variano in funzione del genere, altre dell'età e altre dell'interazione delle due variabili. Riportiamo solo i valori significativi per l'effetto genere, per le sotto-scale su cui risulta esserci un effetto età e quelle per cui, infine, c'è un effetto dovuto all'interazione tra età e genere (Tabella 10). Non emergono, invece, variazioni significative tra le due scuole, o in funzione dell'interazione tra età e tipo di scuola.

Tabella 10: ANOVA multivariata per sesso, età e interazione tra le due

	Variabili	F	Significatività
Significative per interazione di età e sesso	TAS (DIF)	4,167	0.043
	TAS (DDF)	4,108	0.044
	DERS (Mancanza di fiducia)	5,915	0.016
	DERS (Difficoltà riconoscimento)	7,103	0.008
	DERS Totale	5,859	0.017
Significative per sesso	TAS (DIF)	5,585	0.019
	TAS (DDF)	5,141	0.025
	DERS Totale	16,772	<0.001
	ETCMQ_(TRUST)	4,364	0.038
	ETCMQ (MISTRUST)	11,885	<0.001
	PID-5 (Affettività Negativa)	10,523	0.001
	PID-5 (Psicoticismo)	10,523	0.003
	SDQ (Sintomi Emotivi)	16,979	<0.001
	SDQ Totale	6,737	0.010
	SDQ (internalizzante)	10,349	0.002
Significative per età	RPQ (Proattiva)	4,513	0.035
	RPQ (Reattiva)	5,409	0.021
	RPQ Totale	6,544	0.011
	TAS (DIF)	8,150	0.005
	TAS (DDF)	5,034	0.026
	TAS Totale	4,176	0.042

	DERS_Totale	4,852	0.029
	ETCMQ_(TRUST)	5,664	0.018
	ETCMQ (MISTRUST)	5,434	0.021
	ETCMQ (CREDULITY)	10,819	0.001
	PID-5 (Affettività Negativa)	7,190	0.008
	SDQ (Problemi coi pari)	9,500	0.002
	SDQ Totale	6,365	0.013
	SDQ (Internalizzante)	8,144	0.005

Tabella 11: medie e deviazioni standard per sesso, età e interazione tra le due

	Variabili	Media		D.S	
Significative per età e sesso	TAS (DIF)	17,96		6,60	
	TAS (DDF)	14,77		4,20	
	DERS (Mancanza di fiducia)	22,58		5,60	
	DERS (Difficoltà riconoscimento)	14,38		4,34	
	DERS Totale	96,27		22,73	
		M	F	M	F
Significative per sesso	TAS (DIF)	16,1	18,7	6,80	6,41
	TAS (DDF)	13,7	15,2	4,31	4,11
	DERS Totale	86,1	100	20,3	22,4
	ETCMQ_(TRUST)	4,73	4,40	1,13	1,25
	ETCMQ (MISTRUST)	3,89	4,62	1,03	1,21
	PID-5 (Affettività Negativa)	1,46	1,83	0,66	0,62
	PID-5 (Psicoticismo)	1,18	1,52	0,59	0,67
	SDQ (Sintomi Emotivi)	0,78	1,94	1,15	1,57
	SDQ Totale	9,84	11,4	3,07	3,28
	SDQ (internalizzante)	3,98	5,23	1,88	2,06
		14-15	16-18	14-15	16-18
Significative per età	RPQ (Proattiva)	1,91	2,50	1,81	3,28
	RPQ (Reattiva)	6,54	7,85	3,04	3,34
	RPQ Totale	8,46	10,3	4,53	5,65
	TAS (DIF)	16,1	18,8	7,15	6,17
	TAS (DDF)	13,9	15,2	4,41	4,06
	TAS Totale	53,0	55,9	10,2	10,6
	DERS Totale	91,1	98,7	24,4	21,6
	ETCMQ_(TRUST)	4,20	4,63	1,17	1,23
	ETCMQ (MISTRUST)	4,05	4,58	1,17	1,19
	ETCMQ (CREDULITY)	2,37	3,25	1,20	1,66
	PID-5 (Affettività Negativa)	1,52	1,82	0,65	0,63
	SDQ (Problemi coi pari)	2,95	3,41	0,97	1,02
	SDQ Totale	9,95	11,5	2,71	3,44
	SDQ (Internalizzante)	4,11	5,24	1,74	2,14

Dalle correlazioni tra il PFS e gli altri *self-report* online sono emersi i seguenti risultati, dove consideriamo significativi i valori di $r \geq 0.25$; riportiamo i valori della Rho di Spearman. Le dimensioni del PFS che sono state analizzate sono la frequenza di ogni tipologia di risposta e la somma dell'LPF, che riportiamo nella seguente tabella come correlate esclusivamente alle sotto-scale

dei test online con cui è risultata una correlazione significativa, seppur con un *effect size* piccolo (Tabella 12).

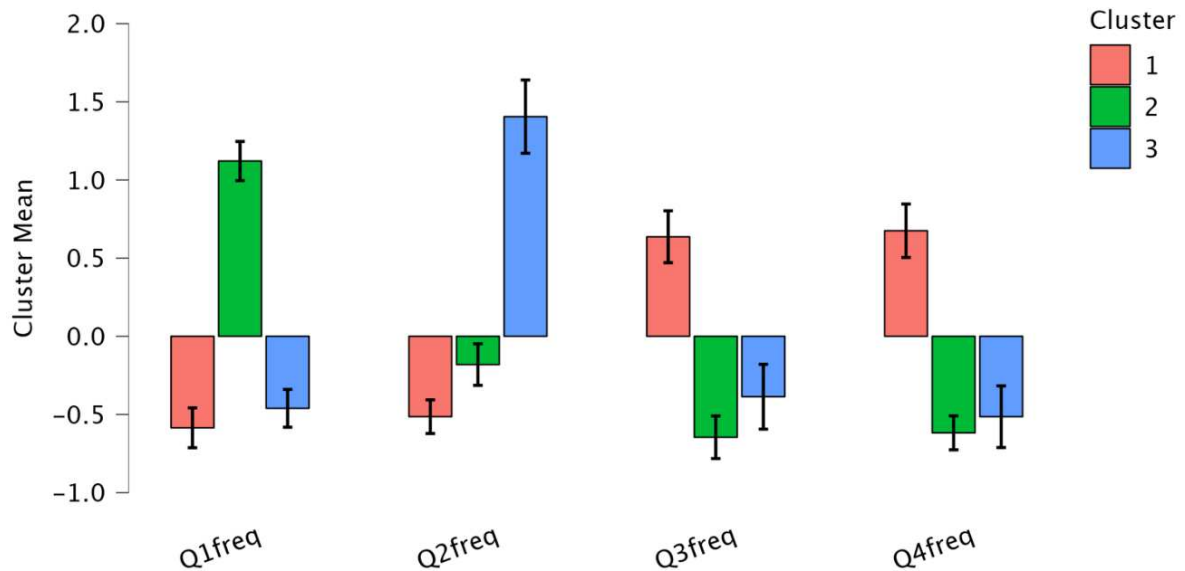
Tabella 12: correlazioni del PFS con le sotto-scale dei self report.

		<i>Frequenza</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Frequenza</i>	<i>Somma</i>
		<i>Q1</i>	<i>Q2</i>	<i>Q3</i>	<i>Q4</i>	<i>LPF</i>
<u>RPO Totale</u>	Rho di Spearman	-0.337*	-0.207	0.372*	0.384*	0.423*
<u>DERS (controllo)</u>	Rho di Spearman	-0.187	-0.261*	0.301*	0.249*	0.284*
<u>SDQ (condotta)</u>	Rho di Spearman	-0.290*	-0.141	0.231	0.305*	0.318*
<u>SDQ (prosociale)</u>	Rho di Spearman	0.301*	0.056	-0.181	-0.261*	-0.231
<u>SDQ (esternalizzante)</u>	Rho di Spearman	-0.296*	-0.153	0.311*	0.262*	0.348*
<u>PID-5 (disinibizione)</u>	Rho di Spearman	-0.303*	-0.144	0.267*	0.336*	0.375*
<u>PID-5 (antagonismo)</u>	Rho di Spearman	-0.195	-0.212	0.170	0.258*	0.263*

Infine, è stata effettuata un'analisi gerarchica dei cluster sul campione per andare a identificare eventuali pattern nei dati e determinare quanti cluster, relativamente al PFS, fossero appropriati per rappresentarli. L'analisi gerarchica consente di esplorare i dati a diversi livelli di dettaglio per vedere come le unità dati si aggregano in cluster più ampi o più specifici. Il metodo utilizzato è stato il metodo di Ward, utilizzando la distanza euclidea. Sorprendentemente emergono dall'analisi tre cluster, e non quattro come per i quadranti del PFS (Grafico 3). Il primo si muove prevalentemente sull'asse delle risposte ostili, risultando prevalenti i Q3 e Q4 e meno frequenti le risposte amichevoli, Q1 e Q2 (Cluster 1); il secondo è caratterizzato da prevalenti risposte di tipo Q1, dove le altre tre tipologie sono in proporzione meno frequenti (Cluster 2); infine, il terzo ha un picco di risposte di tipo Q2, mentre scarseggiano le altre tre tipologie (Cluster 3). È interessante notare come emerga un solo cluster che raggruppa le risposte con bassa *communio*n, poiché non emerge un'effettiva differenza di funzionamento tra Q3 e Q4, che hanno, però, comunque un trend opposto ai quadranti Q1 e Q2. Vi è una coerenza di opposizione tra risposte amichevoli e risposte ostili ma vi è un'ulteriore

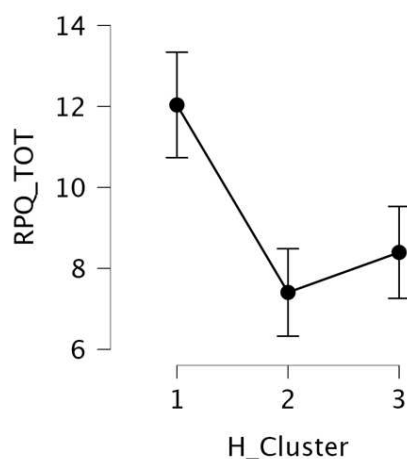
distinzione poiché un cluster con prevalenti risposte Q1 risulta funzionalmente diverso da un cluster con prevalenti Q2, cosa che non accade tra Q3 e Q4.

Grafico 3: Cluster del PFS



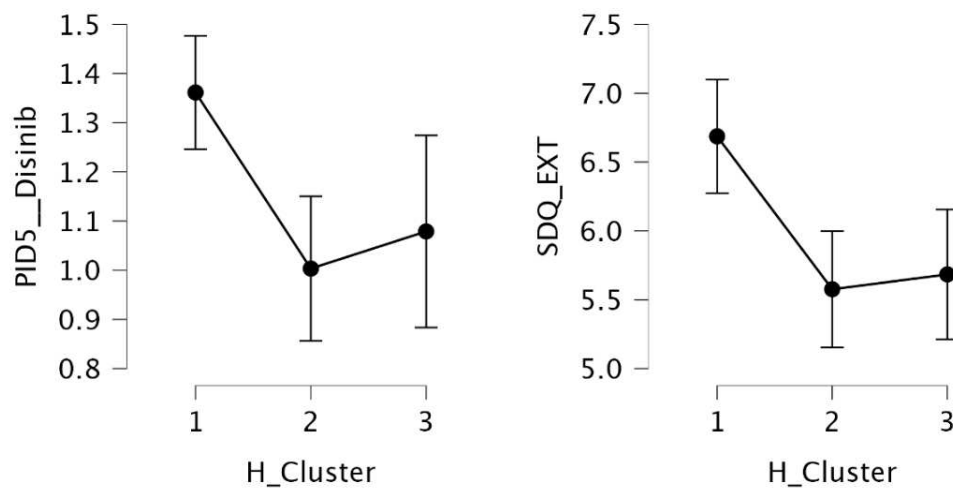
Una volta individuati i cluster è stato necessario comprendere se questi si comportassero in maniera significativamente diversa rispetto alle variabili esterne. Per verificare questo abbiamo condotto una ANOVA tra i cluster e l'RPQ (Grafico 4), ipotizzando che gli appartenenti al Cluster 1, avendo alti Q3 e Q4, avessero punteggi significativamente maggiori sul piano dell'aggressività rispetto agli appartenenti ai Cluster 2 e 3.

Grafico 4: andamento RPQ dei Cluster



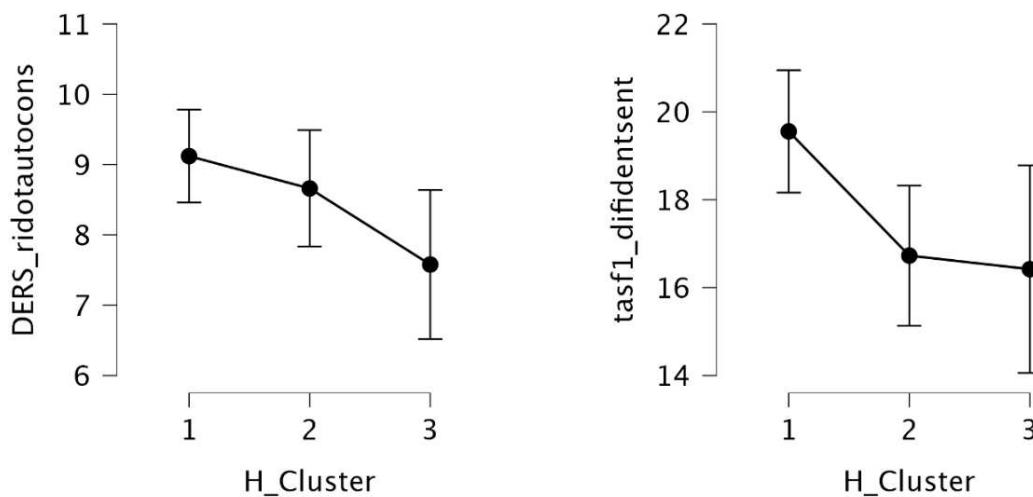
Come si può evincere dal grafico, la differenza è significativa tra il Cluster 1 e i Cluster 2 e 3 ($p < .001$) e l'ampiezza dell'effetto è molto importante in quanto la d di Cohen è di 0.933 tra il Cluster 1 e 2 e di 0.734 tra il Cluster 1 e 3, mentre non è significativa ($p = .605$) né ampia (-0.199) tra il gruppo 2 e 3. Abbiamo un andamento analogo ripetendo l'analisi con il dominio della disinibizione del PID-5 e la scala esternalizzante della SDQ (Grafico 5).

Grafico 5: andamento PID e SDQ dei cluster



Conducendo questa analisi con altre scale emergono differenze significative anche in scale in cui prendendo i singoli quadranti non emergeva nulla di rilevante, come la difficoltà a identificare i sentimenti della TAS, i comportamenti prosociali dell'SDQ, il punteggio totale e la ridotta autoconsapevolezza della DERS (Grafico 5).

Grafico 5: andamento DERS e TAS (DIF) dei cluster



8. Discussione

Dai risultati emersi si possono affrontare diverse riflessioni sul target evolutivo dell'adolescenza nonché sugli strumenti utilizzati a partire dalle ipotesi formulate a monte di questo studio.

Possiamo notare che il campione, globalmente, ha una disfunzionalità maggiore rispetto alle aspettative, emersa dalla bassa media di Q1 e dall'alto LPF generale (Tabella 3). Questo dato è alquanto allarmante, in quanto, trattandosi di un *community sample*, seppur questo non implichi che sia necessariamente normativo e seppur non ci siano valori francamente psicopatologici, una media di 6 risposte amichevoli-attive su 24 delinea una situazione quantomeno a rischio dello stato generale degli adolescenti, al di là delle specificità e fragilità che già caratterizzano questa fase evolutiva, specialmente per quanto riguarda l'autoregolazione.

È interessante, però, osservare che, coerentemente con l'ipotesi di costrutto per cui i soggetti con uno status socioeconomico più basso tendono a presentare dei livelli più alti di disfunzionalità (Raver, 2004; Wadsworth & Compas, 2002), dall'istituto professionale di Pordenone risulta effettivamente una maggiore propensione ad attuare pattern ostili-dominanti (Q4) e ad avere un LPF più alto (Tabella 8). Questo accade perché l'istituto di Pordenone, rispetto a quello di Rogliano, vede molti più ragazzi e ragazze con situazioni familiari a rischio, nonché provenienti mediamente da contesti più indigenti essendo, spesso, immigrati di seconda generazione, e/o ragazzi e ragazze che sono stati coinvolti in situazioni in cui è stato necessario l'intervento delle comunità o dei servizi pubblici. Questo conferma l'ipotesi per cui situazioni socioeconomiche fragili possono aumentare il rischio di esposizione a fattori di stress, mancanza di risorse e ambienti familiari meno supportivi, che sono fattori che possono contribuire a problemi di condotta e regolazione emotiva nei giovani. È quindi un dato che rimane coerente con la letteratura.

Va invece in controtendenza rispetto alla letteratura, ciò che emerge rispetto alle differenze di genere e all'età. Ci si aspettava una differenza significativa tra maschi e femmine dove queste ultime presentassero molte più risposte adattive e funzionali, nel PFS e nei *self-report*, risultando così meno

disregolate rispetto ai loro pari maschi, anche per tutti i motivi culturali che accompagnano queste differenze (Silvers et al., 2012; Van der Graaff et al., 2014; Zimmermann & Iwanski, 2014). Ugualmente ci si aspettava che i ragazzi e le ragazze più piccoli del campione (14-15 anni), fossero più disregolati rispetto ai più grandi (16-18 anni), poiché il processo di regolazione emotiva e comportamentale è strettamente legato al cambiamento neurobiologico relativo alla PFC e ai circuiti della ricompensa, massimo a partire dalla preadolescenza, rendendo così il gruppo dei più piccoli ipoteticamente più vulnerabile alla *peer pressure* e meno abile nell'autoregolazione (Somerville et al., 2013). Contrariamente a queste due ipotesi, non emergono differenze significative a livello descrittivo né tra i due sessi né tra i due gruppi di età nel PFS, mentre dall'ANOVA multivariata emergono delle variazioni significative su alcune sotto-scale dei *self-report* (Tabella 10), alcune influenzate solo dal genere, altre solo dall'età, altre dall'interazione delle due. Nel complesso però, non troviamo differenze così rilevanti da poter confermare appieno l'ipotesi di partenza.

Relativamente alle ipotesi metodologiche, è interessante discutere sul fatto che il nuovo sistema di codifica categoriale del PFS ha mostrato correlazioni interessanti con il *Reactive Proactive Questionnaire*, la scala esternalizzante dello *Strength and Difficulties Questionnaire* e i domini di Disinibizione ed Antagonismo del *Personal Inventory for DSM-5*, mentre risultati meno significativi relativamente agli altri questionari (Tabella 12).

Andando in ordine, dalle correlazioni tra il PFS e l'RPQ si evince che l'andamento e l'ampiezza delle correlazioni rispetto alle variabili interne del nuovo scoring del PFS è coerente con il significato clinico dei quadranti rispettivamente alle variabili di *agency* e *communion*. Nello specifico, i soggetti che hanno alti Q1 (amichevole-attivo) correlano in maniera negativa e con ampiezza significativa ($r=-0.337$, $p<.001$) con tutte e tre le scale dell'aggressività di RPQ (*Active*, *Proactive* e Totale). I soggetti che hanno, invece, alti Q3 (ostile-passivo) e Q4 (ostile-dominante) correlano in maniera positiva e con ampiezza significativa ($r = 0.372$ per i Q3 e $r = 0.384$ per i Q4, $p<.001$) con le suddette scale dell'RPQ; ugualmente i soggetti con un alto punteggio alla valutazione dimensionale sulla

gravità al PFS, ossia con un alto LPF, correlano in maniera positiva e con ampiezza significativa con tutte e tre le scale dell'aggressività di RPQ ($r = 0.423$, $p < 0.001$). Questo è coerente con i profili delineati dai quattro quadranti del PFS; infatti, il Q3 e il Q4 si presentano come i pattern che mettono in atto risposte aggressive, mentre il Q1 come quello che mantiene la relazione e risolve il problema presentatosi senza chiamare in causa l'aggressività.

Allo stesso modo, possiamo notare dalla analisi della correlazione tra PFS e SDQ una correlazione positiva dei Q1 con i comportamenti prosociali ($r = 0.301$, $p < 0.001$) e negativa con i problemi esternalizzanti ($r = -0.296$, $p < 0.001$); una correlazione negativa dei Q4 con i comportamenti prosociali e positiva con i problemi di condotta; correlazioni positive dei Q3 e Q4 con problemi esternalizzanti e correlazioni positive dei Q3 con problematiche di irrequietezza e iperattività (Tabella 12). Questo è coerente con il fatto che chi ha molti Q1 tende a comportarsi in maniera proattiva e prosociale, mantenendo una buona relazione con l'interlocutore, mentre chi ha molti Q3 e Q4 probabilmente tenderà a mettere in atto comportamenti più impulsivi ed esternalizzanti.

Lo stesso andamento si trova nelle correlazioni tra PFS e PID-5 in cui, si conferma che le persone con alta frequenza di Q1 hanno bassi livelli di disinibizione ($r = -0.303$), le persone con alta frequenza di Q4 hanno una correlazione significativa sia con il dominio dell'antagonismo ($r = 0.258$) che della disinibizione ($r = 0.336$), mentre le persone che hanno prevalenti Q3 non hanno alcun antagonismo ($r = 0.170$) ma hanno un legame con la dimensione della disinibizione ($r = 0.267$). Questo significa che sul piano comportamentale le persone che hanno alti Q4 hanno una visione del mondo in cui è importante dominare l'altro, mentre le persone con molti Q3 sono quelle che perdono il controllo e possono avere comportamenti aggressivi, perché accumulano una tensione che poi non riescono a governare, risultando ostili ma poco attivi nel dominare la situazione.

Queste correlazioni, insieme agli ottimi valori di coerenza interna tra le variabili del PFS (Tabella 7) supportano la validità di costrutto del PFS codificato mediante il metodo COSMO, poiché nei soggetti con prevalenti risposte ostili si notano alti livelli di aggressività, sia proattiva che reattiva, maggiori livelli di comportamenti esternalizzanti, di irrequietezza e di iperattività, maggiori livelli di

antagonismo e disinibizione, per i pattern ostili-dominanti, e di sola disinibizione per gli ostili-passivi; tutto il contrario accade, invece, per i quadranti amichevoli, soprattutto il Q1, che correlano con minori livelli di aggressività, maggiori comportamenti prosociali e bassi livelli di disinibizione e antagonismo. Ugualmente, la codifica dimensionale sulla valutazione del livello di funzionamento della personalità fornita dal PFS sembra essere in grado di discriminare livelli differenti di gravità, coerentemente con l'AMPD da cui prende le mosse, con capacità simili ad altri questionari, come evidenziato dall'ANOVA tra gli adolescenti della scuola professionale e il liceo, rispetto a problemi esternalizzanti e di condotta (Grafici 3, 4, 5), fornendo un ulteriore supporto alla validità convergente del PFS con dimensioni affini dei *self-report* utilizzati.

Di conseguenza questo supporta anche la validità predittiva del PFS, in quanto strumento in grado di rilevare determinati pattern di funzionamento personale insieme al loro livello di gravità, estremamente utile dal punto di vista clinico per indagare, in maniera dimensionale, i disturbi di personalità e vari tratti a rischio del funzionamento del soggetto.

Infine, è interessante approfondire l'aspetto relativo ai valori di correlazione tra il PFS, un test proiettivo, e i *self-report*, che avevamo posto come ipotesi esplorativa.

In generale vi sono risultati contrastanti in letteratura, in quanto da alcuni studi emergono correlazioni significative tra i due tipi di test, mentre da altri non emergono dati rilevanti. A partire dalle correlazioni emerse dallo studio che mette a confronto test proiettivo e *self-report* (Morey & McCredie, 2019), emerge che un proiettivo come il Rorschach ha una correlazione quasi nulla con l'MMPI-2, un *self-report*, dovuto ad una serie di motivazioni come i diversi processi psicologici impiegati per la loro esecuzione, i campioni eterogenei utilizzati negli studi sulla validità convergente dei due test e le loro diverse modalità di scoring (Morey & McCredie, 2019). Questo divario viene, però, ridotto nel momento in cui vengono fornite delle opzioni di risposta al Rorschach (*Amplified Multiple Choice Test*; Harrower & Steiner, 1951), raggiungendo così dei valori di correlazione intorno a $r = 0.20$. Anche nella metanalisi sulla validità del Rorschach di Hiller et al. (1999), l'effetto

complessivo presenta valori di correlazione di $r = 0.29$, effetto che però scende a $r = 0.10$ quando le variabili sono confrontate con i soli *self-report*. Dunque, in generale, l'ipotesi esplorativa di partenza era che un proiettivo come il PFS avesse valori molto bassi di correlazione con i *self-report* della *survey*, motivo per cui ci si aspettava un *effect size* con valori della *d* di Cohen posti come significativi se $r \geq 0.25$, considerando che mediamente un test affine per modalità, come il Rorschach, presenta una correlazione di $r = 0.29$ con altri tipi di misure oggettive.

Relativamente alla *d* di Cohen, inoltre, nonostante si parli di effetto piccolo della correlazione, lo stesso autore ha definito un effetto di dimensioni piccole come "*notevolmente più piccolo rispetto a quello medio, ma non così piccolo da essere trascurabile*" (Cohen, 1992, p. 156). Cohen stesso, nonostante avesse posto convenzionalmente questi valori di riferimento per distinguere effetti piccoli ($r = 0.10$), medi ($r = 0.30$) e grandi ($r = 0.50$) non espresse mai l'opinione che tutti i valori inferiori a $r = 0.30$ (ad esempio, lo 0.29 dei Rorschach) dovessero essere considerati poco rilevanti. Al contrario, quando fissò $r = 0.30$ come il punto di riferimento dimensionale per un effetto medio, notò che si trattava di "*un valore a metà dell'intervallo delle correlazioni tra variabili psicologiche nettamente diverse*" (Cohen, 1988, p. 80), sottolineando così l'attenzione da porre anche a questo tipo di valori di correlazione, a maggior ragione se si verificano tra tipi di variabili nettamente diverse, come nel nostro caso. Considerando questa visione di Cohen e pareri affini di altri autori, come Gignac e Szodorai (2016), i quali fanno un'ulteriore considerazione sul fatto che le linee guida di Cohen per le dimensioni degli effetti erano basate principalmente su un'impressione essenzialmente qualitativa, piuttosto che su un'analisi sistematica e quantitativa dei dati, e Hemphill (2003), il quale ha riportato che i valori centrali delle dimensioni degli effetti per la validità delle variabili di valutazione psicologica vanno da $r = 0.21$ a 0.33 , possiamo affermare che i valori di correlazione presentati dalle variabili del PFS con i *self-report* utilizzati (Tabella 12) sono considerabili molto rilevanti poiché in alcuni casi i valori di correlazione sono anche superiori allo 0.30, quindi superano i valori del Rorschach correlato con l'MMPI-2; questo è estremamente rilevante poiché notiamo che valori così

alti di correlazione avvengono con un test proiettivo che non prevede risposte multiple come l'*Amplified Multiple Choice Test* di Harrower & Steiner (1951).

Per questo, i valori di correlazione emersi sono estremamente incoraggianti, nonostante siano definiti convenzionalmente come piccoli, poiché partendo dalla letteratura troviamo pochi risultati che vedono convergere test proiettivi e questionari *self-report* con coefficienti di correlazione uguali o superiori a 0.30, mentre qui troviamo valori come, ad esempio, l'LPF del PFS che correla positivamente con la scala dell'aggressività totale dell'RPQ con $r = 0.423$ ($p < .001$), valore molto incoraggiante e significativo per un proiettivo codificato con un metodo in corso di validazione, e che prevede una risposta libera e non una scelta tra alternative di risposta.

8.1 Limiti dello studio

Lo studio condotto presenta delle limitazioni che è necessario evidenziare per poter avere degli ulteriori spunti per gli sviluppi futuri del progetto "Teen Tok".

Innanzitutto, la divisione della somministrazione in due momenti, uno dedicato alla compilazione del PFS e l'altro alla *survey* online ha portato alcuni problemi nel *merging* dei codici identificativi al momento dell'analisi dei dati, portandoci ad escludere i soggetti che avevano completato solo uno dei due test. Inoltre, il fatto che in alcuni casi siano state somministrate le due parti anche in giorni diversi e abbastanza distanti tra loro può aver presentato la possibilità che ci fossero assenti nei due giorni prestabiliti, portandoci così ad avere un numero diverso di soggetti per le due compilazioni.

Relativamente al PFS, invece, possiamo parlare dei seguenti limiti. Uno è il linguaggio utilizzato e alcune situazioni descritte; in alcune vignette troviamo una percentuale ingente di risposte non comprese (Tabella 6) che si ritiene sia dovuta ad un modo di esprimersi poco aderente al linguaggio moderno; è doveroso considerare anche che alcune situazioni descritte possono risultare desuete al giorno d'oggi, ad esempio la vignetta 11 in cui compare il ruolo della telefonista, o la 23 in cui viene menzionata la benedizione da parte di una parente prima di un viaggio.

Altro fattore interessante rispetto a questo poteva essere quello di indagare quanti studenti del campione non fossero di madrelingua italiana, e perciò vi era un item della *survey* che chiedeva la nazionalità e la lingua madre dei soggetti, ma essendo stato inserito a metà del processo di somministrazione, abbiamo questo dato solo per 85 soggetti; dunque, non è stato possibile indagare quanto questa variabile incidesse sulla non comprensione delle vignette. Per i dati anagrafici raccolti risultano, comunque, pochissimi non-madrelingua italiana, quindi, ci soffermiamo soltanto sulla questione di modernità del linguaggio del test, trattandosi di un test degli anni '40.

Elemento limitante può essere stata anche la somministrazione in classe poiché, seppur effettuata in un contesto noto, può aver implicato i meccanismi di *peer pressure*, più volte menzionati, nei momenti della somministrazione, influenzando parzialmente le tipologie di risposte ai test.

Infine, la prevalenza di soggetti femminili, quasi il doppio rispetto ai maschi, può non aver permesso di rappresentare delle eventuali variazioni di genere come riportato in letteratura, seppur il campione selezionato sia costituito da un numero sufficientemente rappresentativo.

8.2 Sviluppi futuri per la ricerca

Considerando i limiti menzionati, possiamo valutare numerosi sviluppi possibili della presente ricerca per ampliare e rendere più robusti i risultati ottenuti.

In primis, condurre altre somministrazioni su *community sample* di adolescenti nelle scuole italiane permetterebbe di strutturare un ampio campione normativo su cui tarare i parametri della validità del nuovo scoring del PFS, fornendo ulteriore supporto all'utilità dello strumento in contesti non clinici, ed eventualmente fornendo uno spunto per eventuali interventi di coping training nelle scuole.

Secondariamente, essendoci interrogati se un test da 24 vignette fosse troppo lungo, si potrebbe pensare di testare, in futuro, una somministrazione del PFS in due momenti diversi, in cui si compilano la metà delle vignette; in aggiunta potrebbe essere interessante valutare una somministrazione tenuta singolarmente e non in gruppo per i fattori precedentemente citati sulla *peer pressure*. Questa divisione delle tavole potrebbe permettere di avere un'accuratezza maggiore

nell'indagine delle quattro dimensioni del funzionamento e di indagarle nel singolo individuo senza fattori distraenti come potrebbero essere quelli di un gruppo classe.

Relativamente alla modernità del PFS, uno sviluppo interessante potrebbe essere quello di lavorare ad una digitalizzazione delle sue vignette e crearne di nuove con situazioni più ecologiche per i tempi attuali; questo potrebbe permettere al test di essere più fruibile e più aderente alla realtà odierna, ormai inscindibile dall'uso della tecnologia. Con questo scopo è in corso una ricerca presso l'University of Southern Queensland, in Australia, in cui si sta lavorando alla resa in realtà virtuale delle vignette del PFS.

A partire dai due limiti menzionati sopra, si potrebbe, poi, pensare ad uno studio in cui si indaga più approfonditamente la variabile della nazionalità e della lingua madre, per vedere quanto il grado di incomprensibilità del PFS sia in funzione della lingua madre del soggetto e quanto sia dovuto all'anacronismo linguistico e della situazione presentata; sarebbe ugualmente utile uno studio su campioni in cui c'è un numero più omogeneo di maschi e femmine per continuare ad indagare eventuali variazioni tra i due gruppi.

A breve partirà, inoltre, un progetto di ricerca dell'Università di Padova sulla sincronizzazione tra terapeuta e paziente che prevede la rilevazione del biofeedback dei soggetti sottoposti al PFS, sia durante la somministrazione ma soprattutto durante la restituzione, nella cornice teorica dell'*Assessment Collaborativo*. Questo fornirebbe una prospettiva interessante relativamente alla soddisfazione espressa dal soggetto, in quanto fornirebbe sia il marker fisiologico che il feedback verbale, non sempre necessariamente congruenti. In generale i ragazzi e le ragazze del campione esaminato nello studio hanno espresso un buon grado di soddisfazione, sia dell'utilità del PFS che della restituzione collaborativa, indagato mediante un questionario di gradimento; dunque, può essere interessante indagare in futuro anche i correlati neurofisiologici rispetto al vissuto dei pazienti, sia sullo svolgimento del test ma soprattutto sulla relazione col terapeuta in fase di restituzione.

A livello clinico, infine, contribuire alla solidificazione dei parametri statistici del PFS potrebbe aiutare nella rilevazione del funzionamento della persona in maniera molto più snella e leggera

rispetto a molti test di personalità, che hanno un numero ingente di item e processi di codifica più complessi. Lo strumento, una volta validato definitivamente, sarebbe quindi molto utile sia per la valutazione che per l'intervento clinico, qualora vengano rilevati livelli patologici del funzionamento di personalità.

9. Conclusioni

Riassumendo, dopo aver delineato il percorso di sviluppo socio-emotivo normativo, sia da un punto di vista relazionale che neurobiologico, e considerando le specificità dei cambiamenti fisici e psicologici in adolescenza, sono state formulate tre ipotesi di costrutto: la prima prevedeva una peggiore capacità di regolazione in ragazzi e ragazze con uno status socioeconomico basso; la seconda prevedeva un funzionamento più caratterizzato da comportamenti esternalizzanti nei maschi rispetto alle femmine; la terza si basava sul presupposto che nei primi anni dell'adolescenza si possedessero meno capacità regolative e di conseguenza ci si aspettava una migliore gestione della frustrazione dai tardo-adolescenti. In generale è risultato un allarmante livello di disregolazione degli adolescenti, in quanto i valori del PFS mostrano una percentuale abbastanza bassa di risposte di tipo Q1 per gestire situazioni frustranti, molto più bassa di quanto ci si aspetti dalla fase evolutiva. Tra le tre ipotesi di costrutto, i dati hanno confermato solamente una differenza significativa tra i campioni di Rogliano e Pordenone, in quanto i ragazzi dell'istituto professionale, appartenenti mediamente a contesti sociali più svantaggiati, presentavano livelli di disfunzionalità significativamente maggiori dei loro coetanei del liceo. Non sono emerse altrettante conferme su genere ed età.

Per la parte testistica si è voluto, invece, esplorare la direzione e la forza delle correlazioni delle dimensioni del nuovo scoring del PFS con i *self-report* online, per verificare la sua validità convergente e divergente, oltre che di costrutto; accanto a questo si è voluto osservare se il PFS, essendo un test proiettivo, avesse valori coerenti con la letteratura relativamente alla correlazione con i *self-report*, quindi bassi, o andasse in controtendenza. È emerso che il PFS presenta buoni valori di coerenza interna e correlazioni significative con dimensioni dei *self-report* affini ai quadranti delineati

dal metodo COSMO; queste correlazioni sono, inoltre, sorprendentemente rilevanti per un proiettivo senza alternative di risposta, dimostrando una controtendenza rispetto alla letteratura incoraggiante per il processo di validazione del nuovo scoring.

Possiamo affermare che il PFS risulta uno strumento promettente per la clinica e per la ricerca, che ha permesso di mappare le capacità regolative del *community sample* adolescenziale esaminato, fornendo diversi spunti per eventuali ricerche e pratiche cliniche future.

Bibliografia

Al-Dajani, N., Gralnick, T. M., & Bagby, R. M. (2016). A psychometric review of the Personality Inventory for DSM-5 (PID-5): Current status and future directions. *Journal of personality assessment, 98*(1), 62-81.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.

Amodio, D. M., & Frith, C. D. (2006). Meeting of minds: The medial prefrontal cortex and social cognition. *Nature Reviews Neuroscience, 7*, 268–277.

Amone-P'Olak, K., Garnefski, N., & Kraaij, V. (2007). Adolescents caught between fires: Cognitive emotion regulation in response to war experiences in Northern Uganda. *Journal of Adolescence, 30*(4), 655-669. doi:10.1016/j.adolescence.2006.05.004

Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment, 13*, 27-45.

Bagby, R. M., Parker, J. D., & Taylor, G. J. (1994a). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of psychosomatic research, 38*(1), 23-32.

Bagby, R. M., Taylor, G. J., & Parker, J. D. (1994b). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale—II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *Journal of psychosomatic research, 38*(1), 33-40.

Bagby, R. M., Parker, J. D., & Taylor, G. J. (2020). Twenty-five years with the 20-item Toronto Alexithymia Scale. *Journal of Psychosomatic Research, 131*, 109940.

Baron-Cohen, S. (2001). Theory of mind in normal development and autism. *Prisme, 34*(1), 74-183.

Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of autism and developmental disorders, 34*, 163-175.

Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-Determination Theory and diminished functioning: The role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 1459–1473. <https://doi.org/10.1177/0146167211413125>

Blair, C. (2010). Stress and the Development of Self- Regulation in Context. *Child Development Perspectives*, 4(3), 181-188. doi: 10.1111/j.1750-8606.2010.00145.x

Blair, C., & Raver, C. C. (2012). Child development in the context of adversity: experiential canalization of brain and behavior. *American Psychologist*, 67(4), 309. doi: 10.1037/a0027493

Blair, R. (2003). Neurobiological basis of psychopathy. *The British Journal of Psychiatry*, 182(1), 5-7. doi:10.1192/bjp.182.1.5

Blair, R. J. R. (2010). Psychopathy, frustration, and reactive aggression: The role of ventromedial prefrontal cortex. *British journal of psychology*, 101(3), 383-399.

Blakemore, S. J. (2008). The social brain in adolescence. *Nature Reviews Neuroscience*, 9, 267–277.

Blos, P. (1979). *The adolescent passage: Developmental issues*.

Boone, L., Vansteenkiste, M., Soenens, B., van der Kaap-Deeder, J., & Verstuyf, J. (2014). Self-critical perfectionism and binge-eating symptoms: A longitudinal test of the intervening role of psychological need frustration. *Journal of Counseling Psychology*, 61, 363–373. <https://doi.org/10.1037/a0036418>

Bradley, S. J. (2000). *Affect Regulation and the Development of Psychopathology*. Guilford Press. New York, 76.

Brenning, K., & Soenens, B. (2017). A Self-Determination Theory perspective on postpartum depressive symptoms and early parenting behaviors. *Journal of Clinical Psychology*, 73, 1729–1743. <https://doi.org/10.1002/jclp.22480>

Brodbeck, J., Bachmann, M. S., Croudace, T. J., & Brown, A. (2013). Comparing growth trajectories of risk behaviors from late adolescence through young adulthood: an accelerated design. *Developmental Psychology*, 49(9), 1732-1738. doi:10.1037/a0030873

Buckner, R. L., & Carroll, D. C. (2007). Self-projection and the brain. *Trends in cognitive sciences*, 11(2), 49-57.

Cahn, R. (1991). Adolescence et folie; les delaisons dangereuses. *Psicoanálisis con niños y adolescentes*, p-181.

Campbell, R., Tobback, E., Delesie, L., Vogelaers, D., Mariman, A., & Vansteenkiste, M. (2017). Basic psychological need experiences, fatigue, and sleep in individuals with unexplained chronic fatigue. *Stress and Health*, 33, 1–11. <https://doi.org/10.1002/smi.2751>

Campbell, C., Tanzer, M., Saunders, R., Booker, T., Allison, E., Li, E., ... & Fonagy, P. (2021). Development and validation of a self-report measure of epistemic trust. *PloS one*, 16(4), e0250264.

Campos, J. J., Frankel, C. B., & Camras, L. (2004). On the nature of emotion regulation. *Child Development*, 377-394. doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00681.x

Chase, K. A., O’Leary, K. D., & Heyman, R. E. (2001). Categorizing partner-violent men within the reactive–proactive typology model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 567-572. doi:10.1037/0022-006X.69.3.567

Chein, J., Albert, D., O’Brien, L., Uckert, K., & Steinberg, L. (2011). Peers increase adolescent risk taking by enhancing activity in the brain’s reward circuitry. *Developmental Science*, 14(2), F1-F10. doi:10.1111/j.1467-7687.2010.01035.x

Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., Van der Kaap-Deeder, J., et al. (2015b). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and Emotion*, 39, 216–236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>

Chirkow, V. I., Ryan, R. M., & Willness, C. (2003). Cultural context and psychological needs in Canada and Brazil. Testing a Self-Determination approach to the internalization of cultural practices, identity, and well-being. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36, 423–443. <https://doi.org/10.1177/0022022105275960>

Church, A. T., Katigbak, M. S., Locke, K. D., Zhang, H., Shen, J., Vargas-Flores, J. J., et al. (2012). Need satisfaction and wellbeing: Testing Self-Determination Theory in eight cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 44, 507–534. <https://doi.org/10.1177/0022022112466590>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ, NJ: Lawrence Erlbaum.

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>

Cole, P. M., Michel, M., & Teti, L. (1994). The development of emotion regulation and dysregulation: A clinical perspective. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 73-100.

Cole, P. M., Martin, S. E., & Dennis, T. A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75(2), 317-333. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00673.x

Cole, P. M., Dennis, T. A., Smith-Simon, K. E., & Cohen, L. H. (2009). Preschoolers' Emotion Regulation Strategy Understanding: Relations with Emotion Socialization and Child Self-regulation. *Social Development*, 18(2), 324-352. doi: 10.1111/j.1467- 9507.2008.00503.x

Cole, P. M. (2014). Moving ahead in the study of the development of emotion regulation. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 203-207. doi:10.1177/0165025414522170

Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Saltzman, H., Thomsen, A. H., & Wadsworth, M. E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin*, 127(1), 87. doi: 10.1037//0033- 2909.127.1.87

Cordeiro, P., Paixao, P., Lens, W., Lacate, M., & Luyckx, K. (2016). The Portuguese validation of the basic psychological need satisfaction and frustration scale: Concurrent and longitudinal relations to wellbeing and ill-being. *Psychologica Belgica*, 56(3), 193–209. <https://doi.org/10.5334/pb.252>

Creswell, K. G., Chung, T., Wright, A. G., Clark, D. B., Black, J. J., & Martin, C. S. (2015). Personality, negative affect coping, and drinking alone: A structural equation modeling approach to examine correlates of adolescent solitary drinking. *Addiction*, 110(5), 775–783. doi:10.1111/add.12881

Cui, L., Morris, A. S., Criss, M. M., Houlberg, B. J., & Silk, J. S. (2014). Parental psychological control and adolescent adjustment: the role of adolescent emotion regulation. *Parenting*, 14(1), 47-67. doi: 10.1080/15295192.2014.880018

D'Agostino A, Pepi R, Rossi Monti M (2016). Measuring nonsuicidal self-injurious thoughts and behaviors: an adapted version of the Self-Injurious Thoughts and Behaviors Interview (SITBI) for the Italian clinical context. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology* 4, 2, Supplement, 54-5 (Proceedings of the XVIII National Congress of Italian Psychological Association (AIP – Clinical and Dynamic Section, Roma, 16-18 September 2016).

D'Agostino A, Pepi R, Aportone A, Rossi Monti M (2017). Psychometric properties of the Self-Injurious Thoughts and Behaviors Questionnaire-Nonsuicidal (SITBQ-NS). *Mediterranean Journal of Clinical Psychology* 5, 2b, Supplement, pp. 103-104 (Proceedings of the XIX National Congress of Italian Psychological Association (AIP – Clinical and Dynamic Section, Torino, 29 September-1 October 2017).

D'Agostino, A., Pepi, R., Aportone, A., & Monti, M. R. (2018). Self-Injurious Thoughts and Behaviors Questionnaire-Nonsuicidal (SITBQNS): Development and validation of a revised version of the Self-Injurious Thoughts and Behaviors Interview (SITBI) for the self-assessment of nonsuicidal self-injury. *Clinical Neuropsychiatry*, 15(6).

Denham, S. A., Bassett, H. H., & Wyatt, T. (2007). *The socialization of emotional competence. Handbook of socialization: Theory and research*, 614-637. New York, NY: The Guilford Press.

Dennis, T. A., & Kelemen, D. A. (2009). Preschool children's views on emotion regulation: Functional associations and implications for social-emotional adjustment. *International Journal of Behavioral Development*. 33(3), 243-252. doi:10.1177/0165025408098024

Doron, R., Parot, F., & Del Miglio, C. (2001). *Nuovo dizionario di psicologia*. Borla.

Dragomir, G. M., Todorescu, L. L., & Greculescu, A. (2011). Adolescents' frustration tolerance for violence-based films. *Procedia-social and behavioral sciences*, 30, 58-62.

Duncan, G. J., Ziol-Guest, K. M., & Kalil, A. (2010). Early- Childhood Poverty and Adult Attainment, Behavior, and Health. *Child Development*, 81(1), 306-325. doi:10.1111/j.1467-8624.2009.01396.x

Eisenberg, N., Michalik, N., Spinrad, T. L., Hofer, C., Kupfer, A., Valiente, C., & Reiser, M. (2007). The relations of effortful control and impulsivity to children's sympathy: A longitudinal study. *Cognitive Development*, 22(4), 544-567. doi: 10.1016/j.cogdev.2007.08.003

Eisenberg, N., & Morris, A. S. (2002). Children's emotion-related regulation. *Advances in Child Development and Behavior*, 30, 190-230. San Diego, CA: Academic Press

Eisenberg, N., & Spinrad, T. L. (2004). Emotion- related regulation: Sharpening the definition. *Child Development*, 75(2), 334-339. doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00674.x

Endler, N. S., & Parker, J. D. A. (1994). Assessment of multidimensional coping: Task, emotions, and avoidance strategies. *Psychological Assessment*, 6(1), 50–60. doi:10.1037/1040-3590.6.1.50

Finn, S. E. (2009). *Nei panni dei nostri clienti. Teoria e Tecniche dell'Assessment Terapeutico (trad. it.)*, Giunti Organizzazioni Speciali, Firenze.

Gallucci, A., Riva, P., Lauro, L. J. R., & Bushman, B. J. (2020). Stimulating the ventrolateral prefrontal cortex (VLPFC) modulates frustration-induced aggression: A tDCS experiment. *Brain stimulation*, 13(2), 302-309.

Garnefski, N., Rieffe, C., Jellesma, F., Terwogt, M. M., & Kraaij, V. (2007). Cognitive emotion regulation strategies and emotional problems in 9–11-year-old children. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 16(1), 1-9. doi:10.1007/s00787-006-0562-3

Garnefski, N., & Kraaij, V. (2006). Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: A comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences*, 40(8), 1659-1669. doi:10.1016/j.paid.2005.12.009

Gignac, G. E., & Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and individual differences*, 102, 74-78.

Goldsmith, H. H., & Davidson, R. J. (2004). Disambiguating the components of emotion regulation. *Child Development*, 75(2), 361-365. doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00678.x

Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 38 (5), 581–586.

Grant, K. E., Compas, B. E., Stuhlmacher, A. F., Thurm, A. E., McMahon, S. D., & Halpert, J. A. (2003). Stressors and child and adolescent psychopathology: moving from markers to mechanisms of risk. *Psychological Bulletin*, 129(3), 447-466. doi:10.1037/0033-2909.129.3.447

Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41-54.

Greene, R. L. (2000). *The MMPI-2: An interpretive manual*. Allyn & Bacon.

Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.

Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). *Emotion regulation: Conceptual foundations*. *Handbook of Emotion Regulation*, (pp. 3-24). New York, NY: The Guilford Press

Guyer, A. E., Caouette, J. D., Lee, C. C., & Ruiz, S. K. (2014). Will they like me? Adolescents' emotional responses to peer evaluation. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 155-163. doi: 10.1177/0165025413515627

Hamburg, B.A., (1985) Early adolescence: a time of transition and stress. *Postgraduate Medicine*, 78, 158-167.

Harrower, M. R., & Steiner, M. E. (1951). *Large scale Rorschach techniques; a manual for the group Rorschach and multiple-choice tests*.

Hemphill, J. F. (2003). *Interpreting the magnitudes of correlation coefficients*.

Hiller, J. B., Rosenthal, R., Bornstein, R. F., Berry, D. T. R., & Brunell-Neuleib, S. (1999). A comparative meta-analysis of Rorschach and MMPI validity. *Psychological Assessment*, 11, 278-296.

Holzer, H. J., Whitmore Schanzenbach, D., Duncan, G. J., & Ludwig, J. (2008). The economic costs of childhood poverty in the United States. *Journal of Children and Poverty*, 14(1), 41- 61. doi: 10.1080/10796120701871280

Hoosen, N., Davids, E. L., de Vries, P. J., & Shung-King, M. (2018). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) in Africa: a scoping review of its application and validation. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 12, 1-39.

Hopwood, C.J., Mulay, A.L., Waugh, M.H. (2019). *The DSM-5 Alternative Model of Personality Disorders: Integrating Multiple Paradigms of Personality Assessment*. Routledge.

Inguglia, C., Costa, S., Ingoglia, S., & Liga, F. (2019). Associations between peer pressure and adolescents' binge behaviors: The role of basic needs and coping. *The Journal of Genetic Psychology, 180*(2-3), 144-155.

Johnson, K. A., Zvolensky, M. J., Marshall, E. C., Gonzalez, A., Abrams, K., & Vujanovic, A. A. (2008). Linkages between cigarette smoking outcome expectancies and negative emotional vulnerability. *Addictive Behaviors, 33*, 1416-1424.

Kaës, R., Rossi, P. L., & Di_Nola, R. (2007). *Un singolare plurale: quali aspetti dell'approccio psicoanalitico dei gruppi riguardano gli psicoanalisti?*. Borla.

Kassinove, H., (1986) Self-reported affect and core irrational thinking a preliminary analysis. *Journal of Rational-Emotive Therapy, 4*, 119-130.

Kerr, A., & Zelazo, P. D. (2004). Development of "hot" executive function: The children's gambling task. *Brain and cognition, 55*(1), 148-157.

Kim, J., & Cicchetti, D. (2010). Longitudinal pathways linking child maltreatment, emotion regulation, peer relations, and psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 51*(6), 706-716. doi: 10.1111/j.1469-7610.2009.02202.x

Klein, M. (1960). A note on depression in the schizophrenic. *The International Journal of Psycho-Analysis, 41*, 509.

Kliewer, W., Murrelle, L., Mejia, R., de G, Y. T., & Angold, A. (2001). Exposure to violence against a family member and internalizing symptoms in Colombian adolescents: the protective effects of family support. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 69*(6), 971. doi:10.1037/0022-006X.69.6.971

Kliewer, W., Cunningham, J. N., Diehl, R., Parrish, K. A., Walker, J. M., Atiyeh, C., & Mejia, R. (2004). Violence exposure and adjustment in inner-city youth: Child and caregiver emotion regulation skill, caregiver-child relationship quality, and neighborhood cohesion as protective factor. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 33*(3), 477-487. doi:10.1207/s15374424jccp3303_5

- Kolb, B., Mychasiuk, R., Muhammad, A., Li, Y., Frost, D. O., & Gibb, R. (2012). Experience and the developing prefrontal cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109.
- Kopp, C. B., & Neufeld, S. J. (2003). Emotional development during infancy. *Handbook of Affective Sciences*, 347-374. New York, NY: Oxford University Press.
- Krienen, F. M., Tu, P. C., & Buckner, R. L. (2010). Clan mentality: Evidence that the medial prefrontal cortex responds to close others. *Journal of Neuroscience*, 30, 13906–13915.
- Krueger, R. F., Derringer, J., Markon, K. E., Watson, D., & Skodol, A. V. (2012). Initial construction of a maladaptive personality trait model and inventory for DSM–5. *Psychological Medicine*, 42, 1879.
- Lamm, C. & Singer, T. (2010). The role of anterior insular cortex in social emotions. *Brain Struct. Funct.* 214, 579–591.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer.
- Lewis, M. D., Lamm, C., Segalowitz, S. J., Stieben, J., & Zelazo, P. D. (2006). Neurophysiological correlates of emotion regulation in children and adolescents. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18(3), 430-443. Doi:10.1162/jocn.2006.18.3.430
- Lotze, M., Veit, R., Anders, S., & Birbaumer, N. (2007). Evidence for a different role of the ventral and dorsal medial prefrontal cortex for social reactive aggression: An interactive fMRI study. *Neuroimage*, 34, 470–478
- Laufer, M., & Laufer, M. E. (1986). *Il breakdown evolutivo. Adolescenza e breakdown evolutivo*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Mahler, M. S., & Furer, M. (1963). Certain aspects of the separation-individuation phase. *The Psychoanalytic Quarterly*, 32(1), 1-14.
- Mahon, N. E., Yarcheski, A., Yarcheski, T. J., & Hanks, M. M. (2007). Relations of low frustration tolerance beliefs with stress, depression, and anxiety in young adolescents. *Psychological Reports*, 100(1), 98-100.

- Markova, S., & Nikitskaya, E. (2017). Coping strategies of adolescents with deviant behavior. *International Journal of Adolescence and Youth*, 22(1), 36–46. doi:10.1080/02673843.2013.868363
- Metcalf, J., & Mischel, W. (1999). A Hot/Cool-System analysis of delay of gratification: Dynamics of willpower. *Psychological Review*, 106, 3–19.
- Meyer, S., Raikes, H. A., Virmani, E. A., Waters, S., & Thompson, R. A. (2014). Parent emotion representations and the socialization of emotion regulation in the family. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 164-173. doi: 10.1177/0165025413519014
- Miller, E. K., & Cohen, J. D. (2001). An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annual Review of Neuroscience*, 24, 167– 202.
- Modecki, K. L., Zimmer-Gembeck, M. J., & Guerra, N. (2017). Emotion regulation, coping, and decision making: Three linked skills for preventing externalizing problems in adolescence. *Child Development*, 88(2), 417–426. doi:10.1111/cdev.12734
- Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., ... & Caspi, A. (2011). A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety. *Proceedings of the national Academy of Sciences*, 108(7), 2693-2698.
- Morey, L. C., & McCredie, M. N. (2019). Convergence between Rorschach and self-report: A new look at some old questions. *Journal of clinical psychology*, 75(1), 202-220.
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S., & Robinson, L. R. (2007). The role of the family context in the development of emotion regulation. *Social Development*, 16(2), 361- 388. doi: 10.1111/j.1467-9507.2007.00389.x
- Morris, A. S., Silk, J. S., Morris, M. D., Steinberg, L., Aucoin, K. J., & Keyes, A. W. (2011). The influence of mother–child emotion regulation strategies on children's expression of anger and sadness. *Developmental Psychology*, 47(1), 213. Doi: 10.1037/a0021021
- Moyer, K. E. (1968). Kinds of aggression and their physiological basis. *Communications in Behavioral Biology, Part A*, 2, 65-87.

- Mullins-Sweatt, S. N., Jamerson, J. E., Samuel, D. B., Olson, D. R., & Widiger, T. A. (2006). Psychometric properties of an abbreviated instrument of the Five-factor model. *Assessment, 13*, 119–137.
- Nekovarova, T., Fajnerova, I., Horacek, J., & Spaniel, F. (2014). Bridging disparate symptoms of schizophrenia: a triple network dysfunction theory. *Frontiers in behavioral neuroscience, 8*, 171.
- Neumann, A., van Lier, P. A., Gratz, K. L., & Koot, H. M. (2010). Multidimensional assessment of emotion regulation difficulties in adolescents using the difficulties in emotion regulation scale. *Assessment, 17*(1), 138-149.
- Neveanu, P. P. (1978). *Dicționar de psihologie*. București: Editura Albatros, 38-39.
- Nicolò, A. M. (2021). *Rotture evolutive: psicoanalisi dei breakdown e delle soluzioni difensive*. Raffaello Cortina.
- Nock M, Holmberg E, Photos V, Michel B (2007). Self-Injurious Thoughts and Behaviors Interview: development, reliability and validity in an adolescent sample. *Psychological Assessment 19, 3*, 309-317.
- Ochsner, K. N., Ray, R. R., Hughes, B., McRae, K., Cooper, J. C., Weber, J., ... & Gross, J. J. (2009). Bottom-up and top-down processes in emotion generation: common and distinct neural mechanisms. *Psychological science, 20*(11), 1322-1331.
- Pavelcu, V. (1970). *Invitație la cunoașterea de sine*. Editura Științifică.
- Pechorro, P., Ray, J. V., Raine, A., Maroco, J., & Goncalves, R. A. (2017). The Reactive–Proactive Aggression Questionnaire: Validation among a Portuguese sample of incarcerated juvenile delinquents. *Journal of interpersonal violence, 32*(13), 1995-2017.
- Perlman, S. B., Luna, B., Hein, T. C., & Huppert, T. J. (2014). fNIRS evidence of prefrontal regulation of frustration in early childhood. *Neuroimage, 85*, 326-334.
- Phillips, M. L., Drevets, W. C., Rauch, S. L., & Lane, R. (2003). Neurobiology of emotion perception I: The neural basis of normal emotion perception. *Biological psychiatry, 54*(5), 504-514.

Piaget, J. (1981). *Intelligence and affectivity: Their relationship during child development*. (T. A. Brown & C. E. Kaegi Trans. & Eds.). Palo Alto, CA: Annual Reviews.

Piaget, J. (1970). La evolución intelectual entre la adolescencia y la edad adulta. En J. Delval (Comp.), *Lecturas de psicología del niño, vol. 2* (pp. 208-213). Madrid: Alianza.

Pons, F., Harris, P. L., & de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology, 1*(2), 127-152. doi:10.1080/17405620344000022

Raine, A., Dodge, K., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D., Reynolds, C., . . . Liu, J. (2006). The reactive–proactive aggression questionnaire: Differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behavior, 32*, 159-171. doi:10.1002/ab.20115

Raver, C. C. (2004). Placing emotional self-regulation in sociocultural and socioeconomic contexts. *Child Development, 75*(2), 346-353. doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00676.x

Rizzolatti, G. & Sinigaglia, C. (2010). The functional role of the parieto-frontal mirror circuit: interpretations and misinterpretations. *Nat. Rev. Neurosci.* 11, 264–274.

Rodríguez-Meirinhos, A., Antolín-Suárez, L., Brenning, K., Vansteenkiste, M., & Oliva, A. (2020). A bright and a dark path to adolescents' functioning: The role of need satisfaction and need frustration across gender, age, and socioeconomic status. *Journal of Happiness Studies, 21*, 95-116.

Roemer, L., Lee, J. K., Salters-Pedneault, K., Erisman, S. M., Orsillo, S. M., & Mennin, D. S. (2009). Mindfulness and emotion regulation difficulties in generalized anxiety disorder: Preliminary evidence for independent and overlapping contributions. *Behavior Therapy, 40*, 142-154.

Rorschach, H. (1952) *Tavole psicodiagnostiche*, Roma, Casa Editrice Astrolabio.

Rosenzweig, S. (1945). The picture-association method and its application in a study of reactions to frustration. *Journal of personality*.

Rosenzweig, S., Ferracuti, F., & Abbate, L. (1992). *PFS: Picture-frustration study: manuale integrato delle tre forme per adulti, bambini e adolescenti*. Organizzazioni speciali.

Roy, M., Shohamy, D., & Wager, T. D. (2012). Ventromedial prefrontal-subcortical systems and the generation of affective meaning. *Trends in Cognitive Sciences*, *16*, 147–156.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*(1), 68–78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68

Sabatier, C., Restrepo Cervantes, D., Moreno Torres, M., Hoyos De los Rios, O., & Palacio Sañudo, J. (2017). Emotion Regulation in Children and Adolescents: concepts, processes and influences. *Psicología desde el Caribe*, *34*(1), 101-110.

Seymour, K. E., & Miller, L. (2017). ADHD and depression: the role of poor frustration tolerance. *Current developmental disorders reports*, *4*, 14-18.

Shamay-Tsoory, S. G., Aharon-Peretz, J., & Perry, D. (2009). Two systems for empathy: a double dissociation between emotional and cognitive empathy in inferior frontal gyrus versus ventromedial prefrontal lesions. *Brain*, *132*(3), 617-627.

Silk, J. S., Steinberg, L., & Morris, A. S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: Links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development*, 1869-1880. doi:10.1046/j.1467-8624.2003.00643.x

Silvers, J. A., McRae, K., Gabrieli, J. D., Gross, J. J., Remy, K. A., & Ochsner, K. N. (2012). Age-related differences in emotional reactivity, regulation, and rejection sensitivity in adolescence. *Emotion*, *12*(6), 1235-1247. doi:10.1037/a0028297

Skinner, E. A., & Zimmer-Gembeck, M. J. (2007). The development of coping. *Annual Review of Psychology*, *58*, 119–144. doi: 0.1146/annurev.psych.58.110405.085705

Smetana, J. (2011). *Adolescent relations and development within and between cultures*. In J. Smetana (Ed.), *Adolescents, families, and social development: How teens construct their worlds*. Oxford: Wiley.

Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Van Petegem, S. (2018). *Autonomy in adolescent development: Towards conceptual clarity*. New York, NY: Routhledge.

Soenens, B., Vansteenkiste, M., & Beyers, W. (2019). *Parenting adolescents*. In M. H. Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting (3rd edition), Vol. 1: Parenting across the lifespan*. New York, NY: Routledge.

Solms, M., & Turnbull, O. (2018). *The brain and the inner world: An introduction to the neuroscience of subjective experience*. Routledge.

Somerville, L. H., Jones, R. M., Ruberry, E. J., Dyke, J. P., Glover, G., & Casey, B. J. (2013). The medial prefrontal cortex and the emergence of self-conscious emotion in adolescence. *Psychological science, 24*(8), 1554-1562.

Spreng, R. N., Mar, R. A., & Kim, A. S. (2009). The common neural basis of autobiographical memory, prospection, navigation, theory of mind, and the default mode: a quantitative meta-analysis. *Journal of cognitive neuroscience, 21*(3), 489-510.

Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences, 9*(2), 69-74. doi:10.1016/j.tics.2004.12.005

Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk taking. *Developmental Review, 28*(1), 78-106. doi:10.1016/j.dr.2007.08.002

Steinberg, L. (2014). *Age of opportunity*. New York, NY: Houghton Mifflin Harcourt.

Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 59*(2-3), 25-52. doi:10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x

Thompson, R. A. (2011). Emotion and emotion regulation: Two sides of the developing coin. *Emotion Review, 3*(1), 53-61. doi: 10.1177/1754073910380969

Thompson, R. A., & Goodman, M. (2010). *Development of emotion regulation. Emotion Regulation and Psychopathology: A Transdiagnostic Approach to Etiology and Treatment*, 38-58. New York, NY: The Guilford Press.

Thompson, R. A., Virmani, E. A., Waters, S. F., Raikes, H. A., & Meyer, S. (2013). The development of emotion self-regulation: The whole and the sum of the parts. *Handbook of Self-regulatory Processes in Development*, 5-26.

Valiente, C., Eisenberg, N., Smith, C. L., Reiser, M., Fabes, R. A., Losoya, S & Murphy, B. C. (2003). The relations of effortful control and reactive control to children's externalizing problems: A longitudinal assessment. *Journal of Personality*, 71(6), 1171-1196. doi.org/10.1037/0012-1649.39.1.3

Van der Graaff, J., Branje, S., De Wied, M., Hawk, S., Van Lier, P., & Meeus, W. (2014). Perspective taking and empathic concern in adolescence: gender differences in developmental changes. *Developmental Psychology*, 50(3), 881. doi:10.1037/a0034325

Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280. doi: 10.1037/a0032359

Verstuyf, J., Vansteenkiste, M., Soenens, B., Boone, L., & Mouratidis, A. (2013). Daily ups and downs in women's binge eating symptoms: The role of basic psychological needs, general self-control, and emotional eating. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 32, 335–361. https://doi.org/10.1521/jscp.2013.32.3.335

Vujanovic, A. A., Zvolensky, M. J., & Bernstein, A. (2008). The interactive effects of anxiety sensitivity and emotion dysregulation in predicting anxiety-related cognitive and affective symptoms. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 803-817.

Wadsworth, M. E., & Compas, B. E. (2002). Coping with family conflict and economic strain: The adolescent perspective. *Journal of Research on Adolescence*, 12(2), 243-274. doi:10.1111/1532-7795.00033

Wadsworth, M. E., & Berger, L. E. (2006). Adolescents coping with poverty-related family stress: Prospective predictors of coping and psychological symptoms. *Journal of Youth and Adolescence*, 35(1), 54-67. doi: 10.1007/s10964-005-9022-5

Warren, J.M. & Kolb, B. (1978). *Generalizations in neuropsychology. Brain Damage, Behavior and the Concept of Recovery of function*. ed Finger S (Plenum, New York).

Waters, S. F., & Thompson, R. A. (2014). Children's perceptions of the effectiveness of strategies for regulating anger and sadness. *International Journal of Behavioral Development*, 38(2), 174-181. doi:10.1177/0165025413515410

Wellman, H., & Estes, D. (1986). Early understanding of mental entities: a reexamination of childhood realism. *Child Development*, *57*, 910-923.

Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, *13*(1), 103-128.

Yu, R., Mobbs, D., Seymour, B., Rowe, J. B., & Calder, A. J. (2014). The neural signature of escalating frustration in humans. *Cortex*, *54*, 165-178.

Zaki, J., & Ochsner, K. N. (2012). The neuroscience of empathy: progress, pitfalls and promise. *Nature neuroscience*, *15*(5), 675-680.

Zelazo, P. D., & Muller, U. (2002). *Executive function in typical and atypical development*. In U. Goswami (Ed.), *Handbook of childhood cognitive development* (pp. 445–469). Oxford: Blackwell.

Zeman, J., Cassano, M., Perry-Parrish, C., & Stegall, S. (2006). Emotion regulation in children and adolescents. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *27*(2), 155-168. doi:10.1097/00004703-200604000-00014

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. doi: 10.1177/0165025413515405