



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

**Stress scolastico e comportamento prosociale in
preadolescenza: il ruolo della flessibilità psicologica**

**School stress and prosocial behavior in preadolescence: the role of
psychological flexibility**

Relatrice

Prof.ssa Sara Scrimin

Laureanda: Sara Anselmucci

Matricola: 2120141

Anno Accademico 2025/2026

Indice

Introduzione	6
Capitolo 1 Il comportamento prosociale	8
1.1 Cos'è il comportamento prosociale	8
1.2 Sviluppo del comportamento prosociale	10
1.3 Il comportamento prosociale in preadolescenza	12
Capitolo 2 Lo stress scolastico	15
2.1 Cos'è lo stress	15
2.2 Stress percepito	17
2.3 Lo stress scolastico in preadolescenza	19
2.4 Differenze di genere nello stress scolastico in preadolescenza	25
2.5 Stress scolastico e comportamenti prosociali	25
Capitolo 3 La flessibilità psicologica	27
3.1 Cos'è la flessibilità psicologica	27
3.2 Flessibilità psicologica e stress scolastico	30
3.3 Flessibilità psicologica e comportamenti prosociali	31
Capitolo 4 Il metodo	33
4.1 Il progetto	33
4.2 La ricerca	34
4.3 Obiettivo, domande di ricerca e ipotesi	35
4.4 Partecipanti	37

4.5 Procedura.....	37
4.6 Strumenti	39
4.6.1 Comportamenti prosociali.....	39
4.6.2 Stress scolastico	40
4.6.3 Flessibilità psicologica.....	41
4.7 Analisi dei dati	42
Capitolo 5 Risultati.....	43
5.1 Relazione tra comportamenti prosociali, stress scolastico percepito e flessibilità psicologica	43
5.2 Differenze di genere tra le variabili considerate.....	44
5.3 Stress scolastico percepito e flessibilità psicologica influenzano i comportamenti prosociali?	45
5.4 La flessibilità psicologica modera la relazione tra stress scolastico percepito e comportamenti prosociali?	46
Capitolo 6 Discussioni	49
6.1 Correlazione stress scolastico-comportamenti prosociali e stress scolastico-flessibilità psicologica	49
6.2 Differenze di genere nelle variabili in esame.....	50
6.3 Influenza diretta di stress scolastico e flessibilità sui comportamenti prosociali.....	51
6.4 Il ruolo moderatore della flessibilità psicologica	52
6.5 Limiti della ricerca.....	54
6.6 Implicazioni pratiche	55

6.7 Conclusioni.....	56
Bibliografia.....	57

Introduzione

L'obiettivo del presente elaborato è di indagare la relazione tra lo stress vissuto nel contesto scolastico e la messa in atto di comportamenti prosociali, esplorando il ruolo della flessibilità psicologica come potenziale moderatore.

È stato preso in esame un particolare periodo di vita, quale la preadolescenza, che nella maggior parte dei casi coincide anche con il passaggio dalla scuola primaria alla scuola secondaria di primo grado; ciò porta i ragazzi ad affrontare molteplici sfide biologiche, emotive e sociali. La scuola diventa il luogo principale in cui costruire la propria identità e la propria autonomia, sviluppando relazioni con i pari e gli insegnanti. Tuttavia, questo ambiente può esporre i ragazzi a molti stimoli e situazioni stressogene, legate al carico di lavoro e alle valutazioni accademiche che possono influenzare la naturale propensione dei ragazzi verso i comportamenti prosociali, intesi come azioni volontarie orientate a portare beneficio all'altro attraverso l'aiuto, la condivisione e l'empatia.

L'elaborato si suddivide in sei capitoli, di cui i primi tre chiarificano i costrutti teorici presi in esame, mentre i rimanenti trattano la ricerca e i risultati ottenuti.

Nel primo capitolo verrà presentato il concetto di comportamento prosociale, esplorandone le definizioni e le sue tappe di sviluppo. Verrà poi trattata l'espressione della prosocialità durante la preadolescenza, sottolineandone l'importanza per il benessere relazionale.

Nel secondo capitolo verrà introdotto il concetto di stress, partendo dai meccanismi fisiologici alla base, per poi focalizzarsi sullo stress percepito e, più in particolare, sullo stress circoscritto al contesto scolastico in preadolescenza. Si analizzerà anche il suo impatto sui comportamenti prosociali.

Nel terzo capitolo verrà trattato il costrutto della flessibilità psicologica, presentandone i processi fondamentali alla base. Verranno poi esplorate le associazioni che la flessibilità psicologica ha con stress scolastico e comportamenti prosociali.

Nel quarto capitolo sarà descritta la metodologia della ricerca e i suoi obiettivi, in particolare le domande della presente ricerca e le ipotesi formulate a partire dalla letteratura di riferimento.

Nel quinto capitolo saranno esposti i risultati statistici emersi dalle analisi svolte per testare le ipotesi formulate.

Il sesto capitolo, parte finale dell'elaborato, sarà dedicato alla discussione dei risultati emersi, dei limiti metodologici dello studio, i possibili sviluppi futuri e le implicazioni operative per la strutturazione di interventi psicoeducativi all'interno delle scuole.

Capitolo 1

Il comportamento prosociale

1.1 Cos'è il comportamento prosociale

Numerosi studi hanno affrontato il tema del comportamento prosociale, proponendone nel tempo definizioni eterogenee.

Per organizzare tale varietà concettuale, la letteratura più recente ha individuato un approccio classificatorio basato su tre dimensioni chiave: le intenzioni e le motivazioni, i costi e i benefici, il contesto sociale. Queste dimensioni permettono di distinguere e comprendere in modo più sistematico le diverse prospettive teoriche che hanno contribuito alla definizione del costrutto di comportamento prosociale.

Molte definizioni assumono che sia l'intenzionalità a contraddistinguere il comportamento prosociale. Ad esempio, Batson e Powell (2003) affermano che “il comportamento prosociale comprende l'ampia gamma di azioni intenzionate a beneficiare una o più persone diverse da sé”. In questa prospettiva teorica, l'intenzione di promuovere il benessere altrui è di per sé sufficiente affinché un comportamento venga definito prosociale. Tale impostazione evidenzia la distinzione cruciale tra una definizione fondata sulle intenzioni dell'attore e una basata invece sulle conseguenze effettive dell'azione, ossia sulla concreta produzione di beneficio. Ne deriva che qualsiasi comportamento percepito dall'individuo come prosociale, consapevolmente o meno, può essere classificato come tale, a prescindere dagli esiti reali che esso determina (Pfattheicher et al., 2022).

Al contrario, un'altra corrente di definizioni di comportamento prosociale pone maggiore enfasi sulle conseguenze dell'azione piuttosto che sulle intenzioni o motivazioni sottostanti. Ad esempio, Schroeder e Graziano (2015) definiscono in senso ampio il comportamento prosociale come "qualsiasi azione che apporta beneficio a un altro". Da questa prospettiva consequenzialista, ciò che conta è che il comportamento generi benessere negli altri, a prescindere dall'intenzione dell'attore (Pfattheicher et al., 2022).

Il terzo approccio si basa su una prospettiva societaria. Secondo questa, il comportamento prosociale significa "nient'altro e niente di meno che un comportamento valutato positivamente dalla società di appartenenza dell'individuo". Pertanto, la caratteristica chiave del comportamento prosociale sarebbe il riconoscimento e l'approvazione sociale (Pfattheicher et al., 2022).

Integrando i concetti chiave fin qui esaminati, è possibile definire il comportamento prosociale come un'azione volontaria finalizzata a promuovere il benessere di soggetti diversi dall'agente che li compie, andando a ricoprire un ruolo centrale nella qualità delle interazioni sia interindividuali sia intergruppi (Eisenberg et al., 2006).

Inoltre, questo tipo di comportamento, in quanto frequentemente motivato da sentimenti di compassione e dalla preoccupazione per il benessere altrui, risulta strettamente connesso al buon funzionamento della società. Nella maggior parte delle culture, il comportamento prosociale viene incoraggiato in quanto contribuisce a promuovere un senso di comunità fondato sul rispetto reciproco e sul sostegno interpersonale. Al contrario, quando i membri di una collettività sperimentano condizioni di esclusione, la probabilità che manifestino comportamenti prosociali tende a ridursi significativamente (Punyamununt-Carter, 2024).

1.2 Sviluppo del comportamento prosociale

Ci sono varie teorie in psicologia che hanno cercato di spiegare lo sviluppo del comportamento prosociale.

Nella prospettiva psicoanalitica freudiana, il comportamento prosociale trova le sue radici nei processi di sviluppo della personalità. Freud sostiene che i bambini siano inizialmente guidati da impulsi istintuali e irrazionali, e che lo sviluppo del super-io, tra i 4 e i 6 anni, rappresenti il meccanismo attraverso cui tali impulsi vengono regolati. Il super-io emerge dal processo di identificazione con il genitore dello stesso sesso, che porta all'interiorizzazione di norme e valori. In quest'ottica, i comportamenti prosociali possono derivare sia dal desiderio di evitare il senso di colpa generato dal super-io, sia dall'assimilazione di valori all'interno di relazioni genitoriali positive. Questo concetto viene ripreso degli anni '60 da molti autori, tra cui Ekstein, che sottolinea il ruolo centrale della relazione precoce madre-bambino nello sviluppo dell'empatia, dell'identificazione e dell'interiorizzazione dei valori prosociali (Eisenberg et al., 2006).

Nella moderna teoria cognitiva dell'apprendimento sociale, lo sviluppo morale deriva da una complessa interazione tra processi cognitivi e influenze ambientali. Bandura evidenzia come gli standard morali si formino integrando informazioni provenienti dall'intuizione, dall'osservazione dei modelli e dalle reazioni sociali valutative. Le figure di socializzazione contribuiscono a questo processo offrendo indicazioni sulle alternative comportamentali, modellando condotte morali e influenzando la formazione di reazioni auto-valutative, quali il senso di colpa (Eisenberg et al., 2006). Il comportamento morale e prosociale è regolato principalmente da processi auto-reattivi e di autoregolazione, piuttosto che da un ragionamento astratto. Un ruolo centrale è attribuito alla regolazione delle emozioni: l'autoefficacia percepita nella gestione degli stati affettivi, infatti,

favorisce l'efficacia empatica e, di conseguenza, aumenta la probabilità di comportamenti prosociali (Eisenberg et al., 2006).

La prospettiva dello sviluppo cognitivo, elaborata da Piaget e Kohlberg, si concentra principalmente sull'evoluzione del ragionamento morale piuttosto che sul comportamento morale. Kohlberg descrive lo sviluppo morale come una progressione universale e gerarchica di stadi, determinata dall'evoluzione delle competenze sociocognitive, in particolare della capacità di assumere la prospettiva altrui. In questa visione, le componenti emotive e i processi di socializzazione rivestono un ruolo secondario. Tale impostazione ha portato, per lungo tempo, a ritenere che i comportamenti prosociali orientati agli altri emergessero solo a partire dall'età scolare, sulla base delle limitate capacità di presa di prospettiva dei bambini più piccoli (Eisenberg et al., 2006).

La prospettiva contemporanea della psicologia sul periodo preadolescenziale e adolescenziale, orientata a una visione basata sulle potenzialità, evidenzia la marcata plasticità dello sviluppo e il conseguente potenziale di cambiamento sistematico del comportamento. Tale processo è interpretato come il risultato delle complesse e reciproche interazioni tra l'individuo in crescita e diversi sistemi influenti, tra cui la sua biologia, le caratteristiche psicologiche, il contesto familiare, la comunità di appartenenza, la cultura, nonché il particolare contesto storico in cui è inserito (Eisenberg et al., 2006). Tra le caratteristiche psicologiche l'empatia, definita come la capacità di comprendere e condividere gli stati emotivi altrui, costituisce un elemento centrale nello sviluppo del comportamento prosociale. I preadolescenti che esprimono livelli più elevati di empatia tendono infatti a mettere in atto più frequentemente comportamenti prosociali, in quanto mostrano una maggiore sensibilità emotiva e una più accentuata attenzione al benessere dell'altro (Espino-Díaz et al., 2021).

Altrettanto influente è l'ambiente in cui il preadolescente cresce. L'ambiente familiare e le diverse pratiche educative contribuiscono a influenzare lo sviluppo dei comportamenti prosociali in preadolescenza. In particolare, lo stile genitoriale autorevole, caratterizzato da alti livelli di calore emotivo, responsività e una definizione equilibrata dei limiti, è stato associato a una maggiore manifestazione di comportamenti prosociali nei preadolescenti (Padilla-Walker e Carlo, 2014). Al contrario, stili genitoriali di tipo autoritario o negligente risultano correlati a livelli più bassi di prosocialità (Lasmiyati et al., 2023).

Un ruolo altrettanto rilevante è svolto dal contesto scolastico, all'interno del quale i preadolescenti trascorrono una parte significativa del loro tempo. La ricerca ha evidenziato che le istituzioni scolastiche che attribuiscono priorità a valori quali inclusività, rispetto ed empatia presentano livelli più elevati di comportamenti prosociali tra gli studenti (Zhang et al., 2020). In quanto, in tali ambienti, gli studenti tendono a percepirsi come valorizzati, sostenuti e integrati all'interno della comunità scolastica, condizioni che favoriscono interazioni sociali positive e la manifestazione di condotte prosociali (Lasmiyati et al., 2023).

1.3 Il comportamento prosociale in preadolescenza

Lo sviluppo del comportamento prosociale in età preadolescenziale costituisce un elemento centrale per la promozione del benessere individuale e interpersonale. Le evidenze empiriche mostrano come la prosocialità contribuisca al rafforzamento di competenze socio-emotive e relazionali, influenzando in modo significativo la qualità delle interazioni con l'ambiente sociale di riferimento (Caprara et al., 2014). Gli autori sostengono che i comportamenti prosociali volontari possano rafforzare il senso di

autonomia, appartenenza e competenza, poiché consentono a chi aiuta di costruire legami più stretti con gli altri (i destinatari dell'aiuto) e di percepirsi capace di raggiungere obiettivi attraverso il supporto fornito (Affuso et al., 2024). In linea con queste osservazioni, le ricerche più recenti evidenziano che i bambini con maggiori propensioni prosociali sviluppano relazioni tra pari più positive rispetto ai loro coetanei meno inclini a tali comportamenti, suggerendo che la prosocialità svolga un ruolo centrale nel favorire sia il benessere individuale sia la qualità delle interazioni sociali (Caprara et al., 2014).

Inoltre, numerosi studi hanno evidenziato che la prosocialità svolge un ruolo protettivo nei confronti delle difficoltà comportamentali e socio-emotive nei preadolescenti. In particolare, essa risulta negativamente associata sia alle difficoltà esternalizzanti, come l'uso di sostanze e l'aggressività, sia a quelle internalizzanti, come la depressione (Affuso et al., 2024). Sebbene prosocialità e aggressività rappresentino tendenze comportamentali distinte, radicate in disposizioni differenti, la letteratura indica comunque l'esistenza di una relazione tra le due, particolarmente evidente nella prima adolescenza. A tal proposito, Kokko e colleghi (2006) hanno evidenziato l'effetto compensatorio del comportamento prosociale, in grado di mitigare le conseguenze negative dell'aggressività sul benessere e sull'adattamento dei preadolescenti, sottolineando l'importanza della promozione di comportamenti prosociali come fattore protettivo nel contesto evolutivo (Caprara et al., 2014).

Parallelamente, l'importanza di promuovere comportamenti prosociali e le competenze ad essi associate in ambito scolastico risulta ampiamente riconosciuta. Le evidenze empiriche mostrano infatti che la manifestazione precoce di comportamenti prosociali costituisce un predittore significativo del successivo rendimento scolastico. Tale dato

sottolinea ulteriormente il valore formativo e preventivo della prosocialità nei contesti educativi (Caprara et al., 2014).

Molti teorici evidenziano una differenza di genere nell'espressione dei comportamenti prosociali in quanto, stereotipi di genere e pratiche di socializzazione specifiche per il sesso, vanno ad influire su elementi alla base di questo tipo di comportamenti, quali empatia e competenze socio-cognitive. Infatti, le esperienze di socializzazione sono specifiche per ciascun sesso e tendono a orientare le ragazze verso comportamenti di cura, espressivi e premurosi. Al contrario, i ragazzi vengono tipicamente socializzati verso comportamenti associati alla mascolinità, che includono strumentalità, assertività e competitività (Van der Graaff et al., 2018).

Sulla base di tali considerazioni, la letteratura suggerisce che il processo cognitivo del mettersi nei panni dell'altro costituisca un motore motivazionale particolarmente significativo per i ragazzi nell'espressione di comportamenti prosociali, mentre la preoccupazione empatica potrebbe svolgere un ruolo più rilevante nel comportamento prosociale delle ragazze. Inoltre, le ragazze tendono a ricevere un riscontro più positivo rispetto ai coetanei maschi quando mettono in atto comportamenti prosociali, il che potrebbe determinare un effetto predittivo più marcato della prosocialità nel loro sviluppo socioemotivo (Van der Graaff et al., 2018).

Capitolo 2

Lo stress scolastico

2.1 Cos'è lo stress

Due concetti legati allo stress fondamentali per comprenderne il funzionamento sono quelli di omeostasi e allostasi. L'omeostasi si riferisce al principio secondo cui l'organismo mantiene la stabilità dei propri parametri interni attraverso meccanismi di regolazione reattiva, basati prevalentemente su circuiti di feedback negativo. In tale prospettiva, il sistema nervoso simpatico e il sistema nervoso parasimpatico operano in modo coordinato per preservare l'equilibrio fisiologico di fronte a variazioni interne o ambientali (Cannon, 1929). Il concetto di allostasi, invece, descrive la capacità dell'organismo di raggiungere la stabilità attraverso il cambiamento, modulando attivamente i parametri fisiologici in funzione delle richieste ambientali. A differenza dell'omeostasi, l'allostasi implica un processo di regolazione anticipatoria (*feedforward*), in cui il cervello prevede le esigenze future e mobilita preventivamente le risorse necessarie per far fronte alle potenziali sfide (Sterling et al, 1988).

Lo stress può essere definito come uno stato psicofisiologico che insorge quando un individuo percepisce una minaccia o una richiesta ambientale come eccedente le proprie risorse di adattamento, determinando una sfida all'omeostasi e l'attivazione di risposte cognitive, emotive, comportamentali e biologiche finalizzate al ristabilimento dell'equilibrio.

Questa definizione deriva dall'integrazione dei contributi teorici sviluppati nel tempo da diversi autori. Negli anni Trenta, Hans Selye, attraverso la teoria della Sindrome Generale di Adattamento (General Adaptation Syndrome, GAS), introduce e definisce

sistematicamente il concetto di stress come la risposta aspecifica dell'organismo a qualsiasi richiesta a esso rivolta. Tale definizione nasce dall'osservazione che le risposte fisiologiche all'esposizione a stressor di natura diversa seguono un pattern comune articolato in tre fasi. La prima fase di allarme corrisponde alla reazione immediata dell'organismo e comporta l'attivazione del sistema nervoso autonomo simpatico, con aumento della frequenza cardiaca, rilascio di adrenalina e attivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene (HPA). La seconda fase di resistenza è caratterizzata da un aumento dei livelli di cortisolo, l'organismo tenta di adattarsi alla presenza dello stressor, mantenendo un livello di funzionamento relativamente normale. Infine, nella fase di esaurimento, qualora l'esposizione allo stressor si prolunghi nel tempo, le risorse dell'organismo si esauriscono, favorendo l'insorgenza di patologie di natura psicosomatica o organica.

A integrare e completare la definizione di stress contribuisce il lavoro di Walter B. Cannon, il quale definì lo stressor come qualsiasi stimolo o condizione in grado di alterare l'equilibrio omeostatico dell'organismo, mentre con risposta allo stress intendeva l'insieme dei meccanismi di adattamento di natura neurale ed endocrina finalizzati al ripristino dell'omeostasi. Secondo questo autore, la risposta dell'organismo allo stress, definita "fight or flight", può essere concettualizzata come un insieme di adattamenti rapidi e coordinati, finalizzati ad affrontare stimoli di natura acuta mediante una pronta mobilitazione delle risorse energetiche. Tale risposta è mediata dall'aumento della secrezione di specifici ormoni, tra cui i glucocorticoidi, l'epinefrina, la norepinefrina, le β -endorfine, la prolattina, la vasopressina e il glucagone. Contestualmente, si osserva una temporanea inibizione delle funzioni fisiologiche non essenziali in condizioni di emergenza, in particolare quelle connesse ai sistemi riproduttivo, della crescita e

dell'accumulo di energia, con una conseguente riduzione della produzione di estrogeni, androgeni, somatomedine e insulina.

2.2 Stress percepito

Lo stress percepito si riferisce alla valutazione soggettiva che l'individuo attribuisce al grado di stress delle situazioni della propria vita quotidiana (Simionescu et al., 2026). Numerosi studi hanno evidenziato come esso rappresenti un predittore particolarmente accurato degli esiti di salute mentale, quali ansia e depressione, risultando spesso più informativo rispetto alle misure oggettive di esposizione allo stress, in quanto riflette direttamente il carico emotivo e l'esperienza personale dell'individuo (Simionescu et al., 2026).

Il concetto di affettività negativa riveste un ruolo rilevante nella concettualizzazione e nella misurazione dello stress percepito. Questo perché le risposte emotive negative, come paura, ansia, tristezza, rabbia, elicitate da uno stressor, vengono considerate una componente fondamentale della risposta acuta allo stress (Epel et al., 2018). Ciò non toglie, però, che i due concetti, quali affettività e stress percepito, differiscano tra loro. Gli stati affettivi costituiscono un costrutto ampio che comprende le esperienze emotive transitorie, gli stati dell'umore di più lunga durata e i tratti disposizionali (Epel et al., 2018). Mentre, le misure di stress psicologico percepito catturano una combinazione di componenti affettive e processi cognitivi legati alla valutazione delle richieste ambientali e al livello di controllo percepito (Epel et al., 2018). Inoltre, le emozioni possono essere misurate in modo preciso come risposte immediate a un evento scatenante e si manifestano tipicamente su scale temporali brevi, dell'ordine di secondi (Epel et al., 2018). Le misure di stress percepito, invece, riflettono un'esperienza più diffusa e meno

specifica di disagio generale, che tende a persistere nel tempo e può estendersi da ore a settimane o mesi (Epel et al., 2018).

Nell'ambito della ricerca sullo stress, è fondamentale considerare come i modelli tradizionali di funzionamento dello stress risultino spesso limitati nella loro capacità di generare previsioni affidabili sugli esiti a lungo termine. Tali modelli tendono a concettualizzare lo stress come una risposta a eventi acuti, caratterizzati da un inizio e una fine chiaramente definiti, seguiti da una fase di recupero (Epel et al., 2018). Questa prospettiva, tuttavia, non coglie pienamente la natura dinamica e multidimensionale dello stress. In particolare, la risposta allo stress è modulata da una molteplicità di fattori individuali e contestuali, tra cui il contesto biografico dell'individuo, come l'età e la predisposizione genetica, il contesto socioculturale, che include lo status socioeconomico e le norme culturali, nonché la storia personale e il livello di esposizione attuale e cumulativa a fattori stressanti (Epel et al., 2018). Di conseguenza, l'esposizione a eventi stressanti può influenzare la salute mentale e fisica nel lungo periodo in modo differenziato tra gli individui, rendendo necessario un approccio più integrato e longitudinale allo studio dello stress (Epel et al., 2018). L'esposizione cumulativa allo stress, che comprende sia fattori storici sia esperienze di stress attuali, rappresenta un elemento cruciale da considerare nello studio delle risposte allo stress. Una storia di intensa esposizione a fattori stressanti, in particolare a eventi traumatici vissuti durante l'infanzia, così come la presenza di condizioni di stress cronico nel presente, può aumentare la probabilità di sviluppare risposte disadattive in situazioni di stress acuto (Epel et al., 2018). Numerose evidenze indicano, ad esempio, che le avversità sperimentate nella prima infanzia sono associate ad alterazioni nei processi sociali, cognitivi e comportamentali della vita quotidiana (Epel et al., 2018). Tali alterazioni

includono una maggiore valutazione della minaccia, difficoltà nella regolazione delle emozioni e modalità di interazione sociale inefficaci, tutte condizioni correlate a modificazioni della fisiologia dello stress. Queste associazioni trovano riscontro anche a livello neurobiologico, in particolare nell'architettura neurale dei sistemi coinvolti nella risposta allo stress (Epel et al., 2018). In soggetti esposti precocemente a elevati livelli di stress sono state osservate, infatti, modificazioni quali aumento del volume dell'amigdala, riduzione del volume dell'ippocampo e maggiore connettività di circuiti neurali che favoriscono risposte di stress esagerate e un recupero inefficiente (Epel et al., 2018). Sul piano psicologico, tali vulnerabilità si manifestano attraverso processi cognitivi disfunzionali, tra cui modalità di valutazione distorte e cognizioni perseverative, come l'anticipazione e la ruminazione, che risultano associate a stati allostatici e a una maggiore reattività allo stress (Epel et al., 2018). Ne conseguono risposte emotive intense e persistenti, accompagnate da tentativi di gestione dell'attivazione affettiva e fisiologica mediante strategie di regolazione emotiva e sforzi di coping (Epel et al., 2018). In particolare, la ruminazione post-stress emerge come un processo di rilievo, in quanto può prolungare l'attivazione del cortisolo durante la fase di recupero, contribuendo al mantenimento di stati allostatici disfunzionali (Epel et al., 2018).

2.3 Lo stress scolastico in preadolescenza

La preadolescenza rappresenta una fase di transizione caratterizzata da profondi cambiamenti biologici che segnano l'avvio della pubertà e incidono significativamente sullo sviluppo psicologico e comportamentale. Dal punto di vista endocrino, si osserva un progressivo aumento della produzione di ormoni sessuali, quali estrogeni e testosterone, responsabili dello sviluppo dei caratteri sessuali secondari e della

maturazione fisica (Susman e Dorn, 2009). Parallelamente, si verificano modificazioni nell'asse ipotalamo–ipofisi–surrene (HPA), che svolge un ruolo centrale nella regolazione della risposta allo stress, rendendo questa fase evolutiva particolarmente sensibile ai fattori ambientali (Dorn et al., 2019). Sul piano neurobiologico, la preadolescenza è contraddistinta da un'intensa riorganizzazione cerebrale. Studi di neuroimaging hanno evidenziato processi di potatura sinaptica (synaptic pruning) e mielinizzazione, che contribuiscono a rendere le connessioni neurali più efficienti (Blakemore, 2012). Tuttavia, lo sviluppo delle aree sottocorticali coinvolte nell'elaborazione emotiva e motivazionale, come il sistema limbico, tende a precedere la piena maturazione della corteccia prefrontale, deputata alle funzioni esecutive e al controllo cognitivo (Steinberg, 2005; Crone e Dahl, 2012). Questa asincronia maturativa è stata interpretata come uno dei fattori che spiegano l'aumento della reattività emotiva e della sensibilità agli stimoli sociali tipico di questa fase (Dahl, 2004). La preadolescenza è caratterizzata da una tensione evolutiva tra il bisogno di mantenere la sicurezza e la protezione tipiche dell'infanzia e la progressiva spinta verso la costruzione di una propria identità autonoma. In questa fase, si avvia un processo di ridefinizione del rapporto con le figure genitoriali e, parallelamente, assume crescente rilevanza il gruppo dei pari, con un progressivo spostamento dell'investimento affettivo e sociale dalle relazioni asimmetriche verso relazioni simmetriche, fondate sulla reciprocità e sul confronto tra coetanei (Mascia et al., 2023). Inoltre, la pubertà è stata concettualizzata come una “finestra di opportunità” per influenzare la salute e il benessere lungo l'intero arco di vita, in quanto i cambiamenti neuroendocrini interagiscono con l'ambiente sociale e scolastico in modo particolarmente plastico (Dorn et al., 2019). Ne consegue che le trasformazioni biologiche della preadolescenza non si limitano alla maturazione fisica, ma ridefiniscono l'equilibrio tra

regolazione emotiva, controllo cognitivo e adattamento sociale, con potenziali implicazioni per la vulnerabilità allo stress e per lo sviluppo di competenze socio-emotive.

Questo periodo di trasformazioni biologiche e psicologiche coincide con il passaggio dalla scuola primaria alla scuola secondaria di primo grado, una transizione evolutiva che può rappresentare una fonte significativa di stress con impatto negativo sul concetto di sé, sull'autostima e sul rendimento scolastico (Mascia et al., 2023). Tale cambiamento implica infatti l'adattamento a nuove richieste scolastiche e organizzative, a una maggiore complessità dei contenuti disciplinari e a un diverso assetto relazionale con compagni e insegnanti. Parallelamente, agli studenti è richiesto un più elevato livello di autonomia nella gestione dello studio e delle responsabilità scolastiche, favorendo l'acquisizione di modalità di apprendimento più mature e autoregolate (Mascia et al., 2023).

La scuola è uno degli ambienti principali che un individuo frequenta nella vita quotidiana e spesso costituisce una fonte potenziale di molteplici fattori stressanti che possono incidere significativamente sul benessere psicologico e sul rendimento scolastico. Tra i principali elementi di stress si annoverano le pressioni connesse alle valutazioni, quali interrogazioni e verifiche, e l'aspettativa di conseguire risultati soddisfacenti; le difficoltà nella gestione del tempo e delle diverse attività giornaliere; nonché le problematiche relazionali che possono emergere con i pari e con gli insegnanti (Mascia et al., 2023).

L'esposizione cumulativa allo stress, come può avvenire nel caso di stress scolastico in cui l'individuo ne è soggetto quotidianamente, può portare ad alterazioni del modo in cui l'individuo percepisce e risponde a stimoli potenzialmente stressanti con anticipazioni eccessive e aumento della reattività in relazione ad un particolare evento, incremento dei tempi di recupero conseguente l'attivazione della risposta e una ridotta abituazione ad un

evento che si ripete in più occasioni (Epel et al., 2018). Queste risposte disfunzionali perpetuate nel tempo portano al carico allostatico, definito come la perturbazione di diversi sistemi fisiologici verso stati costantemente elevati, bassi o non adattivi anche quando gli stressor si attenuano (Epel et al., 2018).

Numerosi studi evidenziano come livelli elevati di stress negli studenti siano associati all'insorgenza di problemi sia sul piano psicologico che fisico. Sul piano psicologico si osserva una sintomatologia ansiosa e a una riduzione del benessere psicologico generale (Epel et al., 2018). Quando l'esposizione a condizioni stressanti si protrae nel tempo, il rischio di esiti maladattivi aumenta significativamente, favorendo l'insorgenza di quadri clinici più strutturati, quali disturbi d'ansia e disturbi depressivi (Epel et al., 2018). La presenza di tale sintomatologia risulta associata a difficoltà attentive e di concentrazione, a problematiche nelle relazioni sociali, a un peggioramento nel rendimento scolastico autonomo e nella capacità di lettura e scrittura, nonché alla percezione del lavoro scolastico come altamente gravoso (Fröjd et al., 2007). Fondamentale, per mantenere i livelli di attenzione e apprendimento, è una buona qualità del sonno che in caso di stress scolastico è carente (Noland et al., 2009). Sul piano fisico, l'esposizione prolungata a elevati livelli di stress durante gli anni scolastici può avere ripercussioni anche in età adulta. In particolare, sia attraverso meccanismi comportamentali, quali l'adozione di stili di vita poco salutari, sia mediante meccanismi neuroendocrini, tra cui l'iperattivazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene e l'aumento della secrezione di cortisolo e catecolamine, lo stress cronico può contribuire allo sviluppo di obesità centrale, insulino-resistenza e sindrome metabolica (Pervanidou e Chrousos, 2012).

La letteratura scientifica evidenzia varie tipologie di fattori di protezione che influenzano lo stress scolastico percepito dagli studenti. A livello individuale un rilevante fattore

protettivo è costituito dall'autostima, che contribuisce positivamente al benessere psicologico e attenua l'impatto negativo dello stress scolastico (Mascia et al., 2023). Studi evidenziano come livelli di autostima siano associati a migliori risultati accademici, a relazioni interpersonali più positive e a una maggiore resilienza di fronte alle difficoltà (Coelho et al., 2017). Inoltre, gli studenti con una solida autostima mostrano atteggiamenti più favorevoli nei confronti della scuola e un più elevato coinvolgimento nelle attività didattiche (Coelho et al., 2017). Un ulteriore fattore protettivo è rappresentato dalla consapevolezza emotiva, intesa come la capacità di riconoscere, comprendere e differenziare le proprie emozioni, nonché di coglierne l'influenza sul comportamento e sulle dinamiche relazionali (Mascia et al., 2023). Tale competenza risulta associata in letteratura a una maggiore efficacia nell'affrontare situazioni stressanti e sfide proprie del contesto scolastico. Gli studenti con elevati livelli di consapevolezza emotiva tendono, infatti, a individuare precocemente i segnali di stress e ad attivare strategie di coping più funzionali per la loro gestione (Mascia et al., 2023). Un terzo fattore di protezione è il concetto di sé, descritto come la percezione che l'individuo ha di se stesso, formatasi attraverso l'interpretazione della propria esperienza e dell'ambiente, particolarmente influenzata dai rinforzi e dai feedback degli altri significativi, nonché dai propri meccanismi cognitivi, come le attribuzioni causali (Amado-Alonso et al., 2018).

Prendendo in considerazione l'area sociale, invece, tra i fattori che giocano un ruolo cruciale abbiamo la relazione con la famiglia, con gli insegnanti e con i pari. La presenza di un ambiente familiare caratterizzato da supporto e comunicazione funzionale può fare da guida all'individuo verso uno sviluppo di strategie di coping adattive (Hill e Tyson, 2009). Una relazione positiva tra studente e insegnante, caratterizzata da comprensione,

supporto emotivo, feedback costruttivi e disponibilità all'ascolto sia rispetto a difficoltà accademiche sia a problematiche personali, rappresenta un importante fattore di protezione nel percorso scolastico (Wentzel et al., 2010). Tali caratteristiche relazionali risultano associate alla promozione di comportamenti socialmente adattivi, a livelli inferiori di ansia, a una maggiore motivazione e a migliori risultati accademici (Wentzel et al., 2010). Parallelamente, anche il gruppo dei pari assume un ruolo centrale in preadolescenza. In questa fase evolutiva, infatti, si osserva un progressivo distanziamento dalle figure genitoriali e un crescente investimento nelle relazioni amicali, che diventano punti di riferimento significativi. Il supporto percepito da amici fidati contribuisce alla riduzione dei livelli di stress e al miglioramento del benessere emotivo, favorendo al contempo un più efficace adattamento al contesto scolastico e un maggiore coinvolgimento nelle attività didattiche (Wentzel et al., 2010).

I medesimi fattori che, in condizioni favorevoli, possono svolgere una funzione protettiva, qualora risultino disfunzionali o eccessivamente pressanti, possono invece contribuire ad amplificare i livelli di stress scolastico, con ripercussioni negative sul benessere psicologico e sul rendimento accademico. In particolare, un carico di lavoro percepito come eccessivo, la frequente esposizione a verifiche e interrogazioni e aspettative elevate da parte di insegnanti e genitori rispetto ai risultati scolastici possono configurarsi come significativi fattori di rischio (Deb et al., 2015). Analogamente, difficoltà nella creazione e nel mantenimento di relazioni positive con i pari possono incrementare il rischio di isolamento sociale, con conseguenze rilevanti sul piano emotivo e motivazionale, incidendo negativamente anche sull'adattamento e sulla performance scolastica (Wentzel et al., 2010).

2.4 Differenze di genere nello stress scolastico in preadolescenza

La letteratura scientifica ha indagato le differenze di genere nei livelli di stress sperimentati nel contesto scolastico. Le evidenze empiriche indicano che le studentesse tendono a riportare livelli più elevati di stress e di ansia, sia di tratto sia di stato, rispetto ai coetanei maschi (de Anda et al., 1997). Inoltre, emergono differenze anche in relazione alle principali fonti di stress percepite. In particolare, le ragazze identificano come maggiormente stressanti le dinamiche relazionali, le aspettative scolastiche e gli aspetti connessi all'autopercezione, mostrando una spiccata sensibilità al giudizio dei pari e alle dinamiche di gruppo (de Anda et al., 1997). I ragazzi, invece, tendono a percepire come più rilevanti le pressioni legate alla performance sportiva, alla conformità ai ruoli di genere e alle aspettative di autonomia, oltre alle dinamiche competitive e alla necessità di affermare la propria competenza o forza (de Anda et al., 1997). Differenze di genere emergono anche nelle strategie di coping adottate: le ragazze ricorrono con maggiore frequenza a modalità orientate alla ricerca di supporto sociale, rivolgendosi ad amici e familiari per ottenere sostegno emotivo, e risultano più inclini all'espressione e alla condivisione delle proprie emozioni. Al contrario, i ragazzi tendono a privilegiare strategie più individuali e comportamentali, come l'attività fisica o l'evitamento, mostrando una minore propensione alla verbalizzazione dei vissuti emotivi (de Anda, 1997).

2.5 Stress scolastico e comportamenti prosociali

La letteratura scientifica dimostra come lo stress scolastico influisca negativamente sulle dinamiche relazionali tra gli studenti, nonché sulla messa in atto di comportamenti prosociali (Charan et al., 2025). Lo stress scolastico è dovuto al fatto che le richieste

scolastiche superano le capacità di coping in preadolescenza, portando ad un sovraccarico cognitivo e ad una conseguente diminuzione dell'investimento nelle relazioni interpersonali positive (Haritay et al., 2025). Questo perché le risorse cognitive vengono maggiormente impiegate nell'affrontare l'eccessiva pressione per il rendimento scolastico invece che nel mettere in atto comportamenti prosociali (Charan et al., 2025). Inoltre, un'analisi del clima scolastico dimostra come il percepire il contesto scolastico come eccessivamente competitivo, può andare ad inficiare la coesione sociale (González Moreno e Molero Jurado, 2023).

Nel capitolo successivo, verrà affrontato il concetto di flessibilità psicologica e approfondito il suo ruolo nello stress scolastico e nei comportamenti prosociali nel periodo della preadolescenza.

Capitolo 3

La flessibilità psicologica

3.1 Cos'è la flessibilità psicologica

Tra i più recenti approcci terapeutici cognitivo-comportamentali c'è la *Acceptance and Commitment Therapy* (ACT), la quale cerca di modificare la relazione dell'individuo con pensieri e sentimenti difficili senza innescare strategie di coping che ne modifichino il contenuto (Hayes et al., 2004). All'interno di questa terapia comportamentale si è sviluppata la flessibilità psicologica, definita come il processo che consente all'individuo di entrare in contatto con il momento presente, di esprimere pensieri ed emozioni senza innescare difese cognitive per evitarli, e di modificare o mantenere il proprio comportamento in base alla situazione ma sempre con coerenza verso i propri valori (Wilson, Hayes e Strosahl, 2003). All'interno del quadro teorico dell'ACT, Hayes (2004) crea l'*Acceptance and Action Questionnaire* (AAQ) che va a misurare l'evitamento esperienziale, cioè la riluttanza a rimanere in contatto con particolari esperienze interne o esterne e il tentativo di alterarne la forma, l'intensità, la frequenza o il contenuto (Greco et al., 2008). L'evitamento esperienziale è, quindi, una strategia di coping opposta alla flessibilità psicologica e, sebbene possa offrire un sollievo immediato nel breve termine, nel lungo termine si rivela inefficace e dannoso per la salute mentale (Greco et al., 2008; Hayes et al., 2013).

La flessibilità psicologica è un costrutto che comprende sei processi fondamentali e interconnessi, suddivisi in processi di accettazione e consapevolezza e processi comportamentali (Hayes et al., 2013).

Tra i processi di consapevolezza troviamo: l'accettazione, che consiste nella capacità di accogliere con atteggiamento aperto, e non giudicante, le proprie emozioni ed esperienze negative e fonti di stress; la defusione, che consiste nella capacità di separare l'individuo da pensieri ed emozioni stressanti, considerandoli come eventi mentali transitori e non come rappresentazioni oggettive della realtà, cambiandone la funzione piuttosto che il contenuto; il sé come contesto o "sé osservante", cioè la capacità di osservarsi da una prospettiva più ampia e stabile, riconoscendo che l'identità dell'individuo è distinta dai pensieri e dai vissuti, i quali possono cambiare senza alterare la continuità del sé (Hayes et al., 2013; Whiting et al., 2015).

Accanto a questi, si hanno i processi che riguardano il comportamento: il contatto con il momento presente, che si riferisce alla capacità di mantenere un'attenzione consapevole, flessibile e focalizzata sull'esperienza del "qui e ora"; la dimensione dei valori, che rappresenta l'identificazione di ciò che è intrinsecamente importante e significativo per l'individuo e orienta lo stabilire di obiettivi rilevanti; per ultima, l'azione impegnata che consiste nel modificare o mantenere il proprio comportamento a seconda di ciò che la situazione richiede, ma sempre coerentemente ai propri valori, anche in presenza di ostacoli (Hayes et al., 2013; Whiting et al., 2015).

La letteratura, inoltre, evidenzia tre processi neurocognitivi e disposizionali che influenzano la capacità di essere flessibili: le funzioni esecutive, gli stati mentali di "default", le configurazioni della personalità (Kashdan e Rottenberg, 2010).

Le funzioni esecutive sono alla base della flessibilità psicologica. In particolare, abbiamo il controllo attentivo che permette di mantenere l'attenzione sulla situazione e di utilizzare strategie consapevoli e intenzionali per adattarsi al contesto, anziché lasciarsi guidare dalle proprie tendenze comportamentali (Kashdan e Rottenberg, 2010). Anche la memoria

di lavoro e l'inibizione svolgono un ruolo importante nel permettere di tenere a mente molteplici aspetti di una situazione per arrivare a scegliere il modo più adatto per affrontarla e nell'aiutare l'individuo ad inibire quei pensieri che fanno pensare che la minaccia sia reale quando in realtà non lo è. Un altro aspetto è la tolleranza al disagio e quindi la capacità di non evitare emozioni e pensieri negativi, ma accettarli. (Kashdan e Rottenberg, 2010).

Quando si parla, invece, di stati mentali di "default" si parla di abitudini, predizioni, stereotipi sviluppatasi da precedenti esperienze, che guidano l'individuo e che a volte fanno passare inosservati i dettagli unici di ogni nuova situazione; si arriva ad una cecità al cambiamento e ad una eccessiva fiducia nelle proprie conoscenze pregresse, che possono portare ad ignorare nuove informazioni provenienti da situazioni diverse (Kashdan e Rottenberg, 2010).

Infine, la flessibilità dipende dalla combinazione dei tratti della personalità, in particolare: il nevroticismo, che implica l'essere inclini a provare emozioni negative frequenti, il che potrebbe ostacolare la flessibilità e favorire la ruminazione; l'affettività positiva, che implica una migliore memoria di lavoro e creatività, permettendo di valutare più alternative e prendere decisioni complesse in modo più efficace; l'apertura all'esperienza, che influenza il livello di tolleranza all'incertezza e alla novità, infatti, possedere poca apertura e curiosità può portare ad una scarsa adattabilità; infine l'autocontrollo che, strettamente legato alle funzioni esecutive, è la capacità di posticipare la gratificazione e resistere agli impulsi (Kashdan e Rottenberg, 2010).

Quindi, una buona flessibilità psicologica, basata sui processi evidenziati finora, è ciò che rende l'individuo capace di far fronte a vissuti negativi senza evitarli, ma accettandoli e

pianificando la risposta comportamentale più adatta alla situazione in cui si trova, rimanendo in linea con i propri valori.

3.2 Flessibilità psicologica e stress scolastico

La ricerca sulla flessibilità psicologica ha privilegiato le fasce d'età successive all'adolescenza. Tuttavia, gli studi presenti in letteratura concordano nell'affermare che questo costrutto risulti indipendente da variabili demografiche, non mostrando correlazioni significative con il sesso o con l'età (Gloster et al., 2011).

La preadolescenza è una fase dello sviluppo caratterizzata da cambiamenti fisici, psicologici e sociali, che spesso portano a esperienze emotive intense e talvolta negative (Silk et al., 2003). In questo periodo di transizione, la flessibilità psicologica emerge come un fattore fondamentale per la prevenzione della psicopatologia (Bond et al., 2011). Infatti, gli interventi terapeutici basati sull'ACT, il cui obiettivo è proprio sviluppare tale flessibilità, nei preadolescenti si sono rivelati molto promettenti per affrontare problematiche come l'ansia, lo stress e i comportamenti a rischio (Murrell e Scherbath, 2011).

In particolare, nel contesto accademico, la flessibilità psicologica agisce come un fattore protettivo, in grado di moderare la relazione tra le pressioni percepite e il benessere mentale dello studente (Mursalzade et al., 2025). Infatti, si è visto come livelli più elevati di flessibilità siano associati a una riduzione significativa dello stress percepito, dell'ansia e del burnout accademico, quest'ultimo caratterizzato da esaurimento emotivo e inefficacia nello studio (Isanejad e Moradian, 2025). In tale prospettiva, la flessibilità psicologica contribuisce allo svilupparsi della resilienza accademica, definita come la capacità di riprendersi dalle avversità, quali brutti voti o critiche, gestire le richieste

scolastiche e mantenere la motivazione nel tempo (Yuan e Hu, 2025). Invece di evitare rigidamente il disagio, gli studenti con alta flessibilità sono in grado di accettare pensieri ed emozioni difficili, continuando ad agire in linea con i propri obiettivi e valori (Yuan e Hu, 2025). Inoltre, tale abilità, di persistere nonostante ostacoli e stress, svolge un ruolo significativo anche nel ridurre comportamenti procrastinatori (Mursalzade et al., 2025). Concludendo, gli studenti con alta flessibilità psicologica, e quindi con capacità di regolazione delle emozioni, capacità di accettazione del disagio e un miglior atteggiamento di risposta non impulsivo, riescono ad affrontare le sfide accademiche in modo più costruttivo, ottenendo non solo prestazioni migliori, ma anche un più alto benessere emotivo e un più efficace adattamento complessivo alla vita studentesca (Guo et al., 2022).

3.3 Flessibilità psicologica e comportamenti prosociali

La letteratura scientifica riporta l'importante influenza che la flessibilità psicologica ha sul comportamento prosociale; infatti, funge da fattore protettivo e catalizzatore per le azioni di aiuto, condivisione e supporto verso gli altri (Chong et al., 2021). Si evidenziano tre meccanismi principali attraverso cui questo avviene.

In primo luogo, la flessibilità psicologica favorisce lo sviluppo dell'empatia e delle abilità di perspective-taking, consentendo all'individuo di comprendere i bisogni e gli stati emotivi altrui (Chong et al., 2021). In particolare, la capacità di relazionarsi in modo flessibile anche con i propri pensieri stigmatizzanti o pregiudizievoli aumenta la preoccupazione empatica, intesa come il provare calore, compassione e preoccupazione verso l'altro, la quale è direttamente e positivamente associata ai comportamenti di aiuto (Valdivia-Salas et al., 2021).

Un altro meccanismo riguarda l'accettazione non giudicante delle proprie esperienze interne. Questo tipo di atteggiamento, tipico della flessibilità psicologica, permette alla persona di non essere sopraffatto da emozioni negative e situazioni di stress, favorendo il disimpegno temporaneo dal proprio disagio e consentendo di mantenere l'attenzione su chi ha bisogno di supporto in quel momento (Valdivia-Salas et al., 2021). Al contrario, l'inflessibilità psicologica, davanti a esperienze negative altrui, porta l'individuo a sperimentare un forte disagio personale seguito da reazioni avversive ed egoistiche volte ad alleviare la propria ansia, bloccando, così, la messa in atto di risposte empatiche e prosociali (Valdivia-Salas et al., 2021).

Ulteriore elemento è l'impegno ad agire in modo coerente con i propri valori, i quali, in persone con alta flessibilità psicologica, includono dimensioni di natura prosociale, quali la gentilezza, la cura e l'attenzione verso il benessere altrui, anche quando ciò comporta un costo personale (Chong et al., 2021).

La prosocialità, quindi, è considerata una competenza malleabile che può essere incrementata promuovendo la flessibilità psicologica attraverso interventi clinici come l'ACT (Chong et al., 2021). Infatti, studi mostrano che anche brevi interventi mirati a rafforzare la flessibilità possono tradursi in un aumento delle scelte prosociali nell'individuo (Haller et al., 2022).

Capitolo 4

Il metodo

4.1 Il progetto

Il presente lavoro di ricerca si colloca all'interno del progetto "STARE BENE ASSIEME...PER STARE BENE!", coordinato dalla Prof.ssa Sara Scrimin e dalla Dott.ssa Libera Ylenia Mastromatteo e realizzato dal team "Isola della Calma" del Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione (DPSS) dell'Università di Padova in collaborazione con Fondazione Fenice. L'intervento ha coinvolto una Scuola Secondaria di Primo Grado di Padova per l'intero anno scolastico 2024/2025.

L'obiettivo principale dell'iniziativa era la promozione del benessere degli alunni nel contesto scolastico. In particolare, il progetto mirava a promuovere e potenziare strumenti utili alla comprensione e alla regolazione delle emozioni, a rafforzare le competenze di socializzazione tra pari e la regolazione del comportamento, nonché a favorire la costruzione di un clima scolastico capace di valorizzare non solo gli apprendimenti accademici, ma anche lo sviluppo socio-emotivo. Inoltre, si intendeva accrescere la consapevolezza circa la rilevanza dello sviluppo sociale ed emotivo in relazione ai processi di apprendimento nell'ambiente scolastico.

Una parte del progetto si concretizzava con la messa in atto di laboratori psicoeducativi nelle classi, condotti da una psicologa, con tematiche adattate all'età degli studenti, con la possibilità di modificare gli argomenti trattati in base alle esigenze del gruppo classe. Il laboratorio, articolato in dieci incontri, a cui ho preso parte affiancando la psicologa responsabile, si chiamava "*Costruiamo gentilezza*" e aveva come obiettivo la promozione del benessere relazionale e il miglioramento del clima di classe. L'intervento ha previsto

attività strutturate, giochi cooperativi e lavori di gruppo volti a favorire la riflessione sulle dinamiche intragruppo. Una delle attività proposte era di descrivere con degli aggettivi la classe in diversi contesti, come la ricreazione o l'ora di educazione fisica, al fine di arrivare a una consapevolezza condivisa delle emozioni sperimentate e delle eventuali situazioni di disagio che si creavano più frequentemente in quei contesti. Tali attività avevano lo scopo di promuovere processi di mentalizzazione e individuare possibili strategie per migliorare quelle dinamiche relazionali percepite come disagianti dagli stessi studenti.

L'altra parte del progetto era costituita da un lavoro di ricerca con lo scopo di valutare e monitorare il funzionamento socio-emotivo dei ragazzi, concentrandosi su quali aspetti possano favorire il benessere degli studenti.

4.2 La ricerca

Il progetto di ricerca aveva l'obiettivo di monitorare il benessere degli studenti durante l'anno scolastico e consisteva nella somministrazione di un questionario, sia all'inizio che alla fine dell'anno scolastico.

Per illustrare il progetto e la ricerca sono stati organizzati degli incontri informativi nelle classi e al termine di questi è stato consegnato a ogni studente il modulo di consenso informato in cui veniva descritto nel dettaglio il progetto, si garantiva la possibilità di ritirarsi in qualsiasi momento, veniva specificato che i dati raccolti sarebbero stati trattati nel rispetto della norma della privacy e che non sarebbero stati utilizzati per scopi diagnostici. Tale modulo doveva essere firmato da entrambi i genitori, qualora avessero acconsentito alla partecipazione del proprio figlio; hanno partecipato alla raccolta dati solo i ragazzi che hanno restituito il modulo del consenso informato firmato.

La raccolta dati comprendeva un incontro di un'ora all'inizio e uno alla fine dell'anno scolastico durante i quali gli studenti hanno compilato in classe dei questionari. Le domande riguardavano: aspetti socio-demografici come l'età, il numero dei componenti familiari, lo status socio-economico; e aspetti relativi al benessere degli studenti quali difficoltà emotive di tipo internalizzante ed esternalizzante, sintomatologia legata all'area somatica e i livelli di stress percepito. Ad ogni partecipante è stato consegnato un tablet fornito dalla scuola, sono stati guidati all'accesso al link del questionario, mentre lo sperimentatore supervisionava lo svolgimento, garantendo un clima di silenzio oltre che supporto in caso di difficoltà di comprensione degli item o di altro genere.

4.3 Obiettivo, domande di ricerca e ipotesi

L'obiettivo principale del presente lavoro di tesi è indagare come lo stress percepito in ambito scolastico influenzi la messa in atto di comportamenti prosociali ed esplorare il ruolo della flessibilità psicologica come possibile fattore di protezione.

Nello specifico, le domande di ricerca che hanno guidato lo studio sono le seguenti:

Qual è la relazione tra comportamenti prosociali, stress scolastico percepito e flessibilità psicologica in preadolescenza?

In relazione a questa prima domanda di ricerca, sulla base della letteratura considerata nei precedenti capitoli ci aspettiamo una correlazione negativa tra stress scolastico percepito e comportamenti prosociali, cioè livelli più alti di stress scolastico saranno associati a minori comportamenti prosociali (Charan et al., 2025). Inoltre, si attende una correlazione negativa tra i livelli di flessibilità psicologica e lo stress scolastico percepito, cioè che livelli più alti di flessibilità saranno associati a minori livelli di stress percepito (Isanejad e Moradian, 2025).

Le variabili oggetto d'indagine si differenziano sulla base del genere?

Sulla base della letteratura esaminata ci aspettiamo delle differenze di genere significative per due delle tre variabili in esame. In particolare, ci si aspetta che le ragazze riportino livelli più elevati di stress scolastico percepito rispetto ai ragazzi a causa di una maggiore sensibilità alle dinamiche relazioni e al giudizio dei pari (de Anda et al., 1997). Inoltre, le ragazze dovrebbero mostrare una maggiore propensione ai comportamenti prosociali rispetto ai ragazzi, in linea con le pratiche di socializzazione specifiche per il genere che le orientano verso comportamenti di cura e premura (Van der Graaff et al., 2018). Mentre, per la flessibilità psicologica non ci si aspettano differenze di genere significative (Gloster et al., 2011).

In che misura lo stress scolastico percepito e la flessibilità psicologica influenzano in modo diretto i comportamenti prosociali nei preadolescenti?

In relazione a questa terza domanda di ricerca sulla base della letteratura precedentemente considerata, ci aspettiamo che lo stress scolastico percepito predica negativamente i comportamenti prosociali, sia perché le risorse cognitive necessarie a mettere in atto comportamenti prosociali vengono maggiormente impiegate nell'affrontare l'eccessiva pressione per il rendimento scolastico (Charan et al., 2025), sia perché percepire il contesto scolastico come eccessivamente competitivo, può andare ad inficiare la coesione sociale (González Moreno e Molero Jurado, 2023). La flessibilità psicologica, invece, predirà positivamente i comportamenti prosociali, in quanto competenza essenziale per lo sviluppo dell'empatia e l'accettazione non giudicante delle proprie esperienze interne (Chong et al., 2021; Valdivia-Salas et al., 2021).

La flessibilità psicologica funge da moderatore nel mitigare l'impatto degli stressor scolastici sullo stress percepito e sui comportamenti prosociali? E tale effetto differisce in base al genere?

Rispetto alla quarta domanda di ricerca ci si aspetta che la flessibilità psicologica vada a moderare la relazione tra stressor accademici e stress scolastico percepito, attenuandone l'intensità. Nei preadolescenti con livelli elevati di flessibilità psicologica, l'associazione tra stressor scolastici e stress percepito risulterà, infatti, più debole rispetto ai pari con livelli più bassi di flessibilità psicologica (Isanejad e Moradian, 2025). Di conseguenza, i preadolescenti più flessibili manterranno livelli di prosocialità più elevati anche in presenza di un carico scolastico gravoso rispetto ai pari meno flessibili.

4.4 Partecipanti

Lo studio ha visto coinvolti 117 preadolescenti frequentanti la Scuola Secondaria di Primo Grado. Di questi, 46 partecipanti sono maschi (39,3%) e 71 partecipanti sono femmine (60,7%), con un'età media di 11.07 (DS= .48).

4.5 Procedura

Prima di essere presentato alle scuole, lo studio ha ricevuto l'approvazione del Comitato etico dell'Università degli Studi di Padova, per garantire la protezione dei diritti, la sicurezza e il benessere dei partecipanti coinvolti.

La raccolta dati è stata preceduta da un incontro introduttivo nelle classi coinvolte, durante il quale sono stati illustrati gli obiettivi della ricerca, la procedura di raccolta dei dati, la modalità di rispetto della privacy e la possibilità di ritirarsi in qualsiasi momento della ricerca senza alcuna ripercussione.

Come già menzionato in precedenza, questo lavoro di tesi si inserisce all'interno di un progetto più ampio che comprende una fase laboratoriale e la somministrazione dei questionari in due momenti diversi, con lo scopo di indagare le variabili d'interesse in un'ottica longitudinale e cogliere eventuali variazioni all'inizio e alla fine dell'anno scolastico. Il presente elaborato, tuttavia, non prevede di considerare le variabili oggetto di studio in termini longitudinali.

Gli studenti che hanno riconsegnato il modulo del consenso informato firmato da entrambi i genitori hanno partecipato alla ricerca e sono stati creati per loro dei codici numerici personali al fine di garantire l'anonimato e rispettarne la privacy durante l'intero progetto. La compilazione dei questionari si è svolta all'interno della classe durante l'orario di lezione, usufruendo dei tablet che la scuola stessa ha messo a disposizione. A seguito della consegna dei codici identificativi ai partecipanti, questi sono stati guidati sul sito web "Isola della Calma", dove avrebbero trovato la pagina dedicata alla raccolta dati e il link per accedere al questionario. A questo punto, gli studenti hanno autonomamente svolto la compilazione nel tempo a loro necessario. Per l'intera durata della somministrazione erano presenti in aula la sperimentatrice e uno/due tirocinanti, con il compito di assistere gli studenti in caso di dubbi o difficoltà durante la compilazione, mantenendo al contempo un clima silenzioso e tranquillo che favorisse la concentrazione. Il questionario includeva anche altri costrutti che non sono stati presi in analisi in questo lavoro di ricerca, e la sua compilazione ha richiesto tra i trenta e i quarantacinque minuti circa.

4.6 Strumenti

La somministrazione del questionario in classe ha previsto la compilazione di molteplici questionari relativi alle variabili di interesse. Nel presente elaborato verranno citate unicamente quelle inerenti alle finalità del lavoro di ricerca.

4.6.1 Comportamenti prosociali

Per indagare la dimensione del comportamento prosociale è stato utilizzato lo Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ) nel suo formato self-report (Goodman, 1998) per ragazzi di età compresa tra gli undici e i diciassette anni. L'SDQ è un questionario di screening comportamentale composto da 25 item suddivisi in cinque sottoscale: la prima sottoscala è relativa ai sintomi emotivi, in particolare quelli associati ad ansia e depressione (es. *“Mi preoccupo molto”*); la seconda sottoscala affronta i problemi di condotta (es. *“Di solito sono ubbidiente”*); la terza sottoscala indaga la dimensione dell'iperattività e delle difficoltà attentive (es. *“Sono inquieto/a, non riesco a stare fermo/a a lungo”*); la quarta sottoscala esplora i problemi relazionali con i pari (es. *“Preferisco stare solo/a che con persone della mia età”*); la quinta sottoscala esplora i comportamenti prosociali messi in atto (es. *“Cerco di essere gentile con le altre persone; mi interessano i loro sentimenti”*).

Le prime quattro sottoscale mirano a delineare un quadro delle difficoltà internalizzanti ed esternalizzanti dell'individuo. Invece, la quinta sottoscala relativa ai comportamenti prosociali indaga le risorse e competenze relazionali positive quali l'empatia, la disponibilità all'aiuto e la propensione alla condivisione. È proprio questa ultima sottoscala ad essere presa in considerazione in questo lavoro di tesi.

Ciascun item del questionario prevede una modalità di risposta su scala Likert con tre opzioni: 0 (*“Non vero”*), 1 (*“Parzialmente vero”*), 2 (*“Assolutamente vero”*).

Il punteggio totale della sottoscala relativa ai comportamenti prosociali si ottiene sommando i punteggi dei singoli item; punteggi più elevati riflettono maggiore presenza di atteggiamenti prosociali e competenze relazionali positive.

4.6.2 Stress scolastico

Per la valutazione dello stress legato all’ambiente scolastico è stato utilizzato lo School Situation Survey (Helms e Gable, 1989) per studenti di età compresa tra i nove e i tredici anni. Sebbene tale questionario, nella sua versione completa, si componga di 34 item, per gli obiettivi di questa ricerca è stata somministrata una versione ridotta di 12 item che indagano l’area delle fonti di stress scolastico. Nello specifico, gli item selezionati esplorano tre dimensioni, quali le interazioni con i pari (es. *“Sono tra gli ultimi ad essere scelto in squadra”*), le interazioni con gli insegnanti (es. *“Mi sembra di non piacere molto ad alcuni dei miei insegnanti”*) e lo stress accademico legato alle prestazioni e alle valutazioni (es. *“Mi preoccupa quando ho una verifica e ho paura di prendere dei brutti voti”*).

Lo studente risponde a ciascun item riportando la frequenza con cui ciascuna affermazione si applica alla propria esperienza. Le frequenze seguono una scala Likert a cinque punti: 0 (*“Mai”*), 1 (*“Quasi mai”*), 2 (*“Qualche volta”*), 3 (*“Quasi sempre”*), 4 (*“Sempre”*).

4.6.3 Flessibilità psicologica

I livelli di flessibilità psicologica del campione di studenti sono stati misurati tramite il Children's Psychological Flexibility Questionnaire (CPFQ) (Dixon e Paliliunas, 2018) per bambini e ragazzi di età compresa tra i sette e i dodici anni. Il CPFQ è uno strumento self-report formulato con un linguaggio adeguato all'età dei partecipanti e si compone di 24 item suddivisi in sottoscale volte a misurare i sei processi principali associati alla flessibilità psicologica, quali: accettazione, defusione, consapevolezza del momento presente, sé come contesto, valori e azione impegnata. La dimensione dell'accettazione definisce la disponibilità a tollerare e lasciare spazio a pensieri ed emozioni spiacevoli senza evitarli (es. *"Se faccio una cosa brutta allora sono una brutta persona"*). La defusione indica la capacità di prendere le distanze dai propri pensieri, osservandoli come semplici parole o immagini senza essere controllati da essi (es. *"Non tutto quello che penso è vero"*). La consapevolezza del momento presente consiste nel mantenere una piena consapevolezza su ciò che accade nel qui e ora (es. *"Noto sempre le cose attorno a me e quello che le persone dicono"*). Il concetto di sé come contesto si riferisce alla comprensione di essere un'entità distinta e più ampia rispetto ai propri stati interni passeggeri (es. *"I miei pensieri influenzano quello che faccio"*). La dimensione dei valori riguarda la capacità di riconoscere ciò che è significativo per l'individuo, orientando le proprie azioni in base a questo (es. *"So quali sono i miei obiettivi per oggi"*). Infine, l'azione impegnata traduce i valori in comportamenti concreti, anche in presenza di ostacoli (es. *"Rinuncio quando le cose sono troppo difficili"*).

Lo studente indica la frequenza con cui si identifica nelle affermazioni proposte mediante una scala Likert a 5 punti: 0 (*"Mai"*), 1 (*"Raramente"*), 2 (*"Qualche volta"*), 3 (*"Spesso"*), 4 (*"Sempre"*). Il calcolo del punteggio totale restituisce una misura globale

dell'adattamento psicologico del bambino; punteggi più alti indicano una maggiore flessibilità psicologica.

4.7 Analisi dei dati

Le analisi dei dati sono state eseguite utilizzando il software RStudio. In una prima fase, sono state calcolate le principali statistiche descrittive (media, deviazione standard e range) per delineare le caratteristiche delle variabili in esame. In un secondo momento, al fine di rispondere alle domande di ricerca, si è proceduto con le seguenti analisi:

- Per esaminare le associazioni tra comportamenti prosociali, stress scolastico percepito e flessibilità psicologica (considerati sia nei loro punteggi totali che nelle rispettive sottoscale), sono state condotte delle correlazioni di Pearson.
- Per indagare l'esistenza di differenze di genere relative alle variabili indagate, è stato condotto un *t*-test per campioni indipendenti.
- Per indagare se lo stress scolastico e la flessibilità psicologica siano predittori significativi del comportamento prosociale e per testare l'ipotesi di moderazione della flessibilità psicologica sull'effetto che lo stress scolastico ha sulla prosocialità, sono state condotte delle analisi di regressione lineare multipla, inserendo il genere come variabile di controllo.

Capitolo 5

Risultati

5.1 Relazione tra comportamenti prosociali, stress scolastico percepito e flessibilità psicologica

Per esaminare le associazioni tra stress scolastico percepito, comportamenti prosociali e flessibilità psicologica sono state condotte analisi di correlazione di Pearson, considerando la flessibilità psicologica nel suo insieme e le sottoscale dei singoli componenti del costrutto.

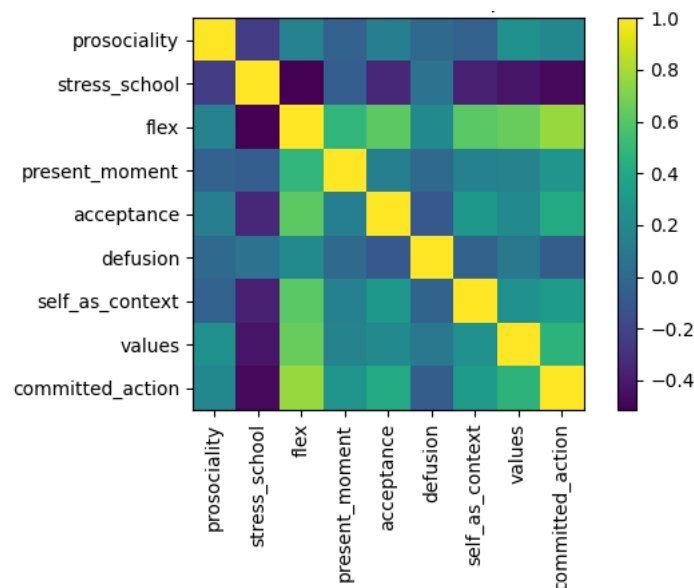


Figura 1: Heatmap con le correlazioni tra le variabili considerate

I risultati delle analisi indicano che lo stress scolastico totale risulta significativamente e negativamente correlato con i comportamenti prosociali ($r = -.24$, $p < .05$). Ciò suggerisce che livelli più elevati di stress scolastico sono associati a minori comportamenti prosociali nei preadolescenti.

Inoltre, lo stress scolastico risulta negativamente associato alla flessibilità psicologica totale ($r = -.51, p < .001$), indicando che livelli più elevati di flessibilità sono associati a minore stress percepito. In particolare, emergono correlazioni negative significative tra stress scolastico e quattro delle sei dimensioni specifiche della flessibilità psicologica, quali values ($r = -.43, p < .001$), committed action ($r = -.48, p < .001$), acceptance ($r = -.35, p < .01$), self-as-context ($r = -.38, p < .01$).

Tali risultati supportano l'ipotesi dell'esistenza di una relazione protettiva della flessibilità psicologica rispetto allo stress scolastico.

5.2 Differenze di genere tra le variabili considerate

Per verificare eventuali differenze di genere nei livelli di stress scolastico percepito, comportamenti prosociali e flessibilità psicologica, è stata condotta una serie di *t*-test per campioni indipendenti.

Dai risultati di tale analisi non emergono differenze di genere statisticamente significative per nessuna delle variabili considerate.

Nel dettaglio, per quanto riguarda la prosocialità, non emerge una differenza statisticamente significativa tra maschi ($M = 6.72$) e femmine ($M = 7.34$), $t(115) = -1.81$, $p = .073$, seppur a livello descrittivo le ragazze riportino punteggi medi lievemente superiori, delineando una tendenza poco significativa verso una maggiore propensione ai comportamenti prosociali.

Relativamente allo stress scolastico totale non si osservano differenze significative tra maschi ($M = 16.33$) e femmine ($M = 17.65$), $t(115) = -0.74$, $p = .458$; tuttavia, anche in questo caso, con un'osservazione descrittiva si notano punteggi di stress lievemente più alti nelle femmine rispetto ai coetanei maschi, pur trattandosi di una differenza non

rilevante a livello statistico. In particolare, anche per le sottodimensioni dello stress non emergono differenze significative: stress accademico, $t(115) = -1.90$, $p = .060$; stress legato agli insegnanti, $t(115) = 0.50$, $p = .619$; stress legato ai pari, $t(115) = -0.44$, $p = .661$.

Infine, anche per i livelli di flessibilità psicologica totale i punteggi risultano sovrapponibili tra i due generi, $t(115) = 0.87$, $p = .388$.

5.3 Stress scolastico percepito e flessibilità psicologica influenzano i comportamenti prosociali?

Per esaminare il contributo dello stress scolastico percepito e della flessibilità psicologica nella predizione dei comportamenti prosociali è stata condotta un'analisi di regressione lineare multipla. La variabile dipendente inserita nel modello è stata la prosocialità, mentre le variabili predittive sono state lo stress scolastico totale e la flessibilità psicologica totale.

Predittore	β	SE	t	p
<i>Intercetta</i>	6.857	2.187	3.14	.002
<i>Stress scolastico</i>	-0.041	0.021	-2.00	.048
<i>Flessibilità psicologica</i>	0.011	0.024	0.48	.633

Tabella 1: Regressione lineare multipla

I risultati dell'analisi indicano che il modello complessivo risulta statisticamente significativo, $F(2, 114) = 3.55$, $p = .032$, spiegando circa il 6% della varianza della prosocialità ($R^2 = .059$).

Nel dettaglio, lo stress scolastico emerge come predittore significativo dei comportamenti prosociali ($\beta = -.041$, $p = .048$), indicando che livelli più elevati di stress scolastico sono associati a minori livelli di prosocialità. La flessibilità psicologica, al contrario, non risulta un predittore significativo nel modello ($\beta = .011$, $p = .633$). Pertanto, i risultati supportano parzialmente l'ipotesi formulata, infatti, lo stress scolastico percepito predice negativamente i comportamenti prosociali, mentre la flessibilità psicologica non mostra un contributo diretto significativo nella predizione della prosocialità quando considerata congiuntamente allo stress.

5.4 La flessibilità psicologica modera la relazione tra stress scolastico percepito e comportamenti prosociali?

Al fine di verificare se la flessibilità psicologica abbia un ruolo da moderatore nella relazione tra stress scolastico percepito e comportamenti prosociali, è stata condotta un'analisi di regressione lineare multipla con termine di interazione. Le variabili stress scolastico e flessibilità psicologica sono state preliminarmente centrate rispetto alla loro media. Inoltre, è stato creato il termine di interazione (stress $\times$ flessibilità).

Predittore	β	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
<i>Intercetta</i>	6.971	0.181	38.50	< .001
<i>Stress scolastico (centrato)</i>	-0.046	0.021	-2.21	.029
<i>Flessibilità psicologica (centrata)</i>	0.014	0.024	0.59	.560
<i>Stress $\times$ Flessibilità</i>	-0.003	0.002	-1.62	.109

Tabella 2: Regressione lineare multipla

I risultati dell'analisi indicano che il modello complessivo risulta significativo, $F(3, 113) = 3.27$, $p = .024$, spiegando l'8% della varianza della prosocialità ($R^2 = .08$). Nel dettaglio, lo stress scolastico emerge come predittore significativo ($\beta = -0.046$, $p = .029$), indicando che livelli più elevati di stress sono associati a minori comportamenti prosociali. La flessibilità psicologica non risulta ancora un predittore diretto significativo ($p = .560$).

Anche la moderazione attesa non è statisticamente significativa, infatti il termine di interazione stress $\times$ flessibilità non risulta statisticamente significativo ($\beta = -0.003$, $p = .109$). Tuttavia, per osservare l'interazione qualitativamente è stata comunque rappresentata graficamente nella *Figura 2*.

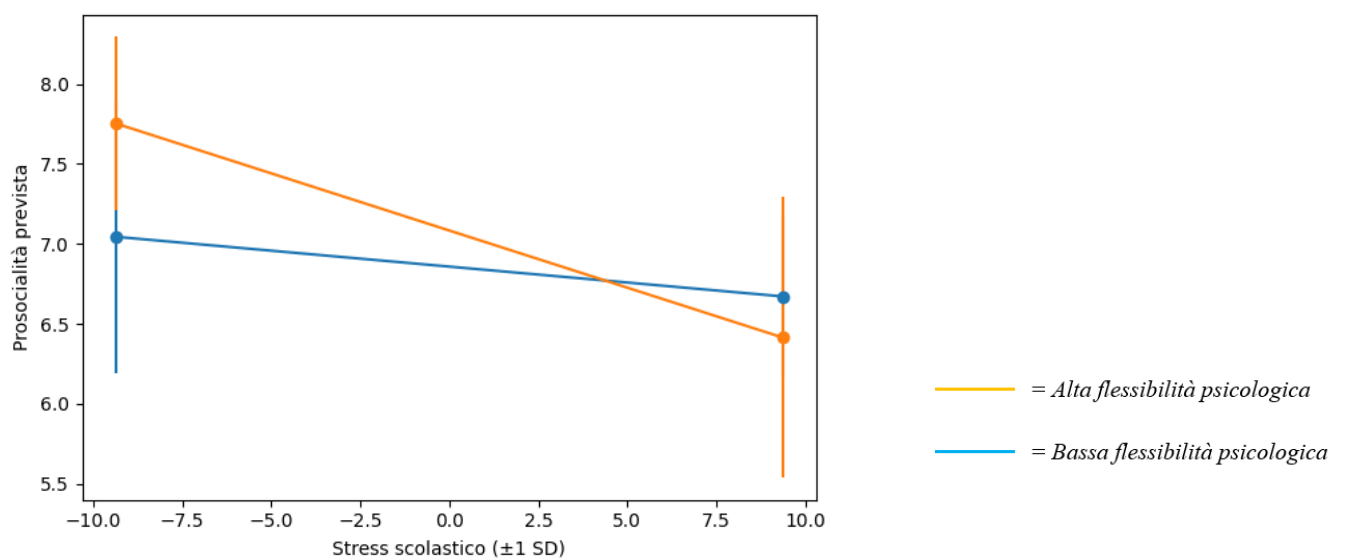


Figura 2: Grafico dell'interazione Stress $\times$ Flessibilità psicologica (con IC 95%)

Dal grafico, si può osservare che il gruppo con bassa flessibilità psicologica ha un andamento relativamente stabile e poco reattivo, mantenendo livelli di prosocialità costanti al variare dello stress. Al contrario, il gruppo con alta flessibilità psicologica risulta molto sensibile al variare dei livelli di stress percepito, infatti mostra un grande

calo dei comportamenti d'aiuto all'aumentare dello stress. Ad ogni modo, l'ampia sovrapposizione degli intervalli di confidenza (95%) tra i due gruppi, conferma l'assenza di un effetto di moderazione statisticamente robusto, indicando un'elevata variabilità individuale all'interno del campione.

Capitolo 6

Discussione

L'obiettivo del presente lavoro di tesi era indagare come lo stress scolastico percepito potesse influenzare la messa in atto di comportamenti prosociali da parte degli studenti frequentanti la scuola secondaria di primo grado, ed esplorare il ruolo della flessibilità psicologica come fattore protettivo.

6.1 Correlazione stress scolastico-comportamenti prosociali e stress scolastico-flessibilità psicologica

La prima domanda di ricerca mirava a comprendere che tipo di relazioni esistono tra stress scolastico percepito, comportamenti prosociali e flessibilità psicologica, per farlo sono state condotte analisi di correlazione di Pearson, considerando la flessibilità psicologica nel suo insieme e le sottoscale dei singoli componenti del costrutto.

La prima ipotesi basata sulla letteratura di riferimento era l'esistenza di una correlazione negativa tra stress scolastico percepito e comportamenti prosociali, e quindi che livelli più alti di stress scolastico fossero associati a minori comportamenti prosociali (Charan et al., 2025). Le analisi hanno confermato questa ipotesi, dimostrando come lo stress percepito possa interferire negativamente sulle competenze sociali degli studenti, portando questi ultimi a focalizzare le proprie risorse cognitive nel tentativo di far fronte all'eccessiva pressione per il rendimento scolastico (Charan et al., 2025).

In secondo luogo, si ipotizzava una correlazione negativa tra stress scolastico percepito e flessibilità psicologica totale. Anche in questo caso le analisi hanno confermato la mia ipotesi, cioè che la flessibilità psicologica sia un fattore protettivo capace di moderare la

relazione tra le pressioni percepite e il benessere mentale dello studente (Mursalzade et al., 2025), questo perché comporta la capacità di gestire le richieste, riprendersi davanti a ostacoli ed emozioni negative, mantenendo un'alta motivazione nel tempo (Yuan e Hu, 2025). In particolare, le singole componenti della flessibilità psicologica che risultano maggiormente correlate negativamente con lo stress scolastico sono: l'accettazione, il sé come contesto, i valori e l'azione impegnata; processi che possono permettere allo studente di accettare il disagio derivante da situazioni di stress scolastico, di capire che quest'ultime non inficiano sull'integrità della propria identità e di continuare a perseguire i propri obiettivi nonostante gli ostacoli (Hayes et al., 2013; Whiting et al., 2015).

6.2 Differenze di genere nelle variabili in esame

La seconda domanda di ricerca intendeva verificare eventuali differenze di genere nei livelli di stress scolastico percepito, comportamenti prosociali e flessibilità psicologica. Per fare ciò, è stata condotta una serie di *t*-test per campioni indipendenti i cui risultati non hanno evidenziato differenze di genere statisticamente significative per nessuna delle variabili considerate.

In particolare, per la flessibilità psicologica l'ipotesi iniziale è stata confermata, in quanto i risultati ottenuti sono coerenti con la letteratura di riferimento che concorda nell'affermare che tale costrutto sia indipendente dalle variabili demografiche, tra cui il genere (Gloster et al., 2011).

Anche per quanto riguarda i comportamenti prosociali i risultati non riportano differenze tra i due generi. Questo esito non conferma la mia ipotesi iniziale basata sulla letteratura, per cui le ragazze, per stereotipi di genere e pratiche di socializzazione, siano maggiormente orientate a comportamenti di cura e premura rispetto ai ragazzi (Van der

Graaff et al., 2018). Ciò potrebbe essere dovuto al momento particolare di vita e cambiamento preso in considerazione, cioè la preadolescenza, che potrebbe portare in generale i ragazzi, indipendentemente dal genere, ad impegnarsi nell'aiuto e nel supporto vicendevole. Tuttavia, a livello descrittivo è emersa una lieve tendenza nella direzione attesa che, sulla base della teoria, è possibile che sia dovuta, non al variare del livello di comportamenti prosociali messi in atto, ma dalle diverse basi motivazionali che ne sostengono l'attivazione; infatti, sappiamo che la prosocialità nei maschi è maggiormente legata alla capacità di *perspective-taking*, mentre nelle femmine dipende dal livello di preoccupazione empatica (Van der Graaff et al., 2018).

Analogamente, l'ipotesi basata sulla letteratura, per cui le femmine tenderebbero a riportare livelli più alti di stress scolastico percepito, non trova conferma nei risultati ottenuti. Sebbene a livello descrittivo si osservi una debole tendenza, il dato statistico suggerisce che le pressioni scolastiche percepite impattino in egual modo entrambi i generi. Anche questo risultato può essere interpretato considerando la preadolescenza e la transizione dalla scuola primaria alla scuola secondaria di primo grado come un periodo molto delicato; infatti, l'adattamento a nuove richieste scolastiche, organizzative e relazionali rappresentano sfide evolutive per tutti i ragazzi a prescindere dal genere (Mascia et al., 2023).

6.3 Influenza diretta di stress scolastico e flessibilità sui comportamenti prosociali

Con la terza domanda di ricerca si voleva esaminare il ruolo dello stress scolastico percepito e della flessibilità psicologica nella predizione dei comportamenti prosociali e per fare ciò si è svolta un'analisi di regressione lineare multipla. I risultati emersi sono parzialmente in linea con le ipotesi formulate e il modello risulta significativo.

Il dato più rilevante emerso è quello che conferma l'ipotesi iniziale per cui lo stress scolastico percepito è un predittore significativo e negativo dei comportamenti prosociali. Infatti, la letteratura mostra che quando le richieste scolastiche superano le capacità di coping dell'individuo, si assiste a un sovraccarico cognitivo che implica una diminuzione dell'investimento nelle relazioni interpersonali positive (Haritay et al., 2025).

D'altra parte, l'ipotesi che la flessibilità psicologica avesse un ruolo predittivo nella messa in atto di comportamenti prosociali non è stata confermata dai risultati ottenuti. Nonostante la letteratura presa in considerazione ritenga la flessibilità come un catalizzatore per il supporto verso gli altri (Chong et al., 2021), i dati suggeriscono che non eserciti un'influenza diretta sulla prosocialità se considerata congiuntamente allo stress.

Questi risultati, quindi, ci dicono che in un contesto percepito come stressante l'influenza della flessibilità psicologica sulla prosocialità non è statisticamente significativa, ma è proprio lo stress a determinare in modo primario la diminuzione delle condotte d'aiuto.

6.4 Il ruolo moderatore della flessibilità psicologica

La quarta domanda di ricerca mirava a verificare se la flessibilità psicologica potesse agire come moderatore, mitigando l'impatto negativo dello stress scolastico sui comportamenti prosociali; per fare questo è stata condotta un'analisi di regressione lineare multipla con termine di interazione.

Per prima cosa, il modello ha confermato che, anche nel caso in cui si valuta l'interazione (stress $\times$ flessibilità) lo stress scolastico percepito ha un ruolo primario come predittore significativo dei comportamenti prosociali, in linea con la letteratura presa in considerazione.

L'ipotesi, invece, che la flessibilità psicologica vada a moderare l'impatto negativo che lo stress scolastico ha sulla prosocialità non è stata confermata. Infatti, il termine di interazione tra stress e flessibilità non è risultato statisticamente significativo. Importante, però, notare l'elevata variabilità individuale all'interno del campione, suggerita dall'ampia sovrapposizione degli intervalli di confidenza. Questo risultato può essere spiegato dal fatto che in questa fase evolutiva, essendo caratterizzata da una profonda riorganizzazione cerebrale e asincronia maturativa tra il sistema limbico e la corteccia prefrontale (Blakemore, 2012; Steinberg, 2005), è possibile che l'integrazione tra le complesse abilità di flessibilità e la regolazione dello stress non sia ancora consolidato, spiegando l'assenza di un effetto protettivo sistemico.

Tuttavia, l'osservazione qualitativa del grafico (*Figura 2*) mostra una tendenza opposta alla mia ipotesi. Infatti, il gruppo con alta flessibilità psicologica mostra un netto calo dei comportamenti d'aiuto all'aumentare dello stress, mentre il gruppo con bassa flessibilità mantiene livelli di prosocialità pressoché costanti e poco reattivi al variare dello stress.

Nel caso del gruppo con alta flessibilità, l'andamento grafico può essere spiegato basandosi sulla teoria dell'*Acceptance and Commitment Therapy* (ACT), secondo cui la flessibilità psicologica è la capacità di entrare in contatto con il momento presente e modificare il proprio comportamento in base alle richieste ambientali. Sulla base di questo si può ipotizzare che i ragazzi più flessibili, essendo consapevoli delle proprie risorse e del proprio disagio, in un momento di alto stress scolastico percepito, scelgano consapevolmente e temporaneamente di convogliare maggiori risorse per rispondere alle richieste scolastiche, a discapito delle relazioni sociali.

Al contrario, l'andamento grafico del gruppo con bassa flessibilità può essere spiegato da ciò che implica l'inflessibilità stessa, cioè l'uso di stati mentali o abitudini

comportamentali rigidi. Quindi, si può ipotizzare che questo gruppo abbia la tendenza a mettere in atto comportamenti prosociali in modo automatico senza essere consapevoli, e quindi senza essere in grado di adattarsi, al proprio esaurimento emotivo.

6.5 Limiti della ricerca

Nel presente studio è opportuno considerare alcuni fattori che potrebbero aver inciso sui dati raccolti, alterando i risultati ottenuti.

Un primo limite riguarda la natura trasversale del presente studio; infatti, un'analisi longitudinale per valutare eventuali cambiamenti nel tempo delle variabili prese in esame avrebbe consentito una visione più completa di quanto osservato. Pertanto, può considerarsi un possibile sviluppo futuro per prossime ricerche.

Un secondo limite riguarda la dimensione del campione. Per questo studio, infatti, è stata considerata un'unica scuola della Provincia di Padova, fattore che riduce la rappresentatività del campione e limita la possibilità di generalizzare i risultati.

Inoltre, nonostante la presenza in aula della sperimentatrice e dei tirocinanti durante la somministrazione dei questionari, la barriera linguistica potrebbe aver ostacolato la piena interpretazione delle domande da parte degli studenti stranieri.

Un ultimo limite è che la misurazione delle variabili in esame si è basata unicamente sull'utilizzo di questionari self-report strutturati con opzioni di risposta su scala Likert. Sebbene questa metodologia sia adeguata per esplorare i vissuti interni, espone i risultati al rischio di bias legati alla desiderabilità sociale o all'interpretazione soggettiva delle affermazioni e dei punti della scala. Studi futuri potrebbero integrare dati raccolti da fonti multiple, come per esempio genitori e insegnanti, e/o misurazioni di tipo osservativo, ottenendo così una valutazione multidimensionale.

6.6 Implicazioni pratiche

Il presente lavoro di tesi si inserisce all'interno di un progetto di ricerca e intervento più ampio, volto a sviluppare strumenti psicoeducativi efficaci da implementare nel contesto scolastico. Questo perché, considerando che la preadolescenza rappresenta una tappa dello sviluppo delicata e densa di cambiamenti, risulta fondamentale che gli interventi di promozione del benessere partano proprio dall'ambiente scolastico dove i ragazzi passano la maggior parte del loro tempo.

Lo studio ha confermato l'influenza negativa che lo stress scolastico ha sulla messa in atto di comportamenti prosociali, per questo il primo obiettivo potrebbe essere quello di ridurre le fonti di stress. Per lavorare su questo è essenziale lavorare sulla sensibilizzazione dei docenti, ponendo l'attenzione sulla qualità sia del loro rapporto con gli studenti sia sul rapporto che i membri della classe hanno tra loro. Ciò permetterebbe di abbassare i livelli di tensione e favorire un clima cooperativo.

Sebbene i risultati di questo studio non abbiano evidenziato un effetto diretto della flessibilità psicologica sulla prosocialità, è stata confermata la forte correlazione negativa tra flessibilità e livelli di stress. Per questo, può essere utile inserire programmi psicoeducativi basati sulle tecniche dell'*Acceptance and Commitment Therapy* (ACT) che aiutino i ragazzi ad acquisire strumenti concreti per gestire l'ansia e i vissuti negativi senza esserne sopraffatti.

Infine, l'osservazione qualitativa dei dati ha evidenziato la presenza di studenti più reattivi alla variazione dei livelli di stress. Questi studenti, con maggiore flessibilità psicologica, sembrano subire un esaurimento delle proprie risorse prosociali se sottoposti a livelli elevati di stress. Per questo è da sottolineare l'importanza di non dare per scontato il

benessere di quei ragazzi che appaiono maggiormente resilienti e dotati di buone risorse interne.

6.7 Conclusioni

Il presente lavoro di ricerca si è posto l'obiettivo di esplorare l'impatto dello stress percepito in ambito scolastico sulla propensione dei preadolescenti a mettere in atto comportamenti prosociali, indagando il ruolo della flessibilità psicologica come potenziale fattore protettivo.

I risultati ottenuti confermano che lo stress scolastico rappresenta un fattore inibitorio per le dinamiche relazionali positive. Questo a causa di un sovraccarico cognitivo ed emotivo che riduce drasticamente le energie a disposizione per azioni di supporto, empatia e condivisione verso gli altri.

Per quanto riguarda la flessibilità psicologica, le analisi hanno ribadito la sua centralità nel benessere individuale in quanto confermano che i ragazzi in grado di accettare le proprie emozioni e di restare ancorati ai propri valori riportano livelli di affaticamento da stress significativamente inferiori. Tuttavia, si è smentita l'ipotesi che la flessibilità agisca da moderatore, infatti non è in grado di proteggere la prosocialità dagli effetti negativi dello stress scolastico.

In conclusione, questa tesi evidenzia la necessità di un intervento sistemico all'interno delle istituzioni scolastiche. Oltre alla promozione di un clima cooperativo in classe con l'obiettivo di ridurre le fonti di stress percepito, è importante promuovere interventi di educazione emotiva nelle scuole per fornire agli studenti le competenze necessarie per gestire gli ostacoli e i vissuti negativi derivanti da essi.

Bibliografia

Affuso, G., Picone, N., De Angelis, G., Dragone, M., Esposito, C., Pannone, M., Zannone, A., & Bacchini, D. (2024). The Reciprocal Effects of Prosociality, Peer Support and Psychological Well-Being in Adolescence: A Four-Wave Longitudinal Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(12), 1630. <https://doi.org/10.3390/ijerph21121630>

Amado-Alonso, D., Mendo-Lázaro, S., León-del-Barco, B., Mirabel-Alviz, M., & Iglesias-Gallego, D. (2018). Concetto di sé multidimensionale nell'istruzione elementare: pratica sportiva e genere. *Sostenibilità*, 10 (8), 2805. <https://doi.org/10.3390/su10082805>

Blakemore, S.-J. (2012). Imaging brain development: The adolescent brain. *NeuroImage*, 61(2), 397–406. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2011.11.080>

Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T., & Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II: a revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*, 42(4), 676-688. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007>

Cannon, W. B. (1929). Organization for physiological homeostasis. *Physiological Reviews*, 9(3), 399–431. <https://doi.org/10.1152/physrev.1929.9.3.399>

Caprara, G. V., Luengo Kanacri, B. P., Gerbino, M., Zuffianò, A., Alessandri, G., Vecchio, G., Caprara, E., Pastorelli, C., & Bridglall, B. (2014). Positive effects of promoting prosocial behavior in early adolescence: Evidence from a school-based intervention. *International Journal of Behavioral Development*, 38(4), 386–396. <https://doi.org/10.1177/0165025414531464>

Charan, I. A., Chongjin, W., & Soomro, S. (2025). The relationship between academic stress, anxiety, and cognitive behavioral outcomes among young adults: The moderating role of prosocial behavior. *Acta psychologica*, 258, 105234. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105234>

Chong, Y. Y., Chien, W. T., Cheng, H. Y., Kassianos, A. P., Gloster, A. T., & Karekla, M. (2021). Can psychological flexibility and prosociality mitigate illness perceptions toward COVID-19 on mental health? A cross-sectional study among Hong Kong adults. *Globalization and health*, 17(1), 43. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00692-6>

Coelho, V. A., Marchante, M., & Jimerson, S. R. (2017). Promoting a Positive Middle School Transition: A Randomized-Controlled Treatment Study Examining Self-Concept and Self-Esteem. *Journal of youth and adolescence*, 46(3), 558–569. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0510-6>

Crone, E. A., & Dahl, R. E. (2012). Understanding adolescence as a period of social–affective engagement and goal flexibility. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(9), 636–650. <https://doi.org/10.1038/nrn3313>

Dahl, R. E. (2004). Adolescent brain development: A period of vulnerabilities and opportunities. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 1–22. <https://doi.org/10.1196/annals.1308.001>

de Anda, D., Bradley, M., Collada, C., Dunn, L., Kubota, J., Hollister, V., Miltenberger, J., Pulley, J., Susskind, A., Thompson, L. A., & Wadsworth, T. (1997). A Study of Stress, Stressors, and Coping Strategies among Middle School Adolescents. *Children & Schools*, 19(2), 87–98. <https://doi.org/10.1093/cs/19.2.87>

Deb, S., Strodl, E., & Sun, J. (2015). Academic stress, parental pressure, anxiety and mental health among Indian high school students. *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 5(1), 26–34. <https://doi.org/10.5923/j.ijpbs.20150501.04>

Dorn, L. D., Susman, E. J., Hostinar, C. E., & Pervanidou, P. (2019). Conceptualizing puberty as a window of opportunity for impacting health and well-being across the life span. *Journal of Research on Adolescence*, 29(1), 155–176. <https://doi.org/10.1111/jora.12431>

Dorn, L. D., Susman, E. J., Hostinar, C. E., & Pervanidou, P. (2019). Conceptualizing puberty as a window of opportunity for impacting health and well-being across the life span. *Journal of Research on Adolescence*, 29(1), 155–176. <https://doi.org/10.1111/jora.12431>

Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial development. In W. Damon & R. M. Lerner (Series Eds.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology*. Vol. 3: Social, emotional, and personality development (6^a ed., pp. 646–718). Hoboken, NJ: Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0311>

Epel, E. S., Crosswell, A. D., Mayer, S. E., Prather, A. A., Slavich, G. M., Puterman, E., & Mendes, W. B. (2018). More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Frontiers in neuroendocrinology*, 49, 146–169. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2018.03.001>

Espino-Díaz, L., Fernández-Caminero, G., Hernández-Lloret, C. M., González-González, H., & Álvarez Castillo, J. L. (2021). Emotional intelligence and executive functions in the prediction of prosocial behavior in high school students. An interdisciplinary approach between neuroscience and education. *Children*, 8(9). <https://doi.org/10.3390/children8090759>

Fröjd, S. A., Nissinen, E. S., Pelkonen, M. U., Marttunen, M. J., Koivisto, A., & Kaltiala-Heino, R. (2007). Depression and school performance in middle adolescent boys and girls. *Journal of Adolescence*, <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2007.08.006> 31(4), 485–498.

Gloster, A. T., Klotsche, J., Chaker, S., Hummel, K. V., & Hoyer, J. (2011). Assessing psychological flexibility: What does it add above and beyond existing constructs? *Psychological Assessment*, 23(4), 970–982. <https://doi.org/10.1037/a0024135>

González Moreno, A., & Molero Jurado, M. D. M. (2023). Prosocial Behaviours and Resilience in School Coexistence: Implications of Creative Self-Efficacy and Stress in Adolescents. *Behavioral sciences* (Basel, Switzerland), 13(12), 988. <https://doi.org/10.3390/bs13120988>

Goodman, R., Meltzer, H., & Bailey, V. (1998b). The strengths and difficulties questionnaire: A pilot study on the validity of the self-report version. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 7(3), 125–130. <https://doi.org/10.1007/s007870050057p>

Greco, L. A., Lambert, W., & Baer, R. A. (2008). Psychological inflexibility in childhood and adolescence: Development and evaluation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth. *Psychological* <https://doi.org/10.1037/1040-3590.20.2.93>

Guo, J., Huang, X., Zheng, A., Chen, W., Lei, Z., Tang, C., Chen, H., Ma, H., & Li, X. (2022). The influence of self-esteem and psychological flexibility on medical college students' mental health: A cross-sectional study. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 836956. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.836956>

Haller, E., Lubenko, J., Presti, G., Squatrito, V., Constantinou, M., Nicolaou, C., Papacostas, S., Aydın, G., Chong, Y. Y., Chien, W. T., Cheng, H. Y., Ruiz, F. J., García-Martín, M. B., Obando-Posada, D. P., Segura-Vargas, M. A., Vasiliou, V. S., McHugh, L., Höfer, S., Baban, A., ... Gloster, A. T. (2022). To help or not to help? Prosocial behavior, its association with well-being, and predictors of prosocial behavior during the

coronavirus disease pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 775032. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.775032>

Haritay, S., Angolkar, M., Koparde, V., Oswal, D., & Carvalho, A. (2025). Academic stress in adolescents: findings from a school-based study in Belagavi district. *Frontiers in public health*, 13, 1631136. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1631136>

Hayes, S. C., Levin, M. E., Plumb-Villardaga, J., Villatte, J. L., & Pistorello, J. (2013). Acceptance and commitment therapy and contextual behavioral science: examining the progress of a distinctive model of behavioral and cognitive therapy. *Behavior therapy*, 44(2), 180–198. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2009.08.002>

Hayes, S. C., Strosahl, K., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., Polusny, M. A., Dykstra, T. A., Batten, S. V., Bergan, J., Stewart, S. H., Zvolensky, M. J., Eifert, G. H., Bond, F. W., Forsyth, J. P., Karekla, M., & McCurry, S. M. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The Psychological Record*, 54(4), 553–578. <https://doi.org/10.1007/bf03395492>

Hill, N. E., & Tyson, D. F. (2009). Parental involvement in middle school: a meta-analytic assessment of the strategies that promote achievement. *Developmental psychology*, 45(3), 740–763. <https://doi.org/10.1037/a0015362>

Isanejad, O., & Moradian, S. (2025). Navigating the virtual classroom: The mediating role of psychological distress in the association between psychological flexibility and

academic burnout in adolescent students. *Journal of Adolescent and Youth Psychological Studies*, 6(7), 1–10. <https://doi.org/10.61838/kman.jayps.2545>

Lasmiyati, J., Nurihsan, J., & Dahlan, T. H. (2023). Prosocial behavior in adolescents: A systematic literature review. *Proceedings of the Borneo International Conference on Islamic Higher Education*, 1(1). <https://doi.org/10.21070/ijeep.v1i4.1134>

Mascia, M. L., Langiu, G., Bonfiglio, N. S., Penna, M. P., & Cataudella, S. (2023). Challenges of Preadolescence in the school context: A Systematic review of Protective/Risk Factors and Intervention Programmes. *Education Sciences*, 13(2), 130. <https://doi.org/10.3390/educsci13020130>

Murrell, A. R., & Scherbarth, A. J. (2006). State of the research & literature address: ACT with children, adolescents and parents. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 2(4), 531–543. <https://doi.org/10.1037/h0100790>

Mursalzade, G., Escriche-Martínez, S., Valdivia-Salas, S., Jiménez, T. I., & López-Crespo, G. (2025). Factors Associated with Psychological Flexibility in Higher Education Students: A Systematic Review. *Sustainability*, 17(12), 5557. <https://doi.org/10.3390/su17125557>

Noland, H., Price, J. H., Dake, J., & Telljohann, S. K. (2009). Adolescents' sleep behaviors and perceptions of sleep. *Journal of School Health*, 79(5), 224–230. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2009.00402.x>

Padilla-Walker, L. M., & Carlo, G. (2014). *Prosocial Development: A Multidimensional Approach* (L. M. Padilla-Walker & G. Carlo (eds.)). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199964772.001.0001>

Pervanidou, P., & Chrousos, G. P. (2012). Metabolic consequences of stress during childhood and adolescence. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2011.10.005> *Metabolism*, 61(5), 611–619.

Pfattheicher, S., Nielsen, Y. A., & Thielmann, I. (2022). Prosocial behavior and altruism: A review of concepts and definitions. *Current opinion in psychology*, 44, 124–129.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.08.021>

Punyamununt-Carter, N. M. (2024). Prosocial behavior. EBSCO Research Starters.

Rom, O., & Reznick, A. Z. (2016). The stress reaction: A historical perspective. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 905, 1–4.
https://doi.org/10.1007/5584_2015_195

Silk, J. S., Steinberg, L., & Morris, A. S. (2003). Adolescents' emotion regulation in daily life: links to depressive symptoms and problem behavior. *Child Development*, 74(6), 1869-1880. <https://doi.org/10.1046/j.1467-8624.2003.00643.x>

Simionescu, L. M., & Tyborowska, A. (2026). The relationship between cognitive reappraisal, gender and perceived stress [Relația dintre reevaluarea cognitivă, gen și

nivelul de stres perceput]. Anuarul Universității Petre Andrei din Iași. Fascicula Asistență socială, sociologie, psihologie, 33, 268–282. <https://doi.org/10.63331/upasw/33/25>

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

Sterling, P., & Eyer, J. (1988). Allostasis: A new paradigm to explain arousal pathology. In S. Fisher & J. Reason (Eds.), *Handbook of life stress, cognition and health* (pp. 629–649). John Wiley & Sons.

Susman, E. J., & Dorn, L. D. (2009). Puberty: Its role in development. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (3rd ed., Vol. 1, pp. 116–151). John Wiley & Sons.

Valdivia-Salas, S., Martín-Albo, J., Cruz, A., Villanueva-Blasco, V. J., & Jiménez, T. I. (2021). Psychological Flexibility With Prejudices Increases Empathy and Decreases Distress Among Adolescents: A Spanish Validation of the Acceptance and Action Questionnaire-Stigma. *Frontiers in psychology*, 11, 565638. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.565638>

Van der Graaff, J., Carlo, G., Crocetti, E., Koot, H. M., & Branje, S. (2018). Prosocial Behavior in Adolescence: Gender Differences in Development and Links with Empathy. *Journal of youth and adolescence*, 47(5), 1086–1099. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0786-1>

Wentzel, K. R., Battle, A., Russell, S. L., & Looney, L. B. (2010). Social supports from teachers and peers as predictors of academic and social motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 35(3), 193–202.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.03.002>

Whiting, D. L., Deane, F. P., Simpson, G. K., McLeod, H. J., & Ciarrochi, J. (2015). Cognitive and psychological flexibility after a traumatic brain injury and the implications for treatment in acceptance-based therapies: A conceptual review. *Neuropsychological Rehabilitation*, <https://doi.org/10.1080/09602011.2015.1062115>

Wilson, K., Hayes, S., & Strosahl, K. (2003). *Acceptance and commitment therapy: an experiential approach to behavior change*. New York: Guilford press. [Google Scholar].

Yuan, M., & Hu, Z. (2025). Enhancing academic resilience through mindfulness training: an experimental study with Chinese undergraduates and the mediating role of psychological flexibility. *Frontiers in psychology*, 16, 1692295.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1692295>

Zhang, Y., Yang, X., Liu, D., & Wang, Z. (2020). Chinese college students' parental attachment, peer attachment, and prosocial behaviors: The moderating role of respiratory sinus arrhythmia. *Biological Psychology*, 150(199), 107844.
<https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2020.107844>

