

Peer Relationships in Class: the Self-Determination Theory Approach to Promote Prosocial Behavior

Relazioni tra pari in classe: l'approccio della Self-Determination Theory per promuovere il comportamento prosociale

Sara Germani

Sapienza University of Rome, Dept. of Psychology of Development and Socialization Processes, Rome (Italy)

Ludovico Vespasiani

Sapienza University of Rome, Dept. of Psychology of Development and Socialization Processes, Rome (Italy)

OPEN ACCESS

Double blind peer review

Citation: Germani, S., & Vespasiani, L. (2023). Peer Relationships in Class: the Self-Determination Theory Approach to Promote Prosocial Behavior. *Italian Journal of Educational Research*, 30, 85-95
<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p85>

Corresponding Author: Sara Germani
Email: sara.germani@uniroma1.it

Copyright: © 2023 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa Multimedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. IJEDuR is the official journal of Italian Society of Educational Research (www.sird.it).

Received: February 24, 2023

Accepted: April 22, 2023

Published: June 30, 2023

Pensa MultiMedia / ISSN 2038-9744

<https://doi.org/10.7346/sird-012023-p85>

Abstract

Within a Self-Determination Theory perspective, the present paper aims to investigate the impact of support for autonomy provided by teachers on the promotion of prosocial behavior in class, when mediated by the satisfaction of the need for relatedness. In the school context, the need for relatedness concerns a sense of belonging and connection with teachers and classmates. Students who experience positive peer relationships tend to be more motivated and engaged in school tasks and show greater prosocial behavior, especially during adolescence. According to SDT, students' needs satisfaction, including the satisfaction of the need for relatedness, depends on teachers' interpersonal behavior. Support for autonomy is the most conceptually relevant behavior in the teacher-student relationship, which in turn is one of the most relevant factors for the development of prosocial behavior at school. Through a Path Analysis model, results show that prosocial behavior is influenced directly and to a greater extent by the satisfaction of the need for relatedness with classmates, confirming the importance of peer relationships. However, the satisfaction of the need for relatedness with teachers has a significant mediating role on the indirect effect of the support for autonomy provided by teachers on the development of prosocial behavior. Results highlight the need to create learning environments that can foster an autonomy-supportive climate, to make students feel understood and accepted, first of all, by teachers.

Keywords: Basic Psychological Needs; Prosocial Behavior; Peer Relationships; Self-determination Theory; Autonomy support.

Riassunto

Seguendo le linee teoriche della Self-Determination Theory (SDT), il presente contributo ha lo scopo di analizzare l'impatto del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti sulla promozione del comportamento prosociale in classe, quando mediato dalla soddisfazione del bisogno di relazione. Nel contesto scolastico il bisogno di relazione si riferisce alla necessità degli studenti di sperimentare un senso di appartenenza scolastica, incluso un senso di connessione con insegnanti e compagni di classe. Gli studenti che godono di relazioni positive tra pari tendono ad essere più motivati e impegnati nei compiti scolastici e a mostrare maggiori comportamenti prosociali, soprattutto durante l'adolescenza. Secondo la SDT, la soddisfazione dei bisogni degli studenti, compreso il bisogno di relazione, dipende dal comportamento interpersonale che adottano gli insegnanti. Il supporto all'autonomia è il comportamento concettualmente più rilevante nella relazione insegnante-studente, che a sua volta è uno dei fattori essenziali per lo sviluppo del comportamento prosociale a scuola. Attraverso un modello di Path Analysis, i risultati mostrano che il comportamento prosociale è influenzato direttamente e in misura maggiore dalla soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni di classe, confermando l'importanza delle relazioni tra pari. Tuttavia, la soddisfazione della relazione con gli insegnanti ha un ruolo di mediazione significativo sull'effetto indiretto del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti sullo sviluppo di comportamenti prosociali. I risultati evidenziano la necessità di creare ambienti di apprendimento che possano favorire un clima supportivo all'autonomia, che sia in grado di far sentire gli studenti compresi e accettati, prima di tutto, dagli insegnanti.

Parole chiave: Bisogni psicologici di base; Comportamento prosociale; Relazioni tra pari; Self-Determination Theory; Supporto all'autonomia.

Credit author statement: Sono attribuiti a Sara Germani i paragrafi 1, 2.1, 3.2, 3.4, 4 e 5; a Ludovico Vespasiani i paragrafi 2, 3, 3.1 e 3.3; Il paragrafo 6 è frutto del lavoro comune dei due autori.

1. Introduzione

Le relazioni sociali tra pari rivestono un ruolo cruciale tra gli adolescenti, in modo particolare per la costruzione della propria identità personale, del proprio ruolo sociale e per lo sviluppo di una maggiore autonomia (Collins & Steinberg, 2006; Brown & Larson, 2009; Caprara et al., 2014). La fase dell'adolescenza è caratterizzata non solo dalla ridefinizione dei rapporti con i genitori (più in generale, con le figure primarie di riferimento), con la conseguente necessità di avere nuove figure adulte di riferimento, ma anche dal bisogno di un più intenso investimento nelle relazioni con i pari. È il periodo in cui i ragazzi e le ragazze sperimentano un forte bisogno e desiderio di far parte di un gruppo di coetanei (Palmonari, 2011) e per gli adolescenti il gruppo dei compagni di classe rappresenta uno dei più importanti gruppi di socializzazione (Cavicchiolo et al., 2022). Dal momento che gli adolescenti passano la maggior parte del loro tempo a scuola, la qualità delle relazioni che intrattengono nel contesto scolastico, sia con insegnanti che con compagni di classe, diventa una delle maggiori componenti che contribuisce all'adattamento scolastico degli studenti. Gli studenti che godono di relazioni positive tra pari tendono ad essere più motivati e impegnati nei compiti scolastici, rispetto agli studenti che mostrano meno interazioni con i loro coetanei; inoltre, tendono a mostrare maggiori comportamenti prosociali (Wentzel, 2017). Secondo la *Self-Determination Theory*, o Teoria dell'Autodeterminazione (SDT, Ryan & Deci, 2017), l'essere umano è naturalmente incline ad essere un "animale sociale" e ad avere comportamenti prosociali quando sente soddisfatti i propri bisogni psicologici di base, ovvero: autonomia, competenza e relazione (Ryan & Deci, 2000). In modo particolare, durante l'adolescenza la soddisfazione del bisogno di relazione assume ancora più rilevanza per lo sviluppo e il mantenimento delle relazioni interpersonali con gli "altri significativi".

La SDT sostiene che gli studenti sono costantemente spinti alla ricerca della soddisfazione dei bisogni psicologici di base, che nel contesto scolastico rappresentano la loro necessità di sperimentare un senso di autodeterminazione e di scelta in ciò che si fa a scuola (bisogno di autonomia), un senso di efficacia nello studio e nell'ambiente di apprendimento (bisogno di competenza) e un senso di appartenenza scolastica, incluso un senso di connessione con insegnanti e compagni di classe (bisogno di relazione), che in questo contesto assumono quindi il ruolo di "altri significativi". In generale, la SDT (Ryan & Deci, 2017) descrive questi bisogni come "nutrienti" essenziali per la crescita, il benessere e il funzionamento sociale, che quando non soddisfatti portano a uno stato di malessere e disadattamento generale. Per questo motivo, la SDT suggerisce l'importanza di creare ambienti di apprendimento che siano in grado di supportare le esperienze di soddisfazione di ciascuno dei tre bisogni psicologici, che a loro volta hanno importanti ricadute su un'ampia gamma d'indicatori di successo scolastico, come la motivazione intrinseca verso lo studio, il benessere, i risultati di apprendimento, la dispersione scolastica e il comportamento prosociale degli studenti (Ryan & Deci, 2009; Girelli et al., 2019; Ryan & Deci, 2020; Buzzai et al., 2021; Howard et al., 2021; Bureau et al., 2022). La soddisfazione dei bisogni degli studenti dipende, in gran parte, dal comportamento interpersonale che adottano gli insegnanti. All'interno dell'ampio quadro della SDT, il supporto all'autonomia è il comportamento concettualmente più rilevante nella relazione insegnante-studente (Ryan & Deci, 2020; Reeve & Cheon, 2021), che a sua volta è uno dei fattori essenziali per lo sviluppo del comportamento prosociale negli adolescenti (Luckner & Pianta, 2011; Obsuth et al., 2017; Longobardi et al., 2021; Endedijk et al., 2022).

Nel contesto educativo, l'effetto dei bisogni psicologici degli studenti sugli esiti comportamentali, come il comportamento prosociale, sta ricevendo solo negli ultimi anni particolare attenzione (Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018; Tian, Zhang & Huebner, 2018; Alivernini et al., 2021; Wu & Zhang, 2022; Cheon, Reeve & Marsh, 2023). In Italia, ad oggi, non ci sono studi mirati a identificare l'effetto che ha il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti, mediato dalla soddisfazione dei bisogni, sul comportamento prosociale che gli studenti attuano tra compagni di classe. Il presente studio ha l'obiettivo generale di analizzare l'impatto del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti sulla promozione del comportamento prosociale in classe, quando mediato in particolare dalla soddisfazione del bisogno di relazione.

2. La soddisfazione dei bisogni e il comportamento prosociale in classe

La soddisfazione dei tre bisogni psicologici di base gioca diversi ruoli nella manifestazione del comportamento prosociale degli adolescenti (Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018; Tian, Zhang e Huebner, 2018; Cheon, Reeve & Marsh, 2023). Il comportamento prosociale può essere inteso come una disposizione personale a comportamenti come donare, condividere, aiutare, confortare (Caprara et al., 2005), affermando la propria posizione senza prevaricare, rispettando l'individualità e sentendosi responsabili sia degli ambienti che delle persone. Durante l'adolescenza, come pure nella fase della preadolescenza, promuovere il comportamento prosociale non risulta proficuo solamente per una migliore prestazione scolastica e migliori relazioni interpersonali, ma risulta rilevante anche per la diminuzione dei comportamenti aggressivi e per l'adattamento sociale degli studenti (Caprara et al., 2014). A scuola, gli studenti che percepiscono i propri bisogni soddisfatti tendono ad avere interazioni più efficaci e mature con i compagni e le compagne di classe, mostrando emozioni più positive e una maggiore empatia. Inoltre, accettano e interiorizzano più velocemente le norme e le regole sociali della classe, affrontando meglio i conflitti. La soddisfazione dei bisogni permette, infine, agli studenti di percepire una maggiore regolazione intrinseca nelle ragioni alla base della messa in atto del comportamento prosociale, che è quindi percepito come un comportamento spontaneo e spesso indipendente da ogni vantaggio personale (Gagné, 2003; Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018).

Nell'indagare le relazioni tra pari all'interno del contesto classe è fondamentale tenere in considerazione diversi fattori, che potrebbero avere ricadute differenti sulla qualità delle interazioni tra gli studenti. Essere maschio o femmina, ad esempio, è una variabile da non trascurare quando si considerano le relazioni tra pari, in modo particolare durante l'adolescenza (Cavicchiolo et al., 2022). Le femmine tendono ad avere una migliore comunicazione interpersonale e le loro relazioni sono caratterizzate da più comportamenti prosociali, rispetto a quelle tra maschi (Rose & Rudolph, 2006). Anche essere uno studente in situazione di svantaggio socioeconomico può portare, nel contesto classe, ad avere difficoltà nelle relazioni con i compagni e, talvolta, ad essere isolati dal resto del gruppo (Alivernini et al., 2019; Cavicchiolo et al., 2022).

Pertanto, in un'ottica SDT i fattori socioculturali possono influenzare il benessere e le relazioni degli adolescenti attraverso i diversi effetti sulla soddisfazione del bisogno di relazione a scuola (Alivernini et al., 2019). La soddisfazione del bisogno di relazione assume dunque un ruolo particolarmente importante per promuovere il comportamento prosociale in classe, poiché garantisce un maggior senso di connessione con gli altri, stabilendo relazioni sociali più forti e un maggior senso di comunità (Pavey, Greitemeyer & Sparks, 2011; Ryan & Deci, 2017). Finora, la maggior parte degli studi, che hanno applicato la SDT nel contesto scolastico, si è concentrata sugli effetti dei bisogni di autonomia e competenza sul successo scolastico, in termini di motivazione e benessere soggettivo degli studenti, tralasciando l'impatto che può avere il bisogno di relazione sull'adattamento sociale degli studenti nel contesto classe (Mikami et al., 2017; Alivernini et al., 2019).

2.1 Il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti

La qualità della relazione insegnante-studente è un fattore chiave per la promozione dello sviluppo dei comportamenti prosociali degli adolescenti, poiché contribuisce a stabilire interazioni positive tra gli studenti del gruppo classe (Luckner & Pianta, 2011; Obsuth et al., 2017). La SDT riconosce il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti come il comportamento concettualmente più rilevante nella relazione insegnante-studente (Ryan & Deci, 2017; Ryan & Deci, 2020; Reeve & Cheon, 2021; Reeve et al., 2022), che può essere inteso come il comportamento interpersonale che adotta l'insegnante per coinvolgere e sostenere le azioni e le scelte autonome degli studenti, supportandone gli interessi, le preferenze e i valori personali, nonché i bisogni psicologici di base (Reeve & Jang, 2006). Nel contesto scolastico, il supporto all'autonomia è visto, prima di tutto, come la promozione dell'autonomia degli studenti (intesa come soddisfazione del bisogno di autonomia), che è in grado di coinvolgere anche le loro soddisfazioni relazionali (intese come bisogno di relazione). Inoltre, quando si verifica insieme alla definizione di aspettative e obiettivi chiari, alla coerenza nelle regole e nelle istruzioni, a feedback costruttivi che fanno sentire gli studenti efficaci e capaci nelle loro attività di apprendimento, il supporto all'autonomia promuove anche la soddi-

sfazione della competenza (intesa come bisogno) (Ryan & Deci, 2020). Per la costruzione di un ambiente di apprendimento supportivo all'autonomia, l'insegnante deve prima di tutto prendere il punto di vista degli studenti (Reeve & Cheon, 2021). Si tratta di una risposta empatica e cognitiva con cui l'insegnante capisce ciò che gli studenti pensano e sentono, che consente loro di considerare e prevenire i potenziali ostacoli che potrebbero creare ansia, confusione o resistenza negli studenti (Reeve, 2016). Una volta preso il punto di vista dello studente, Reeve e Cheon (2021) classificano i comportamenti supportivi dei docenti a seconda dell'obiettivo da raggiungere: supportare la motivazione intrinseca, ovvero presentare le attività di apprendimento seguendo gli interessi degli studenti e favorire il processo di autoregolazione della motivazione, che prevede quattro differenti comportamenti: fornire spiegazioni chiare, accettare le emozioni e gli atteggiamenti negativi degli studenti, utilizzare un tono amichevole e mostrare pazienza.

Quindi, adottando uno stile di insegnamento supportivo all'autonomia, gli insegnanti sono in grado di rispondere ai tre bisogni psicologici di base, promuovendo di conseguenza il piacere nello svolgere attività scolastiche e l'autoregolazione dei comportamenti degli studenti, compresi i comportamenti prosociali in classe (Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018; Wu & Zangh, 2022; Cheon, Reeve & Marsh, 2023).

3. Metodo

Lo studio qui presentato si basa su un più ampio studio longitudinale condotto nella scuola secondaria di primo e secondo grado, ancora in corso (Germani, in press), che ha come obiettivo generale quello di indagare la percezione degli studenti rispetto ai fattori collegati al supporto all'autonomia, alla motivazione ad apprendere e al benessere, cercando di comprendere il diverso impatto che i bisogni psicologici hanno nel contesto scolastico. I primi risultati dello studio si sono mostrati in linea con le principali ipotesi della SDT applicata al contesto educativo (Ryan & Deci, 2020), mostrando che un maggior supporto all'autonomia facilita la soddisfazione dei bisogni e la motivazione ad apprendere, con ricadute positive sull'apprendimento e sul benessere degli studenti (Germani & Palombi, 2022; Germani, Palombi & D'Amico, 2022; Germani et al., 2023; Germani, in press). Partendo da questi risultati, si è deciso di testare, su una parte del campione, un modello di analisi che prendesse in considerazione, come *outcome* finale, il comportamento prosociale in relazione alla soddisfazione del bisogno di relazione e del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti. Nello specifico, dato che nel contesto scolastico italiano, gli studi incentrati sui bisogni degli studenti in ottica SDT sono principalmente riferiti alla scuola secondaria di secondo grado (Girelli et al., 2019; Buzzai et al., 2021), si è deciso di prendere in considerazione il campione di studenti di scuola secondaria di primo grado, per tentare di dare un primo contributo alla comprensione del ruolo di queste variabili anche nella fase della preadolescenza. I dati si riferiscono alla prima raccolta dati dello studio, avvenuta a marzo 2022 tramite la somministrazione di un questionario agli studenti.

3.1 Il campione

Il campione preso in analisi è quello di 361 studenti di una scuola secondaria di primo grado, situata in provincia di Roma. Il 52.6% del campione è di genere maschile e l'età media è di 12.1 anni (con deviazione standard di 0.90). Il 35.7% frequenta la classe prima, il 31.9% la classe seconda e il restante 32.4% la classe terza.

3.2 Scopo e ipotesi di ricerca

Lo scopo generale dello studio è quello di analizzare l'impatto del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti sulla promozione del comportamento prosociale degli studenti in classe, attraverso la mediazione della soddisfazione del bisogno di relazione. L'obiettivo specifico è quello di analizzare il bisogno di relazione facendo una precisa distinzione tra relazione con i compagni di classe e relazione con gli insegnanti. Questo obiettivo specifico nasce dall'importanza che assumono, nella fase della (pre)adolescenza, le relazioni con i pari per lo sviluppo e il benessere (Cavicchiolo et al., 2022) e dal fatto che gli studi basati sulla

SDT analizzino il bisogno di relazione riferendosi in maniera generale agli “altri significativi” (Chen et al., 2015; Van der Kaap-Deeder et al., 2020). In virtù dei diversi ruoli che assumono gli insegnanti e i pari nella vita di un adolescente, è di interesse del presente studio capire come il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti influisca sulle differenti soddisfazioni relazionali degli studenti e quale sia il ruolo di tali soddisfazioni nello sviluppo dei comportamenti prosociali all'interno del contesto classe. A questo proposito, in linea con la letteratura analizzata, sono state formulate le seguenti ipotesi:

1. il supporto all'autonomia ha un maggiore impatto sulla soddisfazione del bisogno di relazione degli studenti riferito agli insegnanti;
2. ad avere maggiore influenza sullo sviluppo di comportamenti prosociali è la soddisfazione del bisogno di relazione riferito ai compagni di classe;
3. il supporto all'autonomia ha un effetto indiretto sul comportamento prosociale quando mediato sia dalla soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti, sia dalla soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni.

Inoltre, è stato ipotizzato che il genere femminile (inteso come sesso biologico) influisca in misura maggiore nella messa in atto di comportamenti prosociali, rispetto al genere maschile.

3.3 Strumenti

Il supporto all'autonomia ricevuto dagli insegnanti è stato misurato con la versione italiana, breve, del *Learning Climate Questionnaire* (LCQ; Alivernini & Lucidi, 2011). Il LCQ consiste in otto item riguardanti i comportamenti dei docenti, che misurano il supporto all'autonomia in termini di percezione, da parte degli studenti, di poter essere liberi nelle proprie decisioni, di sentirsi supportati nelle loro capacità e di sentirsi compresi e accettati (esempio di item: “sento di poter condividere con gli insegnanti le mie idee su ciò che voglio diventare nella vita”). Gli item sono valutati su una scala Likert a sette punti (1=Completamente in disaccordo; 7=Completamente d'accordo).

La soddisfazione del bisogno di relazione è stata misurata utilizzando due sotto scale della versione adattata nello studio principale (Germani, in press) della *School Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* (S-BPNSFS; Buzzai et al., 2021). Le scale hanno quattro item ciascuna e si riferiscono: una alla soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni di classe (esempio di item: “sento che i compagni/e di classe a cui tengo, tengono a me”), e una alla soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti (esempio di item: “mi sento legato/a agli insegnanti che si prendono cura di me e ai quali tengo”). Gli item sono valutati su una scala Likert a cinque punti (1=completamente in disaccordo; 5=completamente d'accordo).

Per misurare i comportamenti prosociali è stata adattata la *Scala di Prosocialità per adolescenti ed adulti* (Caprara et al., 2005). La scala misura la prosocialità in un'unica dimensione, comprendendo un insieme di comportamenti diversi come aiutare, condividere, confortare e mettersi nei panni dell'altro. Gli item sono stati riformulati in modo da riferirsi ai comportamenti messi in atto con i compagni e le compagne di classe. La scala conta un totale di sei item (esempio: “mi metto facilmente nei panni dei compagni/e di classe che si trovano a disagio”) valutati su una scala Likert a cinque punti (1=Mai; 5=Quasi sempre/sempre).

3.4 Analisi dati

Sulle tre scale è stata condotta un'analisi fattoriale esplorativa (Exploratory Factor Analysis; EFA) utilizzando, per l'estrazione dei fattori, il metodo della Massima Verosimiglianza in combinazione con una rotazione *Oblimin*; successivamente l'analisi per l'affidabilità interna (α). Per la verifica delle ipotesi si è scelto di testare un modello di *Path Analysis*, attraverso l'utilizzo del software Jamovi 2.3 (The Jamovi project, 2022, <https://www.jamovi.org>), considerando un livello di significatività $p < 0.05$. Il modello è stato valutato attraverso il test del Chi-quadrato e diversi indici di Fit (Hu & Bentler, 1999). Come variabile esogena è

stato inserito il supporto all'autonomia; le variabili endogene sono, invece, la soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti, la soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni e i comportamenti prosociali. Inoltre, il genere (inteso come sesso biologico) è stato inserito come fattore esogeno, dopo aver codificato la variabile con i valori 0/1 (0=maschio; 1=femmina).

4. Risultati

Per questioni di spazio, verrà riportata l'EFA nel dettaglio solamente della scala sui comportamenti prosociali (per le altre scale, si veda Germani, in press) e le Alpha di tutte le scale.

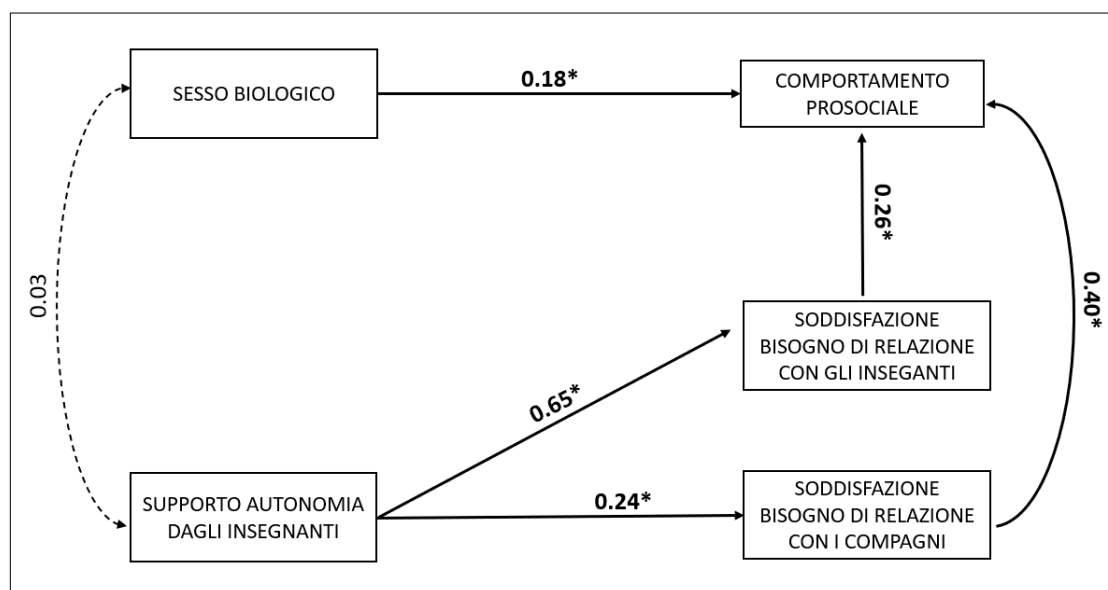
L'EFA sulla scala dei comportamenti prosociali ha riportato buoni indici di Fit (TLI: 0.95; RMSEA: 0.07) e confermato la struttura fattoriale originale a un fattore (Figura n. 1), con saturazioni comprese tra 0.43 e 0.83. Il test di sfericità di Bartlett è significativo ($\chi^2 = 736$ (df=15), $p < 0.001$) e la misura del KMO di adeguatezza del campionamento è 0.85. La varianza totale spiegata è del 45.5%. Il coefficiente Alpha di Cronbach (α) 0.82.

Per quanto riguarda il LCQ, la soddisfazione del bisogno con gli insegnanti e la soddisfazione del bisogno con i compagni si ha, rispettivamente, α 0.89, α 0.88 e α 0.88.

	Fattore: 1	Unicità
Cerco di essere vicino e di prendermi cura dei compagni e delle compagne che ne hanno bisogno	0.833	0.307
Cerco di consolare i compagni e le compagne che sono tristi	0.760	0.423
Faccio volentieri compagnia ai compagni/e di classe che si sentono soli/e	0.756	0.429
Mi metto facilmente nei panni dei compagni/e di classe che si trovano a disagio	0.615	0.622
A scuola, aiuto volentieri i miei compagni/e di classe nelle loro attività	0.573	0.671
Condivido volentieri le cose che so o che so fare con i miei compagni/e	0.428	0.817

Figura 1. Struttura fattoriale della scala dei comportamenti prosociali in classe

Il modello di *Path Analysis* registra buoni indici di Fit: CFI=0.98; TLI=0.95; SRMR=0.03; RMSEA=0.07. Il Chi quadro è significativo: $\chi^2=360.3$ (df=9), $p < 0.001$. Nella figura 2 sono riportati i diversi *Path*, con i relativi coefficienti (β), tra le variabili del modello.

Figura 2. Modello di Path Analysis con coefficienti β ; * $p < 0.001$

I risultati del modello sono in linea con le ipotesi della ricerca, mostrando effetti significativi ($p < 0.001$) nelle diverse relazioni tra variabili indagate. Nello specifico, il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti ha un impatto maggiore sulla soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti ($\beta = 0.65$), rispetto alla soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni ($\beta = 0.24$). La soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni impatta in misura maggiore ($\beta = 0.40$) sui comportamenti prosociali, rispetto alla soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti ($\beta = 0.26$). Inoltre, essere femmina influisce in misura maggiore nella messa in atto di comportamenti prosociali ($\beta = 0.18$), rispetto all'essere maschio. Per quanto riguarda l'effetto indiretto del supporto all'autonomia sui comportamenti prosociali, la Figura 3 mostra una mediazione significativa sia del bisogno di relazione con gli insegnanti, sia di quello con i compagni.

Infine, il modello spiega il 6% della varianza nella soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni, il 42% della varianza nella soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti e il 30% della varianza nei comportamenti prosociali.

	β	p
Supporto autonomia \Rightarrow Soddisfazione relazione Compagni \Rightarrow Comportamento prosociale	0.10	< .001
Supporto autonomia \Rightarrow Soddisfazione relazione insegnanti \Rightarrow Comportamento prosociale	0.17	< .001

Figura 3. Effetti indiretti

5. Discussioni

Lo studio aveva l'obiettivo di esplorare gli effetti tra il supporto all'autonomia, le soddisfazioni relazionali e il comportamento prosociale tra pari all'interno del contesto classe, applicando il modello della *Self-Determination Theory* (Ryan & Deci, 2017). Come mostrano i risultati, il supporto all'autonomia, che gli studenti percepiscono da parte degli insegnanti, si conferma essere un fattore rilevante per la soddisfazione dei bisogni degli studenti a scuola (Niemiec & Ryan, 2009; Ryan & Deci, 2020; Reeve & Cheon, 2021; Guay, 2022; Reeve et al., 2022). Lo stile supportivo all'autonomia favorisce in modo particolare una maggiore soddisfazione della relazione insegnante-studente, rispetto alle soddisfazioni relazionali tra studenti. Il modello ipotizzato spiega, infatti, che il supporto all'autonomia contribuisce al 6% della varianza nella

soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni ($R^2=0.057$), rispetto al 42% della varianza nella soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti ($R^2=0.423$).

A questo proposito, è utile tenere in considerazione che, nel contesto classe, le interazioni tra studenti sono caratterizzate da due diversi tipi di relazione: l'amicizia – *peer friendship* – e l'accettazione – *peer acceptance* – (Cavicchiolo et al., 2019; Cavicchiolo et al., 2022), che contribuiscono in maniera rilevante alla soddisfazione relazionale degli studenti. In particolare, l'accettazione nel gruppo di compagni di classe risulta più importante delle amicizie per sperimentare emozioni e interazioni positive nel contesto delle attività accademiche e a scuola, rivestendo maggiore rilevanza nella soddisfazione del bisogno di sentirsi connessi ai compagni, rispetto al supporto percepito dagli insegnanti. Questo aspetto mancante rappresenta sicuramente uno dei limiti del presente studio; aspetto che è quindi da tenere in considerazione nelle future analisi che intendono indagare i fattori alla base della soddisfazione dei bisogni degli studenti nel contesto scolastico.

Per quanto riguarda, invece, l'impatto della soddisfazione del bisogno di relazione sullo sviluppo di comportamenti prosociali, la soddisfazione relativa alla relazione con i compagni di classe ha un'influenza maggiore rispetto a quella relativa alla relazione con gli insegnanti, confermando l'importanza delle relazioni tra pari durante l'adolescenza (Cavicchiolo et al., 2022). Sentirsi connessi, vicini e ricambiati affettivamente dai compagni di classe rende più propensi gli adolescenti, soprattutto le femmine, ad aiutare i propri compagni, a condividere con loro le proprie cose e a rispondere empaticamente ai loro stati d'animo. Tuttavia, i risultati mostrano che la soddisfazione della relazione con gli insegnanti, ovvero sentirsi apprezzati e considerati dai propri insegnanti, media in misura maggiore l'effetto indiretto del supporto all'autonomia sui comportamenti prosociali, rispetto alla soddisfazione relazionale con i compagni. Risultato che conferma l'importanza di creare ambienti di apprendimento che possano favorire un clima supportivo all'autonomia, che sia in grado di far sentire gli studenti compresi e accettati, prima di tutto, dagli insegnanti (Wu & Zhang, 2022; Cheon, Reeve & Marsh, 2023).

6. Conclusioni

I risultati appena esposti si mostrano in linea con il modello proposto dalla SDT nel contesto educativo (Ryan & Deci, 2020; Cheon, Reeve & Marsh, 2023), che propone il supporto all'autonomia da parte dei docenti come uno degli agenti sociali più rilevanti per la soddisfazione dei bisogni psicologici degli studenti, con ricadute positive su diversi esiti educativi, come lo sviluppo di comportamenti prosociali. Lo studio presentato può dare un contributo alla comprensione del ruolo che ha la soddisfazione del bisogno di relazione durante la fase della (pre)adolescenza, in modo particolare nel contesto classe, dove, come hanno mostrato i risultati, il bisogno di relazione con i pari e il bisogno di relazione con gli insegnanti necessitano di essere considerati come due bisogni distinti. Inoltre, l'idea che promuovere soddisfazioni relazionali (intese come la soddisfazione del bisogno di relazione) possa portare a comportamenti più prosociali si adatta al più ampio quadro della SDT (Ryan & Deci, 2017), suggerendo che la soddisfazione dei bisogni favorisce una tendenza alla crescita, allo sviluppo sociale e al benessere.

È necessario evidenziare, che per promuovere comportamenti prosociali tra gli studenti, sarebbe opportuno tenere in considerazione anche la frustrazione dei bisogni, che non è da intendersi come mancanza di soddisfazione (Vansteenkiste et al, 2019; Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020), poiché è correlata ai comportamenti antisociali ed ostacola lo sviluppo dell'adattamento sociale degli studenti (Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018). Un limite dello studio è quello di non aver preso in considerazione né la frustrazione del bisogno né i comportamenti degli insegnanti che tendono ad essere correlati a questo aspetto negativo, come, ad esempio, lo stile di insegnamento controllante.

Infine, i risultati dello studio, pur non essendo generalizzabili in quanto riferiti a un campione di convenienza, possono essere letti in termini di "ricaduta educativa", evidenziando la necessità di implementare interventi formativi che aiutino i docenti ad acquisire la capacità di mettere in atto comportamenti che favoriscano la soddisfazione dei bisogni degli studenti, creando ambienti di apprendimento più supportivi all'autonomia e meno controllanti (Cheon et al., 2022; Cheon, Reeve & Marsh, 2023).

Conflict of interests

The authors declare no conflict of interest.

Riferimenti bibliografici

- Alivernini, F., Bianchi, D., Cavicchiolo, E., Manganelli, S., Cozzolino, M., Lucidi, F., & Park, N. (2021). Positive youth development among youth living in poverty: The role of psychological needs satisfaction. *Youth & Society*. <https://doi.org/10.1177/0044118X211035956>.
- Alivernini, F., Cavicchiolo, E., Girelli, L., Lucidi, F., Biasi, V., Leone, L., Cozzolino, M., & Manganelli, S. (2019). Relationships between sociocultural factors (gender, immigrant, and socioeconomic background), peer relatedness and positive affect in adolescents. *Journal of adolescence*, *76*, 99-108. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.08.011>.
- Alivernini, F., & Lucidi, F. (2011). Relationship between social context, self-efficacy, motivation, academic achievement, and intention to drop out of high school: A longitudinal study. *The journal of educational research*, *104*(4), 241-252. <https://doi.org/10.1080/00220671003728062>.
- Brown, B. B., & Larson, J. (2009). Peer relationships in adolescence. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology: Contextual influences on adolescent development* (pp. 74–103). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Bureau, J. S., Howard, J. L., Chong, J. X., & Guay, F. (2022). Pathways to student motivation: A meta-analysis of antecedents of autonomous and controlled motivations. *Review of Educational Research*, *92*(1), 46-72. <https://doi.org/10.3102/00346543211042426>.
- Buzzai, C., Sorrenti, L., Costa, S., Toffle, M. E., & Filippello, P. (2021). The relationship between school-basic psychological need satisfaction and frustration, academic engagement, and academic achievement. *School Psychology International*, *42*(5), 497-519. <https://doi.org/10.1177/01430343211017170>.
- Cavicchiolo, E., Girelli, L., Lucidi, F., Manganelli, S., & Alivernini, F. (2019). The Classmates Social Isolation Questionnaire for Adolescents (CSIQ-A): Validation and invariance across immigrant background, gender, and socioeconomic level. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, (19), 163-174. <https://doi.org/10.7358/ecps-2019-019-cavi>.
- Cavicchiolo, E., Lucidi, F., Diotaiuti, P., Chirico, A., Galli, F., Manganelli, et al. (2022). Adolescents' Characteristics and Peer Relationships in Class: A Population Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(15), 8907- 8926. <https://doi.org/10.3390/ijerph19158907>
- Caprara, G. V., Capanna, C., Steca, P., & Paciello, M. (2005). Misura e determinanti personali della prosocialità. Un approccio sociale cognitivo. *Giornale italiano di psicologia*, *32*(2), 287-308. <https://doi.org/10.1421/20313>.
- Caprara, G. V., Kanacri, B. P. L., Gerbino, M., Zuffiano, 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>
- Chen, B., Vansteenkiste, M., Beyers, W., Boone, L., Deci, E. L., der Kaap-Deeder, V. et al. (2015). Basic psychological need satisfaction, need frustration, and need strength across four cultures. *Motivation and emotion*, *39*(2), 216-236. <https://doi.org/10.1007/s11031-014-9450-1>
- Cheon, S. H., Reeve, J., & Marsh, H. W. (2023). Autonomy-supportive teaching enhances prosocial and reduces antisocial behavior via classroom climate and psychological needs: A multilevel randomized control intervention. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *45*(1), 26-40. <https://doi.org/10.1123/jsep.2021-0337>.
- Cheon, S. H., Reeve, J., Marsh, H. W., & Song, Y. (2022). Intervention-enabled autonomy-supportive teaching improves the PE classroom climate to reduce antisocial behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, *60*. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2022.102174>.
- Cheon, S. H., Reeve, J., & Ntoumanis, N. (2018). A needs-supportive intervention to help PE teachers enhance students' prosocial behavior and diminish antisocial behavior. *Psychology of Sport and Exercise*, *35*, 74-88. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.11.010>.
- Collins, W. A., & Steinberg, L. (2006). Adolescent Development in Interpersonal Context. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development*, (pp.1003–1067). New York: John Wiley & Sons.
- Endedijk, H. M., Breeman, L. D., van Lissa, C. J., Hendrickx, M. M., den Boer, L., & Mainhard, T. (2022). The teacher's invisible hand: a meta-analysis of the relevance of teacher–student relationship quality for peer rela-

- tionships and the contribution of student behavior. *Review of Educational Research*, 92(3), 370-412. <https://doi.org/10.3102/00346543211051428>.
- Gagné, M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and emotion*, 27, 199-223. <https://doi.org/10.1023/A:1025007614869>.
- Germani, S. (in press). Il supporto all'autonomia nel contesto scolastico: la *Self-Determination Theory* come approccio per favorire la motivazione degli studenti ad apprendere: primi risultati di uno studio longitudinale. *QUADERNI DEL DOTTORATO SIRD*.
- Germani, S., & Palombi, T. (2022). Relationship between autonomy support and students' school well-being: the mediating role of need for competence. *Education and New Developments*, 422-426. <https://doi.org/10.36315/2022v1end096>
- Germani, S., Palombi, T., Chirico, A., Asquini, G., Alivernini, F., & Lucidi, F. (2023). Supporting students' motivation: the pathway between parents and teachers autonomy support and students' achievement. In *INTED2023 Proceedings* (pp. 5665-5671). IATED.
- Germani, S., Palombi, T., & D'Amico, M. (2022). The relationship between teachers' autonomy support and students' motivation, achievement and well-being. In *EDULEARN22 Proceedings* (pp. 9463-9469). IATED.
- Girelli, L., Cavicchiolo, E., Lucidi, F., Cozzolino, M., Alivernini, F., & Manganelli, S. (2019). Psychometric properties and validity of a brief scale measuring basic psychological needs satisfaction in adolescents. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, (20), 215-229. <https://doi.org/10.7358/ecps-2019-020-gire>.
- Guay, F. (2022). Applying self-determination theory to education: regulations types, psychological needs, and autonomy supporting behaviors. *Canadian Journal of School Psychology*, 37(1), 75-92. <https://doi.org/10.1177/08295735211055355>.
- Howard, J. L., Bureau, J., Guay, F., Chong, J. X., & Ryan, R. M. (2021). Student motivation and associated outcomes: A meta-analysis from self-determination theory. *Perspectives on Psychological Science*, 16(6), 1300-1323. <https://doi.org/10.1177/1745691620966789>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- Longobardi, C., Settanni, M., Lin, S., & Fabris, M. A. (2021). Student-teacher relationship quality and prosocial behaviour: The mediating role of academic achievement and a positive attitude towards school. *British Journal of Educational Psychology*, 91(2), 547-562. <https://doi.org/10.1111/bjep.12378>.
- Luckner, A. E., & Pianta, R. C. (2011). Teacher-student interactions in fifth grade classrooms: Relations with children's peer behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32(5), 257-266. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2011.02.010>.
- Mikami, A. Y., Ruzek, E. A., Hafen, C. A., Gregory, A., & Allen, J. P. (2017). Perceptions of relatedness with classroom peers promote adolescents' behavioral engagement and achievement in secondary school. *Journal of Youth and Adolescence*, 46, 2341-2354. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0724-2>.
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and research in Education*, 7(2), 133-144. <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>.
- Obsuth, I., Murray, A. L., Malti, T., Sulger, P., Ribeaud, D., & Eisner, M. (2017). A non-bipartite propensity score analysis of the effects of teacher-student relationships on adolescent problem and prosocial behavior. *Journal of youth and adolescence*, 46, 1661-1687. <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0534-y>.
- Palmonari, A. (Ed.). (2011). *Psicologia dell'adolescenza*. Bologna: Il Mulino.
- Pavey, L., Greitemeyer, T., & Sparks, P. (2011). Highlighting relatedness promotes prosocial motives and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(7), 905-917. <https://doi.org/10.1177/0146167211405994>.
- Reeve J. (2016). Autonomy-supportive teaching: what it is, how to do it. In Liu W et al, editors. *Building autonomous learners*, 129-152. Singapore: Springer.
- Reeve, J., & Cheon, S. H. (2021). Autonomy-supportive teaching: Its malleability, benefits, and potential to improve educational practice. *Educational Psychologist*, 56(1), 54-77. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1862657>.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, 98, 209-218. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.209>.
- Reeve, J., Ryan, R. M., Cheon, S. H., Matos, L., & Kaplan, H. (2022). *Supporting Students' Motivation: Strategies for Success*. London: Taylor & Francis.
- Rose, A. J., & Rudolph, K. D. (2006). A review of sex differences in peer relationship processes: potential trade-offs for the emotional and behavioral development of girls and boys. *Psychological bulletin*, 132(1), 98. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.98>.

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological inquiry*, 11(4), 319-338.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. New York: Guilford Publishing.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>.
- Tian, L., Zhang, X., & Huebner, E. S. (2018). The effects of satisfaction of basic psychological needs at school on children's prosocial behavior and antisocial behavior: The mediating role of school satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 9, 548. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00548>.
- Van der Kaap-Deeder, J., Soenens, B., Ryan, R. M., & Vansteenkiste, M. (2020). *Manual of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS)*. Belgium: Ghent University.
- Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Haerens, L., & Soenens, B. (2019). Seeking stability in stormy educational times: A need-based perspective on (de) motivating teaching grounded in self-determination theory. In *Motivation in education at a time of global change*. Bingley: Emerald Publishing Limited.
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and emotion*, 44(1), 1-31. <https://doi.org/10.1007/s11031-019-09818-1>.
- Wentzel, K. R. (2017). Peer relationships, motivation, and academic performance at school. In A. J. Elliot, C. S. Dweck, & D. S. Yeager (Eds.), *Handbook of competence and motivation: Theory and application* (pp. 586-603). New York: The Guilford Press.
- Wu, G., & Zhang, L. (2022). Longitudinal Associations between Teacher-Student Relationships and Prosocial Behavior in Adolescence: The Mediating Role of Basic Need Satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(22), 14840-14854 <https://doi.org/10.3390/ijerph192214840>.