

DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA
DEI PROCESSI DI SVILUPPO
E SOCIALIZZAZIONE

FACOLTÀ DI MEDICINA
E PSICOLOGIA



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

**Dottorato di Ricerca in
Psicologia Sociale, dello Sviluppo e Ricerca Educativa**

TESI DI DOTTORATO

Supportare la motivazione degli studenti a scuola. Uno studio longitudinale basato sulla Self-Determination Theory

Dottoranda
Sara Germani

Tutors
Prof. Giorgio Asquini
Prof. Andrea Chirico
Prof. Fabio Alivernini

Ciclo XXXVI

Anno Accademico 2022 – 2023

DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA
DEI PROCESSI DI SVILUPPO
E SOCIALIZZAZIONE

FACOLTÀ DI MEDICINA
E PSICOLOGIA



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

**Dottorato di Ricerca in
Psicologia Sociale, dello Sviluppo e Ricerca Educativa**

Tesi di Dottorato

Dottoranda
Sara Germani

Tutors
Prof. Giorgio Asquini
Prof. Andrea Chirico
Prof. Fabio Alivernini

XXXVI Ciclo

Supportare la motivazione degli studenti a scuola. Uno studio longitudinale basato sulla Self-Determination Theory

Nuova Cultura Roma

Anno Accademico
2022 – 2023

Indice

<u>Premessa</u>	XI
<u>Introduzione</u>	XIII
Parte prima – La Self-Determination Theory a scuola: l'importanza del supporto all'autonomia.....	1
Capitolo primo – <u>La Self-Determination Theory: concetti chiave e implicazioni nel contesto scolastico</u>	3
1.1. <u>Introduzione alla Self-Determination Theory</u>	3
1.1.1. Cognitive Evaluation Theory	5
1.1.2. Organismic Integration Theory.....	8
1.1.3. Causality Orientations Theory	13
1.1.4. Basic Psychological Needs Theory	15
1.1.5. Goal Contents Theory.....	21
1.1.6. Relationships Motivation Theory	23
1.2. La Self-Determination Theory a scuola: l'autodeterminazione nello studio.....	25
1.2.1. Autonomia, Competenza e Relazione: i bisogni psico- logici degli studenti a scuola	34
1.2.2. Il ruolo del contesto sociale: insegnanti, genitori e pari	39
Capitolo secondo – <u>Il supporto all'autonomia degli studenti a scuola: un'analisi concettuale</u>	51
2.1. Il supporto all'autonomia: una definizione generale	53
2.2. Il <i>motivating style</i> : Supporto all'autonomia Vs. Controllo	56
2.2.1. Il <i>motivating style</i> : Supporto all'autonomia e Controllo. Verso una nuova concettualizzazione?.....	59
2.3. Il <i>Need-supportive teaching</i> : Supporto all'autonomia, Struttu- ra e Coinvolgimento	61
2.4. Il (<i>de</i>) <i>motivating teaching style</i>	65
2.5. L' <i>Autonomy-supportive teaching</i> : i sette <i>Instructional Behaviors</i>	70
2.6. Il Sistema di Classificazione dei <i>Teachers' Motivational Beha- viors</i>	79
2.7. L'importanza di valutare il supporto all'autonomia	92

Capitolo terzo – <u>Valutare il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti: una revisione sistematica degli strumenti di misura</u>	101
3.1. Introduzione alla revisione sistematica della letteratura.....	101
3.1.1. Obiettivi.....	102
3.1.2. Metodo: stringa di ricerca e criteri di inclusione e di esclusione.....	104
3.1.3. Estrazione dati e qualità degli studi inclusi.....	110
3.2. Dalla concettualizzazione all'operazionalizzazione: quali dimensioni?.....	122
3.2.1. Analisi degli item: i comportamenti misurati.....	137
3.3. Conclusioni.....	156
 Parte seconda – Lo studio longitudinale: supportare la motivazione degli studenti nella scuola secondaria.....	163
Capitolo primo – <u>Il progetto di ricerca</u>	165
1.1. Lo studio longitudinale: breve nota teorica e metodologica.....	166
1.1.1. I diversi disegni longitudinali.....	169
1.1.2. Un accenno all'analisi dei dati longitudinali.....	175
1.2. Contesto e obiettivo generale della ricerca.....	178
1.2.1. Il campione.....	181
1.2.2. Le fasi della ricerca.....	183
1.2.3. La procedura di somministrazione.....	186
 Capitolo secondo – <u>Studio 1 – Il supporto all'autonomia e i bisogni degli studenti nella scuola secondaria di primo grado</u>	191
2.1. Introduzione allo studio 1.....	191
2.1.1. Obiettivi specifici e domande di ricerca.....	192
2.1.2. Il campione.....	194
2.2. Le misure.....	195
2.2.1. Validazione della versione breve del <i>Learning Climate Questionnaire</i>	196
2.2.2. Adattamento e validazione della scala sulla soddisfazione/frustrazione dei bisogni a scuola.....	201
2.2.3. L' <i>Academic Motivation Scale</i>	208
2.2.4. Le misure del benessere soggettivo a scuola.....	212
2.3. I modelli di analisi.....	215
2.3.1. La relazione nel tempo tra supporto all'autonomia e soddisfazione/frustrazione dei bisogni.....	218
2.3.2. Focus su bisogno di relazione e motivazione: quale impatto sul benessere degli studenti?.....	222
2.4. Discussioni.....	224

Capitolo terzo– <u>Studio 2 – Supportare la motivazione degli studenti: l’analisi dei comportamenti motivazionali degli insegnanti</u>	231
3.1. Introduzione allo studio 2	231
3.1.1. Obiettivi specifici e domande di ricerca	232
3.1.2. Il campione.....	233
3.2. La costruzione di una nuova scala per valutare i comportamenti degli insegnanti: la <i>Teachers’ Motivational Behaviors Scale</i>	233
3.2.1. Le prime analisi sulla scala	236
3.2.2. Il modello a due dimensioni.....	245
3.3. Correlazione tra comportamenti motivazionali degli insegnanti e motivazione degli studenti: l’analisi dei punteggi differenziali.....	249
3.4. Discussioni.....	259
 <u>Conclusioni, limiti e prospettive</u>	 263
 <i>Appendice</i>	 273
 <i>Bibliografia</i>	 293
 <i>Sitografia</i>	 331
 <i>Ringraziamenti</i>	 333

*Alla me stessa di dieci anni fa,
per ricordare sempre che
nella vita non è mai troppo tardi*

Premessa

La ricerca di dottorato, iniziata nell'anno più duro della pandemia, è stata profondamente influenzata da un aspetto che la crisi sanitaria ha reso ancor più evidente e urgente da affrontare: la motivazione scolastica degli studenti. Data la complessità dei cambiamenti nella società e le sfide che le scuole e gli insegnanti hanno dovuto e devono affrontare, è legittimo chiedersi come gli insegnanti possano motivare i loro studenti. È evidente che non esista una risposta semplice a questa domanda.

Ripensando al mio percorso scolastico, dal primo giorno di scuola primaria fino al giorno del diploma, posso chiaramente ricordare insegnanti che hanno avuto un impatto positivo sul mio apprendimento. Questi insegnanti li ricordo come comprensivi, pazienti e in grado di trasmettermi una motivazione sincera. Grazie a loro, stare seduta tra i banchi di scuola diventava coinvolgente e gratificante. Dall'altro lato, ricordo bene di aver anche incontrato insegnanti meno motivanti, se non addirittura demotivanti. Questi insegnanti ricorrevano spesso a un approccio autoritario basato su regole rigide e sulla disciplina, trascurando le mie opinioni, o le mie preoccupazioni dovute all'eccessiva importanza che davano alla valutazione. La domanda su cosa esattamente un insegnante debba fare per motivare gli studenti è un argomento di vivace discussione nelle sale insegnanti e un dibattito aperto nelle politiche educative (Vansteenkiste et al., 2019).

La tesi, come si evince dal titolo stesso, affronta l'importante tema del supporto alla motivazione degli studenti a scuola, attraverso l'approccio della *Self-Determination Theory*, o Teoria dell'Autodeterminazione (SDT; Ryan & Deci, 2017). Questa teoria è considerata un approccio rilevante per comprenderne i fattori contestuali che contribuiscono a migliorare l'esperienza scolastica degli studenti. All'interno del contesto educativo, la SDT si concentra principalmente su come promuovere l'interesse per l'apprendimento attraverso il processo di autoregolazione della motivazione nello studio. Un aspetto cruciale in questo processo è il supporto all'autonomia, poiché può favorire e consolidare le risorse motivazionali intrinseche degli studenti. In questo senso, è possibile interpretare l'approccio della SDT alla luce del pensiero di Dewey, offrendo una pro-

spettiva che integra la filosofia dell'educazione alla visione psicologica della SDT (Goldman et al., 2018). È possibile, infatti, rintracciare nelle teorizzazioni della SDT la convinzione di Dewey (1938) che le curiosità e gli interessi naturali degli studenti siano una risorsa preziosa che ha bisogno di "nutrimento" per fiorire. Sia la SDT che Dewey indicano che, oltre all'autonomia, uno studente ha bisogno di struttura e guida all'interno dell'ambiente educativo. Secondo Dewey, l'insegnante svolge un ruolo centrale all'interno del gruppo sociale della classe; quando l'insegnante esercita "controllo", lo fa nell'interesse del gruppo, non come un esercizio di potere personale. Questa differenza è ciò che distingue un'azione arbitraria da quella giusta ed equa. Dewey sottolinea che la struttura fornita dall'insegnante è vitale per la vita del gruppo come comunità. Analogamente, la SDT promuove l'equilibrio tra autonomia e controllo, concentrandosi esplicitamente su come le ricompense e le punizioni estrinseche possano influenzare la motivazione degli studenti. Questo bilancio è considerato cruciale per garantire un'efficace autonomia degli studenti all'interno del processo educativo.

Nella tesi, dunque, seguendo le linee teoriche della SDT, verrà esplorato il ruolo degli insegnanti, con l'obiettivo principale di comprendere e valutare come lo stile di insegnamento, in particolare il supporto all'autonomia, e le singole azioni degli insegnanti agiscono sulla motivazione e sul benessere degli studenti all'interno del contesto scolastico.

Il percorso per diventare più orientati all'autonomia è personale. È certamente un percorso professionale, poiché l'insegnamento è una professione, ma è anche personale perché la natura del percorso dipende da dove si parte. Alcuni insegnanti possiedono già uno stile motivazionale orientato all'autonomia. Questi insegnanti hanno il vento in poppa durante tutto il percorso. Altri insegnanti, tuttavia, hanno il vento in faccia, perché devono imparare non solo come diventare più supportivi, ma anche come sostituire comportamenti indifferenti, o controllanti, con alternative orientate all'autonomia (Reeve et al., 2022, p. 228).

Introduzione

La motivazione è spesso definita come il “motore” dell’apprendimento ed è universalmente riconosciuta come un elemento cruciale per determinare la qualità dell’esperienza scolastica degli studenti (Pintrich, 2003). Negli ultimi trent’anni, la ricerca educativa ha sempre più adottato il quadro concettuale della *Self-Determination Theory* (SDT; Ryan & Deci, 2017) per spiegare il ruolo fondamentale del contesto sociale nello sviluppo della motivazione ad apprendere degli studenti. La SDT sostiene che la regolazione per la motivazione ad apprendere può essere collocata lungo un *continuum* di autodeterminazione, che inizia dall’assenza di regolazione, passa per diverse forme di regolazione esterna ed infine arriva alla regolazione intrinseca. La motivazione intrinseca rappresenta il prototipo dell’autodeterminazione ed è associata positivamente a un miglior apprendimento e al benessere degli studenti. Pertanto, diventa cruciale comprendere come agevolare il processo di autoregolazione. Secondo la SDT, questo processo è favorito quando i bisogni psicologici di base (autonomia, competenza e relazione) degli studenti ricevono il giusto supporto, poiché la soddisfazione di tali bisogni aiuta gli studenti a essere più inclini a interiorizzare la loro motivazione per l’apprendimento e ad impegnarsi in modo autonomo nei loro studi (Ryan & Deci, 2020). Promuovere il processo di autoregolazione è, quindi, considerato uno degli obiettivi più sfidanti nell’insegnamento, poiché non tutte le attività o compiti sono intrinsecamente motivanti, eppure possono essere importanti per gli studenti. Il grado in cui gli studenti sperimentano i diversi tipi di motivazione varia in base a fattori situazionali e contestuali e, secondo la SDT, il contesto non influisce direttamente sull’autoregolazione della motivazione, ma può favorire la soddisfazione dei bisogni psicologici di base degli studenti. In questa prospettiva, tra gli elementi chiave all’interno del contesto educativo, il supporto all’autonomia degli studenti, fornito dagli insegnanti in classe, è di particolare importanza. Questo supporto è cruciale nel plasmare la motivazione autonoma degli studenti e nel guidare il loro processo di autoregolazione dei valori e delle regole, che può avere un impatto diretto sull’apprendimento, sulle performance scolastiche e sul benessere

generale degli studenti, in modo particolare durante l'adolescenza. Le relazioni tra insegnanti e studenti, soprattutto durante questa importante fase di crescita degli studenti, possono rappresentare una sfida, poiché gli adolescenti tendono a sviluppare una maggiore indipendenza e a cercare di affermare la propria identità. Nonostante ciò, è essenziale riconoscere l'importanza di queste relazioni per il coinvolgimento degli studenti nel processo di apprendimento. Gli insegnanti che dimostrano un interesse genuino per gli studenti, che li ascoltano e li comprendono, possono contribuire a creare un ambiente accogliente e di supporto all'autonomia. Ciò che gli insegnanti "fanno" e "dicono" durante le interazioni con gli studenti definisce il loro stile di insegnamento (Reeve & Jang, 2009), il quale può avere un impatto positivo o negativo sui bisogni degli adolescenti, sottolineando l'importanza di saper riconoscere e valutare attentamente il profilo dell'insegnante che promuove l'autonomia degli studenti a scuola.

Nonostante le ricerche sulla SDT siano state condotte per oltre 30 anni, permangono ancora notevoli ambiguità concettuali intorno al tema del supporto all'autonomia. La tesi ha quindi l'obiettivo di affrontare l'ampio e complesso concetto di supporto all'autonomia degli studenti, nel tentativo di fare chiarezza su quali siano i comportamenti che un insegnante deve adottare, nelle sue pratiche di insegnamento quotidiane, per essere definito un insegnante che supporta la motivazione degli studenti.

La tesi è strutturata in due parti, ognuna articolata in tre diversi capitoli. La prima parte, intitolata "la Self-Determination Theory a scuola: l'importanza del supporto all'autonomia", fornisce il quadro della letteratura di riferimento, sia da un punto di vista generale, sia da un punto di vista delle sue implicazioni nel contesto scolastico. Nello specifico, nel primo capitolo, verranno descritte le sei mini-teorie che compongono il più ampio quadro della SDT, presentando gli elementi chiave che ne hanno permesso lo sviluppo. Successivamente verrà delineata la teoria all'interno del contesto scolastico, descrivendo il *continuum* dell'autodeterminazione nello studio e gli esiti educativi associati alle forme più autonome della motivazione, sottolineando come l'autodeterminazione sia essenziale per prevenire la dispersione scolastica, per ottenere migliori risultati nell'apprendimento, e per

l'adattamento e il benessere psicologico degli studenti. Il capitolo proseguirà con la descrizione dei bisogni psicologici di base degli studenti, che vengono descritti in relazione al loro ruolo sullo sviluppo e sul mantenimento della motivazione. L'ultimo paragrafo sarà dedicato a descrivere come il contesto sociale assume particolare importanza nell'ambiente educativo, in cui insegnanti, genitori e pari possono svolgere un ruolo significativo nel promuovere la soddisfazione dei bisogni degli studenti e, di conseguenza, influenzare la loro motivazione scolastica (Ryan & Deci, 2020; Guay, 2022). Verrà, nello specifico, messo in luce l'elemento chiave all'interno di questo contesto sociale, ovvero il *supporto all'autonomia degli studenti* fornito dagli insegnanti in classe e la necessità di saper riconoscere e valutare, come detto, il profilo dell'insegnante che supporta l'autonomia (Reeve & Jang, 2006; Reeve, 2016; Ryan & Deci, 2017, 2020; Reeve & Cheon, 2021).

L'obiettivo dei capitoli due e tre della prima parte è, invece, quello di definire come il supporto all'autonomia venga concettualizzato e operazionalizzato, contribuendo a fare chiarezza a quello che sembra essere un concetto in continua evoluzione. Nello specifico, nel secondo capitolo verrà trattato il tema della "concettualizzazione", delineando e sintetizzando le diverse concezioni e definizioni che assume il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti all'interno dell'ampio quadro della SDT; si partirà da una definizione generale, fino ad arrivare alla più recente concettualizzazione dei *Teachers' Motivational behaviors* (Ahmadi et al., 2023), che torneranno ad essere centrali nella parte empirica della ricerca. Nel terzo capitolo sarà trattata la questione della "operazionalizzazione", attraverso la presentazione di una revisione sistematica degli strumenti di misura del supporto all'autonomia degli studenti. L'interesse della revisione si focalizzerà sulla capacità di questi strumenti di misurare in modo accurato i comportamenti che caratterizzano il supporto all'autonomia nel contesto dell'insegnamento, identificando possibili lacune, o limiti, nei metodi di misurazione esistenti e fornendo una guida per lo sviluppo di strumenti efficaci e validi per valutare il supporto all'autonomia nel contesto scolastico.

La seconda parte della tesi è dedicata alla ricerca empirica, nello specifico allo studio longitudinale condotto in tre scuole secondarie di primo grado e in una scuola secondaria di secondo grado, durante gli anni

scolastici 2021-22 e 2022-23, coinvolgendo circa 2000 studenti in quattro diverse fasi di raccolta dati. La necessità di avviare uno studio longitudinale nasce per colmare una lacuna nella ricerca nazionale, specificatamente la mancanza di studi longitudinali che applicano l'approccio della SDT alla scuola secondaria di primo grado. Il primo capitolo, di questa seconda parte, offrirà una breve introduzione teorica sugli studi longitudinali e introdurrà il campione e l'obiettivo generale della ricerca, ovvero valutare come gli studenti percepiscono il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti, con un focus particolare sulla scuola secondaria di primo grado. Questo contribuirà a una migliore comprensione dei fattori che guidano la motivazione e il benessere degli studenti in questo specifico contesto scolastico.

Nel secondo capitolo si presenterà il primo studio, che si concentrerà sulle prime due raccolte dati dell'indagine longitudinale, esaminando come si relazionano nel tempo il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti e i bisogni psicologici degli studenti. Si approfondirà in particolare la relazione tra il bisogno di relazione, la motivazione e il benessere scolastico. Per la realizzazione dello studio sono stati adattati e validati due specifici strumenti di misura, che verranno presentati nei risultati dello studio. Nell'ultimo capitolo verrà presentato un secondo studio, che avrà l'obiettivo di analizzare i comportamenti motivazionali degli insegnanti, in relazione alla motivazione autonoma degli studenti. Inoltre, verrà descritto il processo di sviluppo di una nuova scala per misurare i comportamenti degli insegnanti, processo che ha seguito il modello dei *Teachers' Motivational Behaviors* proposto da Ahmadi e colleghi (2023).

La tesi si chiude con le conclusioni, in cui verranno discussi sia i limiti sia le prospettive di ricerca future. L'intera ricerca è stata svolta con il fine ultimo di contribuire a una migliore comprensione delle dinamiche educative e alla formulazione di orientamenti pedagogici per migliorare l'agire quotidiano degli insegnanti e, di conseguenza, l'esperienza di apprendimento degli studenti. I risultati emersi dalla ricerca sollevano riflessioni fondamentali che possono avere un impatto diretto sui contesti educativi.

Parte prima

LA SELF-DETERMINATION THEORY A SCUOLA:
L'IMPORTANZA DEL SUPPORTO ALL'AUTONOMIA

Capitolo primo

La Self-Determination Theory: concetti chiave e implicazioni nel contesto scolastico

For young children, learning is a primary occupation; it is what they do naturally and with considerable intensity when they are not preoccupied with satisfying their hunger or dealing with their parents' demands. But one of the most troubling problems we face in this culture is that as children grow older, they suffer a profound loss. In schools, for example, they seem to display so little of the natural curiosity and excitement about learning that was patently evident in those very same children when they were three or four years old. What is happened? Why is it that to so many of today's students are unmotivated, when it could not be more clear that they were born with a natural desire to learn? It was this disturbing issue that promoted me to begin studying motivation in an attempt to understand more about the interplay of authenticity and the social world.

(Edward L. Deci, 1995, p. 19)

1.1. Introduzione alla Self-Determination Theory

La *Self-Determination Theory*, o Teoria dell'Autodeterminazione (SDT; Ryan e Deci, 2000a, 2017) è una macro-teoria che si occupa della motivazione, dello sviluppo della personalità e del benessere all'interno dei contesti sociali. Nel corso degli ultimi quarant'anni, è stata applicata in diverse aree della psicologia e in numerosi ambiti applicativi (Deci & Ryan, 1985a; Ryan & Deci, 2017, 2022), inclusa l'educazione (Reeve, 2002; Ryan & Deci, 2009, 2020; Guay, 2022; Reeve et al., 2022).

A differenza della maggior parte degli approcci storici e contemporanei alla motivazione, che hanno trattato la motivazione come un concetto unitario - cioè, si ha più o meno motivazione - la SDT si è, invece, concentrata su diverse forme di motivazione (dalla motivazione autonoma a quella controllata) per prevedere risultati come la performance, l'interesse, la vitalità e la salute psico-

logica. In particolare, la teoria distingue tra motivazioni autonome e controllate. Essere autonomi implica agire con un pieno senso di volontà, adesione e scelta, mentre essere controllati comporta sentirsi pressati o costretti esternamente ad agire, che sia per la promessa di una ricompensa contingente, la paura della punizione, l'autostima o altri fattori esterni. Centinaia di studi hanno dimostrato che, quando le persone sono motivate in modo autonomo, sia dalla motivazione intrinseca che da forme estrinseche di motivazione ben interiorizzate (quindi autonome), mostrano maggiore interesse, eccitazione, vitalità e fiducia, il che si traduce in una migliore performance, creatività, persistenza e benessere complessivo¹ (Ryan & Deci, 2022, p. 1).

Inoltre, la SDT postula l'esistenza di tre bisogni psicologici innati, ovvero bisogno di autonomia, di competenza e di relazione, la cui soddisfazione garantisce la crescita, l'integrità e il benessere personale (Ryan & Deci, 2017). In questa prospettiva, il contesto sociale assume particolare rilevanza; un contesto sociale che supporta la soddisfazione di questi bisogni psicologici promuove la capacità di autoregolazione e le relazioni sociali, oltre al benessere; mentre un contesto sociale che ostacola la soddisfazione porta a una vasta gamma di esiti individuali e interpersonali più negativi (Ryan & Deci, 2008, 2022). La SDT adotta, dunque, una prospettiva "organismica dialettica" (*organismic dialectic*; Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2002), che si basa sull'integrazione di un insieme di presupposti filosofici sulla natura intrinsecamente attiva dell'essere umano e sull'interazione costante con l'ambiente che lo circonda. Gli individui sono dotati di tendenze evolutive che li spingono verso l'assimilazione di nuove esperienze, la ricerca di sfide e il superamento degli ostacoli. Questo processo di integrazione organismica rappresenta l'effetto tangibile della natura proattiva e sinergica delle persone, che mirano a svilupparsi in maniera sempre più differenziata e coerente. Tuttavia, la SDT riconosce che questi processi non possono operare pienamente o efficacemente senza specifici stimoli psicologici. In particolare, il funzionamento ottimale dell'integrazione organismica richiede la soddisfazione costante dei bisogni psicologici di base (Ryan & Deci, 2017, 2022). L'approccio organismico della SDT si concentra quindi sulla comprensione delle tendenze intrinseche verso la crescita e

¹ Traduzione a cura dell'autrice.

l'integrazione, oltre che sull'identificazione degli elementi nell'ambiente circostante che favoriscono tali tendenze (Ryan & Deci, 2017). Nonostante sia una macro-teoria, la SDT si è sviluppata sotto forma di mini-teorie, ciascuna delle quali riguarda fenomeni specifici. Le mini-teorie sono strettamente collegate tra loro, in quanto condividono presupposti organismici e dialettici e coinvolgono il concetto di bisogni psicologici di base. «Quindi, insieme, le mini-teorie costituiscono la SDT» (Ryan & Deci, 2002, p. 9). Nello specifico, sono sei le mini-teorie che costituiscono la SDT:

1. Cognitive Evaluation Theory
2. Organismic Integration Theory
3. Causality Orientations Theory
4. Basic Psychological Needs Theory
5. Goal Contents Theory
6. Relationships Motivation Theory

La descrizione di mini-teorie separate è stata, storicamente, una conseguenza della costruzione induttiva della più ampia teoria SDT. L'approccio dei due autori "padri" della SDT, Edward L. Deci e Richard M. Ryan, è stato quello di studiare fenomeni, costruire le mini-teorie per spiegarli e poi derivare ipotesi su fenomeni correlati. In tutto questo processo, i presupposti e gli approcci di base sono rimasti costanti, facendo risultare le mini-teorie logicamente coerenti e facilmente integrabili l'una con l'altra. «In tal modo, ciascuna rappresenta un elemento del quadro complessivo della SDT» (Ryan & Deci, 2002, p. 9). Nei prossimi paragrafi verranno presentati gli elementi chiave che hanno permesso lo sviluppo di ognuna delle sei mini-teorie.

1.1.1. Cognitive Evaluation Theory

Essere motivati implica sentirsi spinti ad agire, mentre l'assenza di questa spinta viene considerata come mancanza di motivazione. Molti affrontano il tema della motivazione nel lavoro e nel gioco, cercando di capire quanto gli altri o loro stessi siano motivati per un compito. La

maggior parte delle teorie tradizionali vede la motivazione come un'unica entità, variabile in intensità.

Dal lavoro di Ryan & Deci (2000b) emerge che la motivazione non è così uniforme: le persone hanno diversi livelli e tipi di motivazione. Questa differenza riguarda non solo quanto si è motivati (*livello*), ma anche perché si è motivati (*orientamento*), ovvero quali obiettivi e atteggiamenti sottostanti guidano le azioni. La SDT distingue diversi tipi di motivazione in base alle diverse ragioni, o obiettivi, che generano un'azione. La distinzione fondamentale è tra *motivazione intrinseca*, che riguarda il fare qualcosa perché è intrinsecamente interessante o piacevole, e *motivazione estrinseca*, che riguarda il fare qualcosa perché porta a un risultato separato (Deci & Ryan, 1985a; Ryan & Deci, 2017, 2020). La motivazione intrinseca è riconosciuta come il prototipo dell'autodeterminazione e se c'è un fenomeno che può illustrare la natura attiva e composita dell'essere umano, è proprio la motivazione intrinseca.

La motivazione intrinseca è la propensione spontanea delle persone a mostrare interesse nei confronti dei loro mondi interiori ed esteriori, cercando di impegnarsi, interagire, padroneggiare e comprendere. Questa propensione assimilativa è supportata dall'"aspetto affettivo" di questa forma di motivazione, ovvero l'interesse e il piacere che accompagnano tali attività² (Ryan & Deci, 2019, p. 12).

La *Cognitive Evaluation Theory* (CET), o Teoria della Valutazione Cognitiva, «è focalizzata esclusivamente sulla *motivazione intrinseca*» (Ryan & Deci, 2017, p. 123) ed è stata presentata da Deci e Ryan (1985a) per spiegare l'insieme dei fenomeni e delle condizioni contestuali e sociali che la facilitano o la minano. La CET sostiene che gli eventi e le strutture interpersonali, come le ricompense, le comunicazioni e il feedback, che contribuiscono a creare un *senso di competenza* durante un'azione, possono aumentare la motivazione intrinseca per quella specifica attività. Questo accade perché tali eventi consentono di soddisfare il bisogno psicologico di competenza, cioè il desiderio di sentirsi competenti e abili in

² Traduzione a cura dell'autrice.

ciò che si fa. In altre parole, quando le persone percepiscono di avere successo in un'attività, grazie a eventi come il feedback positivo o le sfide ottimali, sono più inclini a provare una motivazione intrinseca per continuare quell'attività. Un aspetto chiave della CET è che il senso di competenza da solo non è sufficiente per mantenere o potenziare la motivazione intrinseca, ma deve essere accompagnato da un *senso di autonomia*, ovvero dalla percezione che il proprio comportamento sia autodeterminato (*self-determined*). L'autodeterminazione (*self-Determination*) si riferisce alla capacità di prendere decisioni autonome, orientate verso gli obiettivi e autoregolate (Ryan & Deci, 1985a). È la propensione naturale a determinare le proprie azioni in modo autonomo basandosi sulle conoscenze, le competenze e le convinzioni personali. L'autodeterminazione è strettamente legata al concetto di *locus of causality* (de Charms, 1968), ovvero alla percezione che una persona ha delle "cause primarie" sottese all'origine del proprio comportamento. Il concetto di autodeterminazione implica che, per adottare comportamenti autoregolati, non è sufficiente sperimentare un senso di *locus of control* (Rotter, 1954), riferito alla percezione che certi risultati dipendano dal proprio comportamento, ma piuttosto un senso di *locus of causality interno*, riferito alle scelte autonome come ragione primaria nella messa in atto di un certo comportamento. La differenza tra *locus of control* e *locus of causality* è cruciale nella prospettiva della CET. Il primo si riferisce alla percezione di quanto una persona crede che i risultati delle sue azioni dipendano dal proprio comportamento o da fattori esterni. Ad esempio, una persona con un alto senso di *locus of control interno* crede che le sue azioni influenzino direttamente i risultati che ottiene. D'altra parte, una persona con un alto senso di *locus of control esterno* crede che gli eventi siano principalmente determinati da forze esterne o dalla fortuna; il secondo, il concetto di *locus of causality*, va oltre il semplice controllo degli eventi. Si riferisce alla percezione che le scelte autonome e personali siano la causa principale del proprio comportamento. Al contrario, quando una persona si sente controllata o spinta da fattori esterni, come ricompense legate a premi tangibili, al senso di colpa, o all'evitamento di punizioni, percepisce un *locus of causality esterno*, che può portare a una sensazione di mancanza di autonomia. Questa mancanza di autonomia può a sua volta minare la motivazione intrinseca, poiché la natura spon-

tanea e interessante dell'azione viene influenzata negativamente dalla percezione di essere controllati. In altre parole, quando una persona agisce in base a un senso di *locus of causality interno*, si sente motivata dal desiderio intrinseco di agire in quel modo, piuttosto che da pressioni esterne o ricompense estrinseche. In sostanza, l'autodeterminazione si basa sulla percezione di un *locus of causality interno*, che riflette la motivazione genuina e intrinseca di agire (Ryan & Deci, 2017).

In sintesi, la Cognitive Evaluation Theory (CET) rappresenta un contributo rilevante all'interno della Self-Determination Theory (SDT), non solo per la comprensione fondamentale della motivazione intrinseca nello sviluppo, ma anche in settori applicati come l'istruzione, il lavoro, i giochi e lo sport. Tuttavia, la motivazione intrinseca è solo uno dei tipi importanti di motivazione³ (Ryan & Deci, 2019, p. 15).

1.1.2. *Organismic Integration Theory*

Quando sono motivate intrinsecamente, le persone si muovono autonomamente verso nuove sfide e nuove esperienze, mettendo in atto comportamenti che li interessano, cercando stimoli, testando i limiti e assimilando chiaramente ciò che è nuovo. Tuttavia, nella vita quotidiana è necessario intraprendere molti comportamenti e pratiche che potrebbero non essere intrinsecamente motivati, tra cui fare le faccende domestiche, andare al lavoro, a scuola, adempiere ad altri doveri necessari, o addirittura cercare l'autocontrollo in alcune situazioni. Spesso, tali pratiche vengono adottate dalle persone perché gli agenti socializzanti se lo aspettano, le promuovono, le lodano o addirittura le costringono (Ryan & Deci, 2017). L'*Organismic Integration Theory* (OIT), o Teoria dell'Integrazione Organismica, è stata sviluppata poco dopo la CET ed è principalmente interessata alla *motivazione estrinseca* (Ryan, Connell & Deci, 1985).

La motivazione estrinseca è definita all'interno della SDT come motivazione strumentale e riguarda tutte le attività mirate a raggiungere risultati separabili dal comportamento stesso. È evidente che si tratta di una categoria ampia ed

³ Traduzione a cura dell'autrice.

eterogenea di motivi, e quindi l'OIT descrive le diverse forme della motivazione estrinseca, alcune controllate e altre più autonome⁴ (Ryan & Deci, 2019, p. 15).

Nello specifico, la OIT «descrive le tendenze innate delle persone verso l'assimilazione e l'integrazione delle regolazioni sociali» (Ryan & Deci, 2017, p. 180), esaminando «i fattori nei contesti sociali e interpersonali che rappresentano supporti o ostacoli a questa propensione integrativa» (Ryan & Deci, 2017, p. 180). La motivazione estrinseca si manifesta in varie forme. Uno degli elementi chiave della OIT è il concetto di internalizzazione (*internalization*; Ryan, Connell & Deci, 1985).

L'internalizzazione viene definita come un processo di acquisizione di valori, credenze, o regolazioni comportamentali, da fonti esterne e la loro trasformazione in qualcosa di personale. «È il processo psicologico che corrisponde al processo interpersonale e culturale esternamente osservabile della socializzazione» (Ryan & Deci, 2017, p. 180). Deci e colleghi (1994) definiscono due principali caratteristiche di questo processo di internalizzazione: *l'introiezione*, riferita a un *locus of causality* che non viene più completamente percepito come esterno, ma con ancora una scarsa percezione di controllo sul comportamento; e *l'integrazione*, riferita al punto del processo in cui i comportamenti sono sentiti e valutati come propri, come autodeterminati. Basandosi, dunque, sulla percezione che una persona ha del *locus of causality* e sui processi regolatori, la OIT riconosce diversi tipi di motivazione, collocandoli lungo un *autonomy-control continuum*, o *continuum dell'autodeterminazione* (Ryan & Deci, 2017), come rappresentato nella Figura 1. In altre parole, i differenti tipi di motivazione rappresentano la misura in cui i comportamenti sono regolati in maniera autonoma o controllati da fattori esterni (Deci, Ryan & Williams, 1996; Deci e Ryan, 2000b). Nel contesto della OIT, dunque, sono presenti diverse sfumature che possono influenzare il grado di autonomia con cui le persone si avvicinano a un'attività.

Partendo dal lato sinistro del continuum (Figura 1), prima delle diverse motivazioni estrinseche, è possibile vedere *l'assenza di regolazione*. In questo caso, manca la volontà di agire, il comportamento viene messo in atto senza alcuna precisa intenzione di ottenere un risultato. Questo

⁴ Traduzione a cura dell'autrice.

tipo di comportamento viene definito “amotivato” e non necessita né della percezione di controllo interno, né della percezione della propria competenza personale. Una persona amotivata non ha chiari i motivi per cui il comportamento viene messo in atto e la conseguenza più probabile di questa situazione è che le attività, quando caratterizzate dall’assenza di regolazione, si interrompano in breve tempo (Vallerand & Ratelle, 2002).

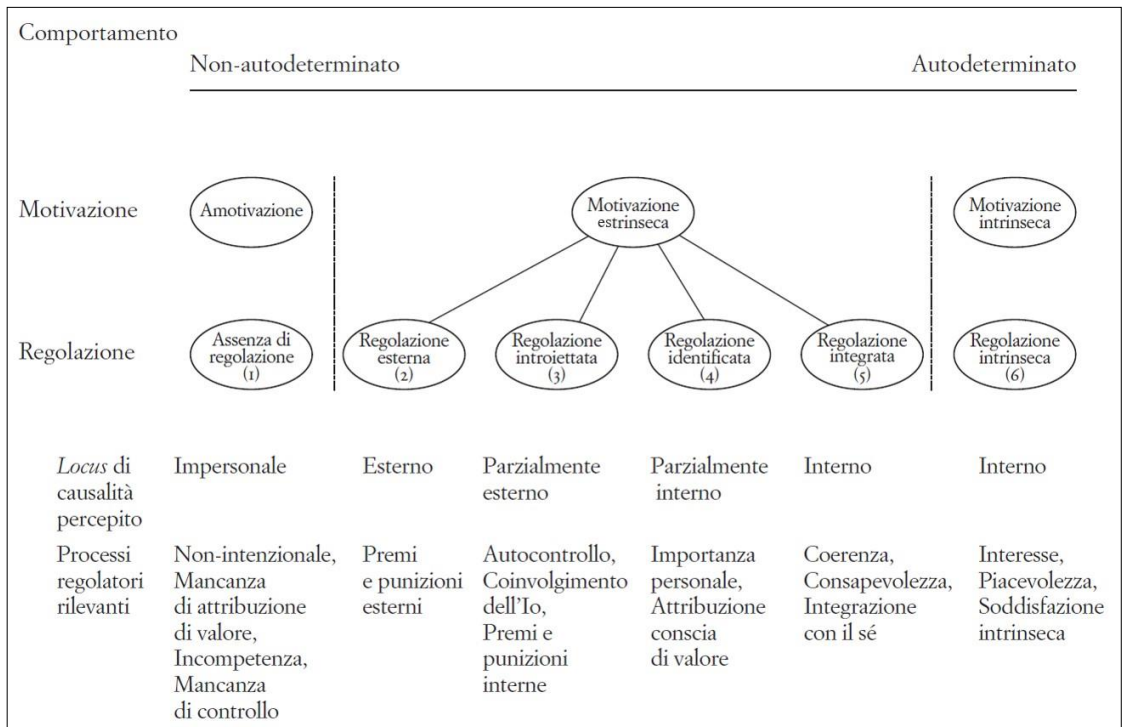


Figura 1. Il continuum dell’autodeterminazione. Fonte: Alivernini & Lucidi (2008a)

Proseguendo nel continuum, dal lato più “controllato” della motivazione estrinseca, le persone possono essere motivate esternamente a causa di fattori coercitivi, ricompense esterne o pressioni sociali. Questo è quello che la OIT identifica come *regolazione esterna*. Questo tipo di motivazione può essere potente, ma presenta anche uno scarso mantenimento e una scarsa trasferibilità. Ciò significa che, sebbene possa essere effi-

cace nel breve termine nel guidare i comportamenti, la sua capacità di sostenere tali comportamenti nel lungo periodo e di far sì che si trasferiscano in altre situazioni è limitata. In altre parole, quando la motivazione è basata su controlli esterni, come premi o pressioni esterne, la persona potrebbe perdere interesse o smettere di agire una volta che quei controlli vengono rimossi o una volta che la ricompensa viene meno. Questo aspetto fa sì che la regolazione esterna sia meno stabile e duratura rispetto a forme più autonome di motivazione.

Un livello più “sfumato” di motivazione estrinseca è la *regolazione introiettata* (Deci & Ryan, 1995). L'introiezione comporta l'assunzione di una regolazione, ma senza accettarla pienamente come propria. È una forma relativamente controllata di regolazione in cui i comportamenti vengono eseguiti per evitare sensi di colpa o ansia, o per ottenere miglioramenti dell'ego, come la fierezza. In altre parole, l'introiezione rappresenta la regolazione attraverso l'autostima contingente (Ryan & Deci, 2000a). Sebbene guidati internamente, i comportamenti introiettati hanno comunque un *locus di causalità esterno* e non sono realmente vissuti come parte del sé. Dopo la regolazione introiettata, è possibile trovare la *regolazione identificata* che, secondo Ryan e Deci (2017), si verifica quando una persona percepisce il valore dell'attività e sceglie di parteciparvi consapevolmente. Questo può accadere quando una persona vede l'importanza a lungo termine di ciò che sta facendo, anche se l'attività non è intrinsecamente gratificante.

L'ultima forma di motivazione estrinseca, la più autonoma, è la *regolazione integrata*. Questo tipo di regolazione si verifica quando le regolazioni identificate sono state completamente assimilate al sé, portando le nuove regolazioni in congruenza con i propri valori e bisogni. «Più una persona interiorizza le ragioni di un'azione e le assimila al sé, più le azioni motivate in modo estrinseco diventano autodeterminate» (Ryan & Deci, 2000b, p. 62). Inoltre, le forme integrate di motivazione condividono molte qualità con quelle intrinseche, essendo entrambe autonome e prive di conflitti. Tuttavia, restano comunque estrinseche, poiché, anche se il comportamento è volontario e valorizzato dal sé, è comunque compiuto per il suo presunto valore strumentale. All'estremità destra del continuum si trova la motivazione intrinseca. «Questa posizione enfatizza che la motivazione intrinseca è un prototipo dell'attività autodeter-

minata» (Ryan & Deci, 2000b, p. 62). Tuttavia, non significa che a mano a mano che le regolazioni estrinseche diventano più interiorizzate, vengano trasformate in motivazione intrinseca.

Data l'importanza dell'internalizzazione per l'esperienza personale e gli esiti comportamentali, la questione critica diventa come promuovere la regolazione autonoma per i comportamenti motivati in modo estrinseco. In altre parole, quali sono le condizioni sociali che favoriscono o inibiscono l'internalizzazione e l'integrazione?⁵ (Ryan & Deci, 2000a, p. 73).

Similmente alla motivazione intrinseca, il processo di internalizzazione può essere favorito o ostacolato da fattori specifici legati al sostegno dei bisogni psicologici di autonomia, competenza e relazione. Secondo l'OIT, i contesti sociali che promuovono l'autonomia, la competenza e la relazione agevolano lo sviluppo e l'adozione di forme più autonome di regolazione estrinseca. Al contrario, in ambienti in cui le persone percepiscono controllo, incompetenza o distanza dagli agenti sociali, l'internalizzazione è meno efficace e le persone tendono a rimanere orientate verso forme di regolazione più controllate (esterne e introiettate). In assenza di questi supporti ai bisogni, potrebbe persino svilupparsi una mancanza di motivazione nell'agire. Nello specifico, la soddisfazione dei bisogni di autonomia e competenza sono ritenuti gli elementi principali nel mantenere e migliorare la motivazione intrinseca, mentre la soddisfazione del bisogno di relazione è ritenuta un elemento complementare nello spiegare l'internalizzazione della motivazione esterna (Ryan & Deci, 2009).

Poiché i comportamenti motivati in modo estrinseco di solito non sono interessanti di per sé, il motivo principale per cui le persone iniziano a compiere tali azioni è perché i comportamenti sono stimolati, modellati o valutati da persone significative alle quali si sentono (o vogliono sentirsi) connesse o legate. Ciò suggerisce che la relazione, ovvero il bisogno di appartenenza e connessione con gli altri, sia di fondamentale importanza per l'internalizzazione. Pertanto,

⁵ Traduzione a cura dell'autrice.

l'OIT propone che l'internalizzazione sia più probabile quando sono presenti sostegni ambientali per i sentimenti di relazione⁶ (Ryan & Deci, 2000a, p. 73).

1.1.3. Causality Orientations Theory

Le motivazioni autonome e controllate possono riferirsi a motivazioni temporanee legate a una situazione specifica (*state-level motivations*), o a motivazioni specifiche del dominio (*domain-specific motivations*) – ad esempio, motivazioni a scuola, a casa o al lavoro – che sono un po' più stabili rispetto alle prime, ma si applicano solo a specifiche aree della vita (Deci & Ryan, 2012). Tuttavia, il funzionamento autonomo può anche essere situato a un livello più globale, o di differenze individuali, come specificato nel modello gerarchico della motivazione di Vallerand (1997). Le differenze individuali (cioè, le differenze tra le persone) nella personalità possono influenzare vari ambiti e perdurare nel tempo.

La *Causality Orientations Theory* (COT; Deci & Ryan, 1985b), o Teoria degli Orientamenti di Causalità, vede le sue radici nella CET e nell'OIT, con le quali è stato teorizzato che le persone possono essere motivate in modo differenziato da diverse condizioni sociali. Sebbene gran parte di queste differenze possano essere attribuite all'ambiente, le persone sembrano anche, come risultato sia del temperamento che della storia di sviluppo, propense a concentrarsi su alcuni aspetti piuttosto che su altri. Alcune persone si orientano facilmente verso il controllo, le contingenze di ricompensa e le figure autoritarie; altre cercano opportunità di esplorazione e crescita; mentre altre ancora sembrano focalizzarsi su timori di fallimento o esigenze di sicurezza. Deci (1980) ha definito questi differenti orientamenti motivazionali *causality orientations*; la COT descrive queste differenze individuali come delle tendenze delle persone a orientarsi verso gli ambienti e regolare i loro comportamenti.

A seconda delle loro esperienze, le persone si avvicinano alla vita con un orientamento di causalità generale (*General causality orientations*), ma possono manifestare diversi gradi di tre tipi di orientamenti motivazionali, in base al contesto e alla situazione in cui si trovano:

⁶ Traduzione a cura dell'autrice.

- *Autonomy orientation*: riflette il grado in cui gli individui sono guidati dai propri interessi, dalla crescita personale e dalla motivazione intrinseca. Le persone con un orientamento verso l'autonomia sono "orientate verso gli interessi" (*interest-taking*; Ryan & Deci, 2017) e tendono a prendere decisioni basate sui loro valori interni e desideri, cercando l'opportunità per essere autoregolate.
«Quando le persone hanno un alto orientamento all'autonomia tendono ad utilizzare stili di regolazione identificata e integrata e ad avere un alto livello di motivazione intrinseca» (Ryan & Deci, 2017, p. 217). Inoltre, sono meno influenzate dalle pressioni esterne o dalle figure autoritarie.
- *Controlled orientation*: In contrasto con il primo tipo di orientamento, un orientamento controllato implica un'attenzione delle persone sui fattori esterni, come la necessità di ottenere ricompense o di evitare conseguenze negative imposte da fonti esterne. Inoltre, sono spesso mosse da "quello che gli altri potrebbero pensare". «Quando le persone hanno un alto orientamento al controllo tendono ad utilizzare stili di regolazione esterna e introiettata e ad avere un basso livello di motivazione intrinseca» (Ryan & Deci, 2017, p. 217).
- *Impersonal orientation*: Un orientamento impersonale riflette il grado in cui le persone si orientano verso gli ostacoli per il raggiungimento degli obiettivi, concentrandosi sulle ansie legate alle prestazioni e sulla paura di fallire. Le persone tendono ad essere eccessivamente preoccupate da come vengono percepite dagli altri, o da non riuscire a raggiungere determinati standard, tanto da orientarsi all'evitamento degli errori anziché alla crescita personale, diventando propense ad essere amotivate. «Quando sono orientate in questo modo, le persone sono relativamente passive e facilmente sopraffatte dalle forze ambientali e dalle proprie pulsioni ed emozioni interne» (Ryan & Deci, 2017, p. 218).

La COT riconosce che questi orientamenti di causalità sono tendenze generali che influenzano il comportamento delle persone, ma non lo determinano in modo categorico e possono avere effetti diversi a seconda

del contesto. Il comportamento, anche se guidato da questi orientamenti, può essere influenzato significativamente da fattori contestuali come l'ambiente sociale o le relazioni interpersonali. In sostanza, gli orientamenti di causalità contribuiscono a predire il comportamento, ma operano in connessione con i fattori situazionali e contestuali (Ryan & Deci, 2017; Hagger & Hamilton, 2021).

1.1.4. Basic Psychological Needs Theory

Come si è detto, uno degli assunti principali della SDT è l'esistenza, in tutti gli esseri umani, di tre bisogni psicologici di base (autonomia, competenza e relazione), che sono definiti come «nutrienti essenziali per la crescita, l'integrità e il benessere» (Ryan & Deci, 2017, p. 10). La *Basic Psychological Need Theory* (BPNT), o Teoria dei Bisogni Psicologici di Base, assume dunque un ruolo centrale nell'ampio quadro della SDT (Ryan & Deci, 2017; Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020). Poiché i bisogni psicologici di base svolgono un ruolo così significativo all'interno della SDT, sia dal punto di vista teorico che empirico, è importante prendere in considerazione i criteri utilizzati per descrivere i bisogni della BPNT (Ryan & Deci, 2017). Questi criteri delineano ciò che costituisce un "bisogno di base", che deve quindi essere: *psicologico*, ovvero fare riferimento agli aspetti mentali ed emozionali dell'essere umano, piuttosto che ai bisogni fisici come il cibo o l'acqua; *essenziale*, poiché la sua soddisfazione contribuisce alla crescita, al benessere e all'adattamento psicologico. Inversamente, la frustrazione di tale bisogno predice problemi comportamentali, disagio psicologico e disturbi mentali; *innato*, cioè costituire una parte naturale della psicologia umana per favorire l'adattamento e la prosperità; *distinto*, nel senso che ciascun bisogno è associato a un insieme unico di esperienze e non dipende dalla mancanza di altri bisogni; *universale*, poiché la sua soddisfazione o frustrazione dovrebbe influenzare il benessere o il malessere di qualsiasi individuo, indipendentemente dalle differenze personali o culturali (Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020). Oltre a questi, sono riconosciuti anche dei criteri correlati: i bisogni di base manifestano *effetti diffusi*, poiché influenzano una vasta gamma di risultati, da quelli cognitivi ed emotivi fino a quelli neurologici e biologici; la soddisfazione o la frustrazione di un bisogno di base è

specifica al contenuto, in quanto ciò che una persona fa o sperimenta è strettamente correlato al bisogno che sta cercando di soddisfare ed è facilmente esprimibile nel linguaggio comune; questi bisogni sono *direttivi*, il che significa che influenzano il pensiero, l'azione e l'emozione degli individui, spingendoli a cercare attivamente situazioni e attività che li soddisfino e a correggere il proprio comportamento quando sono ostacolati; infine, i bisogni di base sono *esplicativi*, poiché aiutano a comprendere come le variazioni nei contesti sociali siano correlate ai risultati legati alla crescita personale e al benessere (Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020). Tutti questi criteri forniscono una visione completa di cosa costituisca un *bisogno di base* e quanto sia fondamentale nella comprensione del comportamento umano e del benessere psicologico. Mostrano anche come tali bisogni siano universali e influenzino le vite delle persone in molteplici modi.

Da queste premesse, è necessario considerare che la prospettiva della BPNT si differenzia dalla teoria dei bisogni di Maslow (1970), che è forse la più conosciuta tra le teorie dei bisogni, per tre importanti ragioni (Deci & Ryan, 2014a). In primo luogo, pur affrontando entrambe i concetti dei bisogni umani universali, le due teorie si differenziano nel modo in cui considerano l'autostima e la sicurezza. Secondo la BPNT, l'autostima e la sicurezza non sono considerate bisogni fondamentali intrinseci, ma piuttosto risultano da una mancata soddisfazione di bisogni di competenza, autonomia e relazione. Le persone non cercano attivamente l'autostima finché i bisogni fondamentali non vengono compromessi. In contrapposizione, la gerarchia dei bisogni di Maslow colloca l'autostima e la sicurezza come bisogni di livello superiore. Tuttavia, la BPNT suggerisce che l'autostima diventa rilevante solo quando i bisogni fondamentali non sono soddisfatti. In secondo luogo, la BPNT non organizza i bisogni in modo gerarchico, al contrario sostiene che i bisogni psicologici di base e le spinte fisiologiche siano rilevanti lungo tutta la vita, senza necessità di soddisfare costantemente quelli di livello inferiore prima che emergano quelli di livello superiore. Autonomia, competenza e relazione sono bisogni fondamentali che favoriscono la crescita, attivi fin dalla nascita e importanti in vari contesti.

In terzo luogo, la BPNT mette l'accento sulla misura in cui i bisogni psicologici vengono soddisfatti anziché sulla loro intensità, consideran-

dola un fattore cruciale per prevedere risultati importanti. L'attenzione principale della BPNT non è quindi sulla forza dei bisogni di livello superiore, bensì su quanto tali bisogni vengano effettivamente soddisfatti. Ciò non significa che non ci siano differenze nella forza dei bisogni tra individui, ma che la chiave per influenzare risultati importanti è la soddisfazione dei bisogni, più che la loro intensità (Deci & Ryan, 2014a). Inoltre, nel cuore della BPNT, c'è l'idea di fondo secondo la quale:

gli individui hanno un insieme limitato di bisogni psicologici di base, la cui soddisfazione è essenziale per prosperare e godere di benessere. Sebbene l'elenco dei bisogni psicologici sia sempre stato aperto ad aggiunte, l'insieme attuale è limitato a tre: autonomia, competenza e relazione. La BPNT considera sia la soddisfazione che la frustrazione di questi tre bisogni, con la frustrazione che rappresenta un'esperienza più intensa e minacciosa della semplice mancanza di realizzazione⁷ (Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020, p. 3).

Secondo Ryan & Deci (2017), *Il bisogno di autonomia* si riferisce al grado in cui un individuo sperimenta la volontà e la responsabilità per il proprio comportamento, in accordo con i propri valori e interessi personali. Quando sperimenta un alto grado di autonomia, una persona si sente come il principale artefice delle proprie azioni, e questo contribuisce a un senso di integrità e autenticità.

Si tratta della regolazione del comportamento da parte del sé e, in effetti, etimologicamente si riferisce all'*autoregolazione*. In modo piuttosto semplice, il concetto di autonomia è profondamente legato al problema dell'integrazione e alla sensazione di vitalità e alle esperienze di completezza nel funzionamento che lo accompagnano. Poiché è attraverso la regolazione del comportamento che le persone accedono e soddisfano altri bisogni fondamentali, sia fisici che psicologici, l'autonomia, come bisogno, ha uno status speciale. È un veicolo attraverso il quale avanza l'organizzazione della personalità e attraverso il quale vengono soddisfatti gli altri bisogni psicologici⁸ (Ryan & Deci, 2017, p. 97).

⁷ Traduzione a cura dell'autrice.

⁸ Traduzione a cura dell'autrice.

Il bisogno di autonomia può essere compreso da due prospettive: quella fenomenologica e quella funzionale. Dal punto di vista fenomenologico, l'autonomia riguarda quanto le persone percepiscono il loro comportamento come una scelta volontaria e pienamente accettata da loro stesse, invece di sentirsi costrette, obbligate o influenzate da forze esterne al loro sé. Al contrario, quando le persone percepiscono che l'origine e la regolazione delle loro azioni proviene da fonti esterne al loro sé, si manifesta la dipendenza esterna o l'alienazione e può sorgere una sensazione di pressione e conflitto, poiché si avverte di essere spinti in direzioni indesiderate. Dal punto di vista funzionale, l'autonomia ha un impatto significativo sulle prestazioni cognitive, la creatività, la perseveranza e altri aspetti qualitativi del comportamento messo in atto con piena volontà. Nel contesto della SDT, agire con autonomia implica che le persone mettono in gioco tutte le loro risorse, i loro interessi e loro capacità per raggiungere i loro obiettivi. L'autonomia viene, spesso, confusa con altri concetti, come ad esempio l'indipendenza, la separazione, l'autosufficienza, o l'argomento ricorrente ed erroneo del "libero arbitrio" (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017). La SDT fa una chiara distinzione tra autonomia e questi altri concetti. Le persone che sono autonome possono comunque essere, in misura significativa, dipendenti in relazioni importanti e interdipendenti con gruppi per loro rilevanti. L'indipendenza, d'altra parte, non implica necessariamente l'autonomia, ma suggerisce piuttosto di essere separati e/o di non essere strettamente dipendenti dagli altri. In altre parole, una persona autonoma può ancora avere relazioni significative e dipendenti, ma gestire il proprio comportamento in modo consapevole e volontario, mentre l'indipendenza potrebbe significare semplicemente di essere autosufficienti o di evitare la dipendenza dagli altri, senza necessariamente esercitare l'autonomia (Ryan & Lynch, 1989; Soenens et al., 2007).

Il *bisogno di competenza* riguarda la percezione di essere efficaci nelle proprie attività e nelle interazioni con l'ambiente sociale circostante. Quando le persone si sentono capaci di affrontare con successo le sfide e le attività che si presentano loro, sperimentano una crescente fiducia nelle proprie abilità e un senso di padronanza. Quando si sperimenta una mancanza di competenza o si percepisce di fallire, possono emergere sentimenti di inefficacia e impotenza. La questione della "competenza" è

ampiamente studiata nel campo dello sviluppo; la SDT ha basato la sua visione della competenza sul lavoro di White (1959), il quale ha sostenuto che gli esseri umani hanno una propensione innata e primaria verso il sentirsi competenti e l'aver un impatto positivo sull'ambiente che li circonda. Il bisogno psicologico di competenza trae, dunque, le sue origini da quella che White (1963) chiama "motivazione all'efficacia" (*effectance motivation*), da cui deriva il sentimento di efficacia, ovvero la soddisfazione che si prova nel produrre effetti o risultati. Come ben spiegato da Ryan & Deci (2017), questa concettualizzazione di competenza differisce da altre concettualizzazioni, come ad esempio quella di Bandura (1977), poiché nella teoria dell'autoefficacia si sostiene che la competenza percepita, o l'autoefficacia, sia specifica per un determinato dominio e abbia valore in quanto porta a risultati desiderati. Questa visione si discosta dalla nozione di "bisogno di competenza," che sostiene che l'esperienza della competenza di per sé sia una fonte di soddisfazione e benessere, indipendentemente dai risultati ottenuti (Deci & Ryan, 2000). La competenza, vista come un bisogno psicologico, non è solo importante dal punto di vista funzionale, ma ha anche un ruolo significativo nell'esperienza individuale del sé. In termini fenomenologici, la percezione di competenza arricchisce l'identità delle persone, mentre la sensazione di incompetenza minaccia il senso di *agency*, ossia la capacità delle persone di agire e di controllare le situazioni, compromettendo la loro abilità nel pianificare e organizzare le azioni. Pertanto, per sviluppare un autentico senso di competenza, è fondamentale che le azioni siano percepite come auto-organizzate o autodeterminate; in altre parole, occorre sentirsi protagonisti delle attività in cui si ha successo. Il tratto distintivo della competenza, secondo la prospettiva SDT, è la comprensione non solo dell'importanza intrinseca della competenza, ma anche la distinzione tra competenza nelle attività che sorgono dall'individuo e quelle che sono guidate da introiezioni o richieste esterne (Ryan & Moller, 2017). Quando le persone si percepiscono come competenti in tali attività, consolidano la propria autostima e la percezione positiva di sé, contribuendo così all'esperienza complessiva di benessere psicologico.

Il *bisogno di relazione* riguarda il desiderio di instaurare legami stretti e sicuri con gli "altri significativi" e di sentirsi connessi emotivamente. Quando le persone vivono relazioni caratterizzate da rispetto reciproco,

sostegno emotivo e un senso di appartenenza a un gruppo o a una comunità, sperimentano una profonda soddisfazione della relazione. Secondo Baumeister e Leary (1995), gli elementi caratterizzanti del bisogno di relazione sono le interazioni personali frequenti, contraddistinte da stabilità e preoccupazione affettiva reciproca. La soddisfazione del bisogno di relazione comporta il sentire di essere significativi per gli altri, spesso manifestato nella disposizione degli altri a prendersi cura, a sua volta, di quella persona o a ricevere il suo affetto. La concezione del bisogno di relazione nella BPNT si basa su numerose ricerche nei campi della psicologia sociale, della personalità e dello sviluppo, prendendo ispirazione, in modo particolare, dalla teoria dell'attaccamento (Bowlby, 1969; Ainsworth et al., 1978). Quest'ultima suggerisce che le relazioni tra i neonati e i loro caregiver principali fungano da modelli per le relazioni future e che gli attaccamenti sicuri con i caregiver siano cruciali per il benessere. Tuttavia, la teoria dell'attaccamento non affronta esplicitamente un bisogno innato di relazione, anche se alcune formulazioni iniziali possono suggerirlo. Al contrario, nella BPNT, si parte dall'assunto che il bisogno di relazione sia innato; la principale differenza tra i due approcci riguarda la percezione di tale bisogno. La teoria dell'attaccamento mette l'accento sulla formazione stabile degli stili di attaccamento attraverso interazioni con i caregiver principali, mentre la SDT enfatizza il contesto sociale come elemento chiave nelle dinamiche delle relazioni con gli altri significativi. Entrambi gli approcci riconoscono l'importanza fondamentale delle relazioni per il benessere individuale, ma divergono nell'interpretazione delle cause dell'insicurezza o sicurezza nelle interazioni sociali e nell'importanza attribuita alla stabilità degli stili di attaccamento rispetto al contesto sociale circostante (Deci & Ryan, 2000).

In sintesi, questi tre bisogni psicologici contribuiscono in modo significativo al benessere emotivo e alla motivazione intrinseca delle persone. Quando vengono soddisfatti, favoriscono un senso di realizzazione e felicità, mentre la loro frustrazione può portare a sensazioni di disagio e scarsa motivazione. Inoltre, i tre bisogni psicologici non agiscono in modo indipendente l'uno dall'altro, ma sono strettamente collegati e influenzano reciprocamente il comportamento e la motivazione degli individui. Considerando la prospettiva organismica della SDT, che pre-

sume che gli esseri umani si sviluppino naturalmente verso una maggiore adattabilità, integrazione e coerenza, Ryan & Deci (2017) considerano questi bisogni fondamentali per il pieno funzionamento (*fully functioning*) della persona. Dato che si ritiene che il pieno funzionamento implichi la soddisfazione continua dei bisogni psicologici, la BPNT è diventata rilevante non solo per la motivazione intrinseca e per il processo di internalizzazione, ma anche per il benessere in generale (Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020). Negli ultimi anni, è diventato sempre più centrale, nella BPNT, che l'assenza di soddisfazione dei bisogni psicologici non implichi automaticamente la loro frustrazione (Bartholomew et al., 2011; Vansteenkiste & Ryan, 2013; Ryan & Deci, 2017). La frustrazione dei bisogni psicologici implica più di una semplice privazione dei bisogni stessi. Le esperienze di soddisfazione e frustrazione dei bisogni sono da intendersi come un processo duale, correlato sia a diverse cause che a diversi esiti. La soddisfazione dei bisogni non è dunque l'opposto della loro frustrazione. La mancata soddisfazione implica un agire senza una chiara motivazione, senza sentirsi competenti e in un ambiente neutrale. La frustrazione, al contrario, riguarda un ambiente percepito come ostile, insensibile alle emozioni e alle disposizioni personali. Questa comprensione è cruciale nella SDT, poiché indica che promuovere la soddisfazione dei bisogni richiede un approccio diverso rispetto all'evitare la loro frustrazione, sebbene entrambi mirino a migliorare il benessere e la motivazione intrinseca delle persone.

1.1.5. Goal Contents Theory

Secondo la SDT, il *contenuto* degli obiettivi e le ragioni per cui le persone li perseguono possono influenzare il benessere e, poiché il contenuto e il processo sono correlati alla soddisfazione, o alla frustrazione, dei bisogni di base sottostanti, di solito si verifica una covarianza tra contenuto e processo (Deci & Ryan, 2000). Inoltre, dal momento che il contenuto degli obiettivi e degli scopi di vita delle persone influisce sulla loro integrazione e sul loro benessere, la SDT sostiene che non tutti gli obiettivi siano uguali (Ryan & Deci, 2017). La *Goal contents theory* (GCT), o Teoria dei Contenuti degli Obiettivi, nata dai lavori di Kasser e Ryan (1993; 1996), si concentra sull'idea che le persone abbraccino e persegua-

no obiettivi di vita diversi, e che la natura di questi obiettivi possa influenzare significativamente il loro benessere e la loro motivazione intrinseca. La GCT si interessa quindi al «“cosa” dei comportamenti orientati agli obiettivi delle persone» (Ryan & Deci, 2017, p. 272). La GCT distingue due categorie di aspirazioni o obiettivi di vita delle persone: gli *obiettivi intrinseci*, che comprendono la crescita personale, le relazioni strette e il coinvolgimento nella comunità, contribuendo alla soddisfazione dei bisogni psicologici di base; *obiettivi estrinseci*, che includono l'accumulo di ricchezza, l'apparire attraenti, la popolarità o la fama. Questo secondo tipo di obiettivi soddisfa in modo meno diretto i bisogni psicologici di base e sembra ottenere importanza da un'ansia sottostante, derivante dalla frustrazione dei bisogni di base. La ricerca basata sulla GCT ha costantemente dimostrato, con una varietà di metodologie, tra cui quelle trasversali, longitudinali, sperimentali e incentrate sulla persona, l'effetto differenziale degli obiettivi di vita intrinseci rispetto a quelli estrinseci sul benessere delle persone (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2017). Questi risultati sono stati osservati anche in contesti culturali diversi e in varie popolazioni. Pertanto, a differenza di alcune teorie degli obiettivi che suggeriscono che il raggiungimento di qualsiasi obiettivo valutato sia benefico, la GCT sostiene che i contenuti degli obiettivi siano importanti per il benessere, specialmente quando sono correlati alla soddisfazione dei bisogni psicologici di base (Ryan & Deci, 2019).

Inoltre, le caratteristiche del contesto sembrano contribuire al tipo di aspirazioni che le persone sviluppano. In particolare, mentre le persone dovrebbero essere principalmente attratte da aspirazioni orientate in modo intrinseco, in condizioni controllanti la motivazione intrinseca viene minata, promuovendo un orientamento verso ricompense esterne. Pertanto, le condizioni controllanti che ostacolano i bisogni psicologici di base favoriscono la ricerca di obiettivi estrinseci e materialistici, mentre le condizioni di supporto all'autonomia promuovono lo sviluppo di aspirazioni intrinseche, più sane e meno materialistiche.

Si ritiene che il supporto all'autonomia faciliti l'internalizzazione di valori salutari, promuovendo così aspirazioni intrinseche. È anche probabile che, anzi-

ché essere unidirezionali, il supporto all'autonomia e l'aspirazione intrinseca siano legati sinergicamente e reciprocamente⁹ (Bradshaw, 2023, p. 144).

1.1.6. Relationships Motivation Theory

Il bisogno di relazione, così come concettualizzato dalla SDT, spinge le persone a cercare connessioni con gli altri. Nonostante questo presupposto, non tutte le relazioni soddisfano appieno questo bisogno (Ryan & Deci, 2014b). La ricerca della SDT sul ruolo della motivazione nelle relazioni segue principalmente due approcci: il primo si concentra sul concetto di bisogni psicologici di base e su come i "partner relazionali" sostengano o minino la soddisfazione di questi bisogni; il secondo esamina come gli orientamenti motivazionali verso le relazioni o le attività relazionali possano essere mantenute o trasformate attraverso le esperienze all'interno delle relazioni stesse (La Guardia & Patrick, 2008). Uno dei principi fondamentali della SDT è che «la soddisfazione dell'autonomia e la soddisfazione della relazione non si contraddicono, piuttosto sono intrinsecamente connesse tra loro» (Ryan & Deci, 2017, p. 293). Questo è in contrapposizione con molte delle teorie della psicologia sociale e della personalità, che assumono che il senso di appartenenza agli altri sia in opposizione all'autonomia (Ryan & Deci, 2019). L'autonomia, ad esempio, viene spesso rappresentata come un valore "occidentale", mentre il senso di appartenenza come una priorità "orientale" (Markus & Kitayama, 2003); oppure, alcune teorie di genere rappresentano l'autonomia come una preoccupazione maschile e il senso di appartenenza come una preoccupazione femminile (Jordan, 1991).

In forte opposizione a queste vedute, la SDT sostiene che in queste formulazioni il concetto di autonomia come volontà, potenziamento e libera scelta è confuso, o mescolato, con concetti di individualismo, indipendenza o non dipendenza dagli altri. Inoltre, le evidenze empiriche provenienti dalla SDT dimostrano ripetutamente che non solo autonomia e relazione non sono in contraddizione o in opposizione, ma tendono invece ad essere altamente correlate e

⁹ Traduzione a cura dell'Autrice.

si verificano insieme nei contesti sociali migliori e nelle relazioni strette¹⁰ (Ryan & Deci, 2019, pp. 29-30).

La *Relationships Motivation Theory* (RMT), o Teoria della Motivazione nelle Relazioni, riguarda «l'intrigante insieme di collegamenti tra la soddisfazione (e la frustrazione) dell'autonomia e della relazione» (Ryan & Deci, 2017, p. 294). Nello specifico, il focus principale della RMT concerne l'interazione tra il bisogno di relazione e i bisogni di autonomia e competenza all'interno delle relazioni personali strette, approfondendo la comprensione di ciò che motiva e sostiene le relazioni ben oltre le idee più comuni che le vedono "strumentali" all'adattamento, o come fonte di calore e sicurezza (Ryan & Deci, 2019). La RMT riconosce, che nelle relazioni, la soddisfazione dei tre bisogni psicologici di base contribuisce a, anzi definisce, una più alta qualità delle relazioni, facilitando l'attaccamento sicuro e il benessere (Ryan & Deci, 2017). La RMT abbraccia chiaramente l'idea che la soddisfazione del bisogno di relazione sia l'elemento critico per avere relazioni di alta qualità e sostenibili, nonché per il benessere in generale. Tuttavia, la RMT attribuisce una certa rilevanza anche alla soddisfazione del bisogno di autonomia (La Guardia et al., 2000), precisando che l'*autonomia* non è la stessa cosa dell'*indipendenza* (Ryan & Lynch, 1989). L'autonomia significa agire volontariamente, con un senso di scelta, mentre l'indipendenza significa agire da soli e non dipendere dagli altri (Deci & Ryan, 2008). Percepirsi "autonomi" nelle relazioni, non vuol dire essere "indipendenti" dall'altro; le persone devono sentirsi autodeterminate riguardo alla loro presenza in una relazione e vedere l'altro come una persona altrettanto autodeterminata, affinché la relazione sia di alta qualità. Al contrario, quando il controllo, l'oggettificazione o il riguardo condizionato prevalgono in una relazione, non solo viene compromesso il bisogno di autonomia, ma anche il bisogno di relazione, portando alla formazione di relazioni di scarsa qualità, caratterizzate da una mancanza di soddisfazione emotiva e benessere (Ryan & Deci, 2014b).

La RMT suggerisce dunque che le relazioni diadiche di massima qualità, nello specifico le relazioni tra pari, come le amicizie strette o le rela-

¹⁰ Traduzione a cura dell'autrice.

zioni romantiche, comportino una reciprocità dell'autonomia (*mutuality of autonomy*; Deci et al., 2006). Questa reciprocità implica che entrambe le persone coinvolte forniscano e ricevano supporto all'autonomia in modo reciproco. In questo modo entrambe le persone si sentono libere di essere sé stesse, di prendere decisioni indipendenti e di perseguire i propri interessi all'interno della relazione, senza sentirsi controllate o limitate dall'altro. In conclusione, solo nelle relazioni in cui entrambe le persone coinvolte sperimentano un senso di autonomia e forniscono supporto reciproco all'autonomia riescono a soddisfare appieno il loro bisogno di relazione, sperimentando relazioni di alta qualità (Ryan & Deci, 2014b).

1.2. La Self-Determination Theory a scuola: l'autodeterminazione nello studio

«La motivazione è spesso considerata come il “motore” dell'apprendimento a scuola» (Alivernini, Lucidi & Manganeli, 2008, p. 72) ed è universalmente riconosciuta come un fattore di cruciale importanza nella determinazione della qualità dell'esperienza di apprendimento degli studenti (Pintrich & De Groot, 1990; Fortier, Vallerand & Guay, 1995; Vallerand, 1997; Zimmerman, 2002; Pintrich, 2003; Hattie, 2009; Wentzel & Miele, 2009). La motivazione svolge un ruolo centrale nell'orientare il comportamento degli studenti, influenzando sia la loro partecipazione attiva sia il loro impegno nell'apprendimento; di conseguenza, ha un impatto significativo sulla loro capacità di assimilare e applicare le conoscenze e le competenze acquisite. Secondo la SDT, tutti gli studenti possiedono un ricco repertorio innato di risorse motivazionali interne, che favoriscono il coinvolgimento, la motivazione intrinseca e i bisogni psicologici di autonomia, competenza e relazione (Reeve et al., 2022). «L'autodeterminazione rappresenta un fattore centrale per suscitare negli studenti un interesse per l'apprendimento, un'idea dell'importanza dello studio e una sensazione di fiducia nelle proprie capacità e caratteristiche personali»¹¹ (Alivernini, Lucidi & Manganeli, 2008, p. 72). La SDT, quando applicata al contesto scolastico, si occupa principalmente di promuovere l'interesse per l'apprendimento attraverso

¹¹ Traduzione a cura dell'autrice.

so il processo di autoregolazione della motivazione verso lo studio (Reeve, 2002; Ryan & Deci, 2009, 2020; Guay, 2022; Reeve et al., 2022).

L'utilità dell'applicazione della SDT ai contesti educativi è testimoniata dalle relazioni tra i livelli di regolazione autodeterminata e un'ampia serie di indicatori di successo scolastico e formativo. Ad esempio, a seconda della prevalenza di un certo tipo di motivazione, uno studente ha più probabilità di non abbandonare la scuola, di ottenere risultati migliori, di adattarsi meglio alle difficoltà scolastiche e, più in generale, di avere un maggiore benessere psicologico (Alivernini & Lucidi, 2008a, p. 162-163).

Secondo la SDT, gli studenti sono costantemente spinti alla ricerca della soddisfazione dei bisogni psicologici di base, la cui soddisfazione, nel contesto scolastico, li aiuta a internalizzare la regolazione di attività di studio inizialmente non mosse da un *locus of causality interno*, bensì utili per un efficace funzionamento sociale (Alivernini & Lucidi, 2008a; Ryan & Deci, 2017). In altre parole, i differenti tipi di motivazione rappresentano la misura in cui i comportamenti degli studenti, verso lo studio, sono regolati in maniera autonoma o controllati da fattori esterni. Per comprendere meglio il ruolo dei diversi tipi di motivazione, è utile ripercorrere le tappe del *continuum dell'autodeterminazione*, adattandolo alla regolazione del comportamento verso lo studio (Figura 2).

In questo contesto, l'assenza di regolazione, che rappresenta il punto di partenza del continuum, indica che gli studenti non agiscono in modo intenzionale nello studio e non hanno chiaro il motivo per cui dovrebbero studiare. Di conseguenza, si verifica l'*amotivazione*. Letteralmente tradotta come "senza motivazione" (Legault, Green-Demers & Pelletier, 2006), l'amotivazione nello studio può essere descritta come:

uno stato di apatia motivazionale in cui gli studenti hanno pochissimi o nessun motivo per investire l'energia e lo sforzo necessari per imparare o compiere un'azione. Durante le lezioni, gli studenti amotivati tendono a sedersi passivamente, addormentarsi (o saltare le lezioni) o a comportarsi come se stessero partecipando, anche se si limitano a "seguire il movimento" delle attività in classe anziché impegnarsi davvero nell'apprendimento¹² (Cheon & Reeve, 2015, p. 99).

¹² Traduzione a cura dell'autrice.

Gli studenti amotivati sono disinteressati, non attribuiscono valore allo studio e non hanno motivo per agire, ovvero non hanno né regolazione intrinseca, né regolazione estrinseca (Ryan & Deci, 2020). Lo studente agisce senza intenzioni o motivazioni (ad esempio, “Vado a scuola, ma non so perché”) o addirittura non agisce affatto (ad esempio, “Non vedo perché dovrei partecipare in classe”) (Cheon & Reeve, 2015). Gli studenti percepiscono il loro comportamento nello studio come al di fuori del loro controllo, in quanto un comportamento amotivato non necessita di alcuna percezione di controllo interno o della propria competenza personale (Legault, Green-Demers & Pelletier, 2006; Rataelle et al., 2007; Alivernini & Lucidi, 2008a; Ricard & Pelletier, 2016; Ryan & Deci, 2017).

La conseguenza dell’amotivazione è che l’impegno verso lo studio si esaurisce in breve tempo (Vallerand & Ratelle, 2002). L’amotivazione ha quindi significative associazioni positive con la noia, la scarsa concentrazione in classe, le emozioni negative vissute a scuola dagli studenti (Vallerand et al., 1993; Cheon & Reeve, 2015; Howard et al., 2021) e l’abbandono scolastico (Vallerand, Fortier & Guay, 1997; Alivernini & Lucidi, 2011; Ricard & Pelletier, 2016). Al contrario, dimostra significative associazioni negative con gli indicatori di benessere, come le emozioni positive vissute dagli studenti, il divertimento e il funzionamento socio-emotivo (Howard et al., 2021).

La prima forma di motivazione estrinseca è la *regolazione esterna*. In questo caso il comportamento degli studenti verso lo studio è controllato da fattori esterni, come premi legati all’ottenimento di un buon voto, o per evitare conseguenze negative, come le punizioni. Ad esempio, uno studente che è motivato a studiare una determinata materia al fine di ottenere la patente di guida promessa dai genitori, al termine della scuola

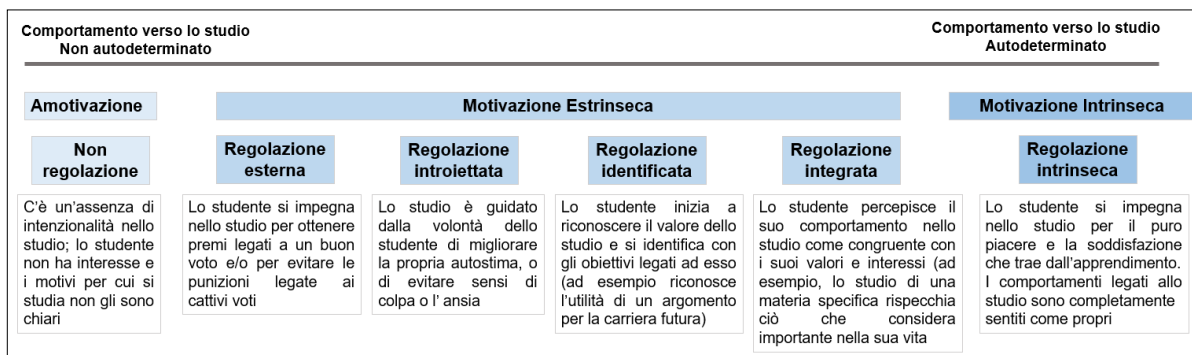


Figura 2 il continuum dell’autodeterminazione della motivazione ad apprendere (Adattato da Germani, 2023)

secondaria, è considerato motivato esternamente (Guay, 2022). Questo significa che sta studiando non per un interesse intrinseco, o una vera passione per quella materia, ma piuttosto per raggiungere un obiettivo esterno. Oppure, uno studente potrebbe studiare per un'interrogazione per ottenere un buon voto, o per evitare di essere giudicato un incompetente e ridicolizzato dai compagni di classe, ma probabilmente non cercherebbe ulteriori informazioni sull'argomento una volta terminata l'interrogazione (Niemi & Ryan, 2009). Quando la motivazione è regolata esternamente, le ragioni alla base dell'impegno nello studio vengono riconosciute dallo studente, ma per nulla sentite come proprie (*locus of causality esterno*). I comportamenti guidati da una regolazione esterna tendono ad esaurirsi nel momento in cui tali contingenze esterne vengono meno (Alivernini & Lucidi, 2008a; Ryan & Deci, 2020). Inoltre, la SDT la ritrae anche come una forma di motivazione di bassa qualità, poiché può minare motivazioni più autodeterminate (Howard et al., 2021).

Per queste ragioni, la SDT sostiene l'importanza della motivazione autonoma e dei benefici che apporta agli esiti dell'educazione (Ryan & Deci, 2020):

più la motivazione degli studenti è autonoma, migliori sono le loro performance accademiche, maggiore è la loro persistenza, migliore è il loro apprendimento, maggiore è la loro soddisfazione e più positive sono le emozioni che provano a scuola¹³ (Guay, 2022, p. 87).

Il primo passo verso l'autodeterminazione è rappresentato dalla *regolazione introiettata*, con la quale la motivazione degli studenti verso lo studio è mossa dal mantenimento, o dal miglioramento, della propria autostima e dall'evitamento del senso di colpa e/o dell'ansia. Ad esempio, lo studente che inizialmente ha studiato per ottenere buoni risultati all'interrogazione, ora studia per provare orgoglio o evitare di sentirsi in colpa per non aver studiato abbastanza (Niemi & Ryan, 2009). Un tipo particolare di regolazione introiettata è il "coinvolgimento dell'ego" (*ego involvement*; Nicholls, 1984; Ryan, 1982), che si riferisce al fatto che l'autostima dello studente sia condizionata dalle proprie prestazioni.

¹³ Traduzione a cura dell'autrice.

Quando c'è coinvolgimento dell'ego, uno studente sente una pressione interna per imparare al fine di evitare la vergogna o per sentirsi degno (Niemiec, Ryan & Brown, 2008). «In altre parole, l'introyezione rappresenta una regolazione basata sull'autostima condizionata» (Ryan & Deci, 2000b, p. 72). Sebbene la regolazione sia interna, i comportamenti introiettati non sono vissuti come parte completa del sé e quindi hanno ancora un *External Perceived Locus of Causality*, cioè un locus di causalità percepito come esterno; di conseguenza, il comportamento degli studenti verso lo studio, anche se non più completamente esterno, è associato ancora a un senso di coercizione. I comportamenti legati alla regolazione introiettata hanno una probabilità maggiore di perdurare nel tempo rispetto a quelli correlati alla regolazione esterna. Tuttavia, questa forma di motivazione, sebbene sia più persistente, è caratterizzata da una limitata autodeterminazione e si associa raramente a una percezione di benessere (Koestner & Losier, 2002).

Il passo successivo verso l'autoregolazione della motivazione ad apprendere è la *regolazione identificata*, che prevede un'attribuzione consapevole di valore allo studio. Lo studente si identifica con l'attività stessa, percependola come un'attività importante. Ad esempio, uno studente potrebbe impegnarsi nello studio della geometria e dell'aritmetica perché ritiene che acquisire tali conoscenze sia fondamentale per il suo obiettivo di vita, cioè diventare un insegnante di matematica. In questo caso, lo studente si è identificato con l'importanza personale dello studio e ha quindi accettato la regolazione di tale comportamento come propria (Ryan & Deci, 2000b). Con la regolazione identificata, sebbene corrisponda ancora a un tipo di motivazione strumentale, lo studente percepisce una maggiore autodeterminazione, con maggiori probabilità di mantenere nel tempo un elevato coinvolgimento nello studio (Alivernini & Lucidi, 2008a; Niemiec & Ryan, 2009).

Uno dei livelli di motivazione estrinseca con una maggiore autonomia è la *regolazione integrata*. In questo tipo di motivazione, il comportamento verso lo studio viene percepito come spontaneo e guidato dal proprio interesse (Ryan & Deci, 2000b). Ad esempio, per uno studente che desidera studiare medicina, la sua motivazione diventa integrata quando questa scelta si basa su un'identificazione profonda con il significato personale dell'attività. Studiare medicina gli permette di intra-

prendere una professione in cui può aiutare coloro che ne hanno bisogno, il che è in linea con i suoi valori personali (Niemic & Ryan, 2009). Più uno studente interiorizza le ragioni del suo comportamento verso lo studio e le integra con il proprio sé, più lo studio motivato esternamente diventa autodeterminato. Tuttavia, le ragioni alla base dello studio rimangono estrinseche, poiché il comportamento è compiuto per il suo presunto valore strumentale, anche se è consapevolmente scelto e apprezzato dallo studente.

Sia la regolazione identificata che quella integrata sono percepite come originate dal sé e in armonia con esso, quindi hanno un locus di causalità percepito internamente e, di conseguenza, queste forme di regolazione comportamentale vengono vissute come relativamente autonome. Inoltre, la regolazione integrata condivide molte proprietà concettuali con la regolazione intrinseca, che le rendono difficili da distinguere empiricamente. Infatti, nel contesto educativo, questo tipo di motivazione estrinseca è raramente valutato negli studi condotti su bambini e adolescenti, il cui senso di identità è ancora in fase di sviluppo (Vasconcellos et al., 2020; Guay et al., 2022).

Alla fine del continuum si trova la *regolazione intrinseca*, che rappresenta un'inclinazione naturale verso l'assimilazione, la padronanza, l'interesse spontaneo e l'esplorazione (Ryan & Deci, 2000a). Questa forma di motivazione è fondamentale per lo sviluppo cognitivo e sociale degli studenti ed è una fonte principale di gioia e vitalità per tutta la vita. In altre parole, quando uno studente è intrinsecamente motivato a studiare, lo fa perché ha un interesse genuino per l'argomento, desidera capirlo a fondo, padroneggiarlo e scoprire di più in modo spontaneo. Questa motivazione interna è preziosa perché non richiede ricompense esterne o costrizioni; è guidata dall'interesse personale e dalla passione per l'apprendimento. La motivazione intrinseca allo studio può essere una fonte duratura di soddisfazione e piacere lungo tutto il percorso educativo.

Negli ultimi trent'anni, la ricerca nell'ambito dell'educazione ha visto una crescente adozione del quadro concettuale della SDT, nel tentativo di spiegare l'importante ruolo che riveste il contesto sociale nello sviluppo della motivazione e nel benessere degli studenti (per una metanalisi si veda: Bureau et al., 2022). Tra le ipotesi fondamentali della SDT

nell'ambito dell'educazione si trova il concetto chiave che le forme più autonome di motivazione portino a un potenziamento del coinvolgimento, dell'apprendimento e del benessere degli studenti; e che il supporto ai bisogni psicologici di base, da parte sia degli insegnanti che dei genitori, faciliti tale motivazione, mentre la frustrazione dei bisogni la compromette.

Queste ipotesi sono state ampiamente confermate attraverso centinaia di studi, a ogni livello di sviluppo e in vari contesti di apprendimento e in differenti contesti culturali (Ryan & Deci, 2020). In particolare, la SDT si è dimostrata efficace nel descrivere qualitativamente e quantitativamente i tipi di motivazione e il loro potenziale impatto sui diversi indicatori di successo scolastico (Vasconcellos et al., 2020; Howard et al., 2021; Bureau et al., 2022), come:

- *dispersione scolastica*: gli studenti con una maggiore motivazione autodeterminata sono meno inclini ad abbandonare gli studi e hanno una maggiore probabilità di proseguire nella loro formazione (Vallelland, Fortier & Guay, 1997; Hardre & Reeve, 2003; Otis, Grouzet & Pelletier, 2005; Alivernini & Lucidi, 2011; Ricard & Pelletier, 2016). La motivazione autodeterminata può prevedere la decisione di continuare gli studi, anche per gli studenti con un rendimento scolastico più basso. Invece, gli studenti che abbandonano la scuola mostrano livelli più bassi di motivazione intrinseca, identificata e introiettata e livelli più alti di amotivazione verso le attività scolastiche, rispetto agli studenti che proseguono gli studi. Inoltre, l'intenzione di abbandonare la scuola è correlata in modo significativo a una diminuzione della motivazione identificata, soprattutto nel contesto del passaggio alla scuola secondaria di secondo grado. La ricerca sulla persistenza indica, inoltre, che quando gli studenti sono motivati autonomamente nel loro lavoro scolastico, sono più propensi a perseverare e che, spesso, anche la regolazione introiettata è positivamente correlata alla persistenza. Secondo la SDT, l'introduzione potrebbe migliorare la persistenza comportamentale perché agli studenti viene, spesso, chiesto di svolgere compiti scolastici che potrebbero non risultare interessanti o motivanti per loro. In altre parole, quando gli studenti si sentono in parte "obbligati" a compiere queste attività,

per evitare sensi di colpa o pressioni esterne, possono essere più inclini a continuare a svolgere tali compiti, anche se non li trovano intrinsecamente stimolanti. La ricerca suggerisce che questa motivazione introiettata potrebbe essere associata a un minore benessere psicologico, poiché gli studenti, sentendosi costantemente sotto pressione per svolgere i compiti, potrebbero sperimentare livelli più alti di ansia o stress, che possono influire sulla loro salute mentale e sul loro benessere generale (Vallerand, Fortier & Guay, 1997; Vansteenkiste et al., 2004; Guay, Rataelle & Chanal, 2008).

- *Rendimento scolastico*: Il rendimento scolastico è spesso considerato il principale indicatore del successo degli studenti (Guay & Rataelle & Chanal, 2008). La motivazione autonoma è positivamente associata al rendimento scolastico, sia in termini di giudizi degli insegnanti sia di risultati ai test di profitto. Diversi studi (Guay & Vallerand, 1997; Ratelle et al., 2007; Guay et al., 2010; Alivernini & Lucidi, 2011; Taylor et al., 2014) hanno riportato che gli studenti motivati autonomamente tendono ad ottenere risultati migliori. Al contrario, quando la motivazione per studiare è spinta da fattori esterni, come ad esempio la paura di punizioni o la pressione sociale, anziché dalla volontà interna di imparare, gli studenti possono avere difficoltà a ottenere buoni risultati. Da una recente metanalisi (Howard et al., 2021), emerge che la mancanza di motivazione è associata in modo negativo al rendimento scolastico, il che significa che gli studenti privi di motivazione tendono a ottenere risultati scolastici inferiori. Tuttavia, le regolazioni esterne e introiettate mostrano risultati simili, ma tali risultati non sono statisticamente significativi. Questo suggerisce che né le regolazioni esterne né quelle introiettate hanno un impatto forte e coerente sul rendimento accademico. D'altra parte, la regolazione identificata e la motivazione intrinseca sono entrambe correlate positivamente e in modo significativo al profitto degli studenti. Ciò significa che gli studenti che sono motivati dalle loro ragioni identificate o che trovano piacere intrinseco nello studio tendono a ottenere risultati scolastici migliori. Howard e colleghi (2021) specificano che ci sono differenze nei risultati tra le autovalutazioni degli studenti e le valutazioni oggettive; quando sono gli studenti a ripor-

tare il loro rendimento scolastico, l'effetto delle regolazioni identificate e della motivazione intrinseca è significativamente più elevato rispetto alle valutazioni oggettive. Ciò suggerisce che gli studenti potrebbero sovrastimare l'impatto della loro motivazione identificata e intrinseca sulle loro votazioni. È importante, dunque, considerare il potenziale bias introdotto quando gli studenti riportano il loro rendimento, poiché potrebbero sopravvalutare l'influenza della loro motivazione sulle loro votazioni.

- *Adattamento scolastico e benessere psicologico*: in relazione agli indicatori di un buon adattamento scolastico e di benessere psicologico, diversi studi evidenziano la loro correlazione con l'autodeterminazione (Alivernini & Lucidi, 2008a).

La motivazione identificata sembra essere il tipo di regolazione che favorisce maggiormente l'adattamento scolastico, mentre la motivazione introiettata quella con effetti più dannosi. Sul versante del benessere psicologico, Howard e colleghi (2021) hanno evidenziato diverse sfaccettature in relazione ai diversi modi in cui gli studenti affrontano le attività o regolano la loro motivazione. L'amotivazione è associata a un declino del benessere, comportando emozioni negative, ansia, depressione e meno vitalità. La regolazione esterna è collegata all'ansia e alle emozioni negative, mentre la regolazione introiettata mostra una correlazione complessa con le emozioni positive, il piacere, l'ansia e le emozioni negative. In particolare, la regolazione identificata è positivamente legata a un benessere emotivo più alto, mentre la motivazione intrinseca è associata a minori emozioni negative e a un maggiore benessere complessivo. In sintesi, la motivazione intrinseca sembra promuovere il benessere degli studenti, mentre le forme più esterne possono comportare conseguenze negative come l'ansia. Incentivare la motivazione intrinseca tra gli studenti può avere un impatto positivo sulla loro esperienza scolastica e sul loro benessere emotivo.

Il grado in cui gli studenti sperimentano questi tipi di motivazione varia in base a fattori situazionali ed ambientali (Vallerand, 1997; Ryan & Deci, 2020), rendendo di fondamentale importanza comprendere e migliorare la motivazione degli studenti, dal momento che questa costi-

tuisce un punto chiave per qualsiasi intervento educativo. Promuovere il processo di autoregolazione è spesso considerato uno degli obiettivi più sfidanti nell'insegnamento, poiché non tutte le attività o compiti sono intrinsecamente motivanti, eppure possono essere importanti per gli studenti (Deci et al., 1991).

Massimizzare il potenziale di apprendimento degli studenti richiede l'incremento della loro motivazione intrinseca, che proviene dal loro interesse personale e dalla volontà di apprendere, piuttosto che da stimoli esterni o pressioni; per queste ragioni, aiutare gli studenti a sviluppare un valore più "internalizzato" e una motivazione autonoma per tali attività diventa un obiettivo centrale dell'insegnamento. La raccomandazione generale, per insegnanti, genitori e, più in generale, per le istituzioni educative, basata sui dati di ricerca, è quindi quella di «promuovere per bambini e adolescenti una motivazione verso lo studio e l'apprendimento con il maggior livello di autoregolazione possibile» (Alivernini, Manganelli & Lucidi, 2017, p. 31).

1.2.1. Autonomia, Competenza e Relazione: i bisogni psicologici degli studenti a scuola

Nel contesto educativo quando la motivazione è autonoma è associata a un miglior apprendimento e adattamento degli studenti. Pertanto, diventa cruciale comprendere come agevolare il processo di autoregolazione. Già nelle prime ricerche, condotte nel campo educativo utilizzando i principi teorici della SDT, è emerso in modo costante che la soddisfazione dei bisogni psicologici a scuola svolge un ruolo cruciale nella previsione e nella comprensione della motivazione autodeterminata degli studenti (Deci, Ryan & Williams, 1996). Secondo la SDT, questo processo è favorito quando i bisogni psicologici di base degli studenti ricevono il giusto sostegno, poiché la soddisfazione di tali bisogni aiuta gli studenti a essere più inclini a interiorizzare la loro motivazione per l'apprendimento e ad impegnarsi in modo autonomo nei loro studi (Ryan & Deci, 2017, 2020).

Nel contesto scolastico, *il bisogno di autonomia* rappresenta la necessità degli studenti di sperimentare un senso di autodeterminazione e di scelta in ciò che si fa a scuola, di prendere decisioni consapevoli riguardo al

proprio apprendimento, di essere in grado di esprimere le proprie opinioni e idee in classe senza paura del giudizio, o di conseguenze negative. Questo significa che gli studenti si sentono autonomi quando percepiscono di impegnarsi in compiti di apprendimento in modo libero e volontario, senza percepire alcuna coercizione (Bureau et al., 2022), quando intraprendono progetti o ricerche che rispecchiano le loro passioni e curiosità. «Ad esempio, gli studenti sono autonomi quando dedicano volontariamente tempo ed energia ai loro studi» (Niemi & Ryan, 2009, p. 135), o quando scelgono le attività extrascolastiche a cui partecipare. Nel contesto scolastico, la soddisfazione del bisogno di autonomia è fondamentale, poiché aiuta gli studenti a comportarsi in modo più autonomo e responsabile, interiorizzando le regole e le aspettative scolastiche in modo volontario (Guay, 2022). È di cruciale importanza sottolineare che, anche nel contesto dell'apprendimento, essere autonomi non significa necessariamente essere indipendenti dagli altri (Soenens & Vansteenkiste, 2005; Ryan & Deci, 2017). Ad esempio, gli studenti che possono scegliere in quali attività collaborare con i propri compagni, oltre a percepirsi autonomi nella scelta, si sentono anche accettati e connessi all'interno dell'ambiente di apprendimento, sviluppando relazioni positive nel contesto classe. Pertanto, il bisogno di autonomia degli studenti è un elemento essenziale per il loro benessere e il loro successo scolastico.

Il *bisogno di competenza* si riferisce alla necessità degli studenti di sperimentare un senso di efficacia nello studio e nell'ambiente di apprendimento. «Ad esempio, gli studenti si sentono competenti quando si sentono in grado di affrontare le sfide dei loro compiti scolastici» (Niemi & Ryan, 2009, p. 135). Inoltre, il bisogno di competenza spinge gli studenti a cercare costantemente sfide al di là delle proprie capacità e a praticare attività per migliorare gradualmente le loro abilità. Quando uno studente fa progressi verso un'esperienza di crescita, si sente soddisfatto, persino felice (Reeve et al., 2022). Tuttavia, il bisogno di competenza non è il livello di abilità in sé che uno studente acquisisce, ma piuttosto l'esperienza fenomenologica di percepirsi come competente. La soddisfazione del bisogno di competenza è strettamente collegata alle prestazioni scolastiche degli studenti. In altre parole, quando gli studenti si sentono competenti e abili in ciò che fanno a scuola, sono più propensi a

ottenere successo nelle loro attività di apprendimento. Questa soddisfazione ha conseguenze positive per gli studenti, poiché li motiva ad affrontare sfide e compiti difficili. Quando gli studenti si sentono competenti, sono più disposti a superare gli ostacoli e a perseguire obiettivi scolastici ambiziosi. Al contrario, se questo bisogno non viene soddisfatto, gli studenti potrebbero sentirsi meno motivati e meno inclini a impegnarsi pienamente nelle attività scolastiche. Questo può limitare il loro successo e il loro benessere a scuola.

Il *bisogno di relazione* a scuola si riferisce alla necessità degli studenti di sperimentare un senso di appartenenza scolastica, che include una connessione emotiva con insegnanti e compagni di classe. Questo bisogno è fondamentale perché contribuisce alla formazione di legami emotivi solidi all'interno dell'ambiente educativo, creando un senso di comunità e di supporto reciproco tra gli studenti. Quando questo bisogno di relazione è soddisfatto, gli studenti si sentono più motivati e inclini a impegnarsi attivamente nelle attività scolastiche, come partecipare a gruppi di studio o lavorare in collaborazione con i compagni. Inoltre, in un ambiente scolastico in cui si promuove la relazione positiva tra insegnanti e studenti, gli studenti sentono che gli insegnanti li apprezzano, li rispettano e li valorizzano, favorendo lo sviluppo del potenziale individuale degli studenti e incoraggiando la loro partecipazione attiva e la manifestazione dei loro talenti e delle loro abilità (Niemic & Ryan, 2009; Guay, 2022).

Quando si tratta di comprendere la motivazione e il comportamento degli studenti, è importante considerare come questi tre bisogni si intersecano e si influenzano a vicenda. Quando gli studenti sperimentano la soddisfazione di questi bisogni, si avvia il processo di autoregolazione, in cui le ragioni che li spingono ad impegnarsi nelle attività scolastiche si spostano da motivazioni meno autodeterminate, come il sentirsi "obbligati", a motivazioni più autodeterminate, come il piacere intrinseco (Ryan & Deci, 2017; Bureau et al., 2022). Questo processo riveste un'importanza fondamentale, poiché spiega perché sperimentare la soddisfazione dei bisogni in un ambiente scolastico si traduce alla fine in una maggiore valorizzazione dell'attività stessa (regolazione identificata) e in un autentico interesse per essa (motivazione intrinseca). In altre parole, quando gli studenti si sentono liberi di fare scelte personali e si

sentono connessi alla materia e agli insegnanti, tendono a essere più motivati e coinvolti nell'apprendimento.

Nello specifico, Bureau e colleghi (2022) nella loro recente metanalisi, hanno mostrato che il bisogno di competenza sembra essere il fattore determinante nella previsione della motivazione intrinseca, della regolazione identificata e dell'amotivazione. Questi risultati sono in linea con studi e metanalisi precedenti (Levesque-Bristol et al., 2020; Vasconcellos et al., 2020; Howard et al., 2021), in cui è emerso che la motivazione intrinseca, la regolazione identificata e l'amotivazione erano i tipi di motivazione con la maggiore capacità predittiva nelle loro associazioni con il rendimento, l'engagement e il benessere degli studenti. I risultati di Bureau e colleghi (2022) concordano quindi con gli studi che posizionano il bisogno di competenza come il bisogno centrale e più importante nel contesto scolastico. Il bisogno di autonomia risulta, invece, più efficace nella previsione della motivazione intrinseca, in misura simile al bisogno di competenza, ma molto meno efficace nella previsione di altri tipi di motivazione. Tuttavia, gli studenti che si sentono competenti ma non autonomi non mantengono, nel tempo, la motivazione intrinseca per l'apprendimento. Questo supporta quanto postulato dalla SDT, cioè che sia l'autonomia che la competenza sono condizioni necessarie per il mantenimento della motivazione intrinseca (Niemi & Ryan, 2009; Ryan & Deci, 2017, 2020). Rispetto all'autonomia e alla competenza, il bisogno di relazione degli studenti è risultato essere un fattore più debole nella sua associazione con tutti i tipi di motivazione. Anche se il bisogno di relazione rimane un fattore positivo nell'esplicare i tipi di motivazione autodeterminata, sembra che i sentimenti di appartenenza e le relazioni significative a scuola potrebbero non essere così importanti per la promozione diretta della motivazione degli studenti, come potrebbero esserlo, invece, per altri aspetti dell'esperienza educativa degli studenti (ad esempio, l'intenzione di lasciare la scuola) (Bureau et al., 2022).

La soddisfazione dei bisogni psicologici di base svolge, dunque, un ruolo fondamentale nel promuovere il processo di internalizzazione della motivazione estrinseca e nel mantenimento della motivazione intrinseca. In particolare, secondo la SDT, la soddisfazione dei bisogni di autonomia e competenza assume un ruolo principale nel mantenimento e nell'incremento della motivazione intrinseca, mentre la soddisfazione

del bisogno di relazione è considerata un elemento complementare nella spiegazione dell'internalizzazione della motivazione estrinseca. Per comprendere meglio questo concetto, è utile riportare un esempio: uno studente può prendere come modello di riferimento i comportamenti trasmessi dalle persone a cui si sente o vorrebbe sentirsi connesso (bisogno di relazione). Tuttavia, affinché si attivi il processo di regolazione della motivazione, è anche fondamentale che lo studente si senta in grado di affrontare le sfide dei compiti scolastici (bisogno di competenza) e libero di scegliere il modo migliore di svolgere tali compiti (bisogno di autonomia). In altre parole, il bisogno di relazione può influenzare la motivazione estrinseca, ma affinché si sviluppi una motivazione intrinseca più duratura, è necessario che siano soddisfatti anche i bisogni di autonomia e competenza (Ryan & Deci, 2009).

In sintesi, secondo la SDT, quando gli ambienti di apprendimento soddisfano questi bisogni, viene favorito un “percorso luminoso” (*bright pathway*; Haerens et al., 2016; Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020) verso un funzionamento motivazionale ottimale e il benessere degli studenti. Al contrario, gli ambienti di apprendimento che ostacolano o frustrano questi bisogni attivano un “percorso oscuro” (*dark pathway*; Haerens et al., 2016; Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020) che può portare a un funzionamento motivazionale peggiore, o addirittura malsano. A prima vista, la frustrazione dei bisogni può sembrare l'opposto esatto della loro soddisfazione, come se fossero i due estremi opposti di un singolo continuum. Tuttavia, è sempre più riconosciuto che le esperienze di frustrazione dei bisogni non possono essere considerate equivalenti alle esperienze di bassa soddisfazione. La frustrazione dei bisogni psicologici implica la presenza attiva di ostacoli o azioni che minano tali bisogni, piuttosto che una semplice mancanza o privazione di essi (Bartholomew et al., 2011; Vansteenkiste & Ryan, 2013; Haerens et al., 2016; Ryan & Deci, 2017; Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020).

Questo vale anche negli ambienti di apprendimento, dove gli studenti potrebbero non solo non sperimentare la soddisfazione dei loro bisogni, ma potrebbero anche essere soggetti a situazioni che attivamente ostacolano o minano tali bisogni, rendendo l'esperienza di apprendimento ancora più negativa (Haerens et al., 2016). Per chiarire meglio questo concetto e comprendere la differenza tra un ambiente di appren-

dimento che non soddisfa i bisogni degli studenti e uno che li ostacola (li frustra), è utile riportare l'esempio di Haerens e colleghi (2016): in un ambiente poco orientato alla soddisfazione, gli studenti possono sperimentare poco spazio per prendere l'iniziativa (bassa soddisfazione dell'autonomia), non sentirsi molto sicuri nel completare un compito in modo efficace (bassa soddisfazione della competenza), o potrebbero non sentirsi inclusi del tutto dall'insegnante o dai compagni di classe durante uno specifico compito (bassa soddisfazione della relazione), ma percepire comunque i loro bisogni parzialmente soddisfatti; in un ambiente di apprendimento ostile, invece, gli studenti si sentono controllati e sotto pressione (frustrazione dell'autonomia), si sentono come dei fallimenti (frustrazione della competenza) e si sentono isolati dal resto del gruppo e non compresi dai propri insegnanti (frustrazione della relazione), percependo che i loro bisogni psicologici vengono frustrati, con conseguenze del tutto peggiori sul loro rendimento e sulla qualità dell'esperienza educativa che vivono a scuola. Dato l'importante ruolo dei bisogni psicologici nella motivazione degli studenti, è necessario esaminare come il contesto sociale possa favorire la soddisfazione di tali bisogni.

1.2.2. Il ruolo del contesto sociale: insegnanti, genitori e pari

La motivazione intrinseca e il processo di autoregolazione nello studio possono essere profondamente influenzati dall'ambiente sociale che circonda gli studenti. I sistemi di istruzione tendono, spesso, a ignorare le tendenze innate degli studenti verso l'apprendimento, concentrandosi sul controllo tramite ricompense, competizioni, valutazioni, minacce e regole severe, «tutti fattori che si è scoperto essere dannosi per la motivazione intrinseca, l'autonomia, il benessere e l'apprendimento» (Deci & Ryan, 2016, p. 13). Durante le diverse fasi dell'istruzione, che vanno dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria, gli studenti sono esposti a un crescente numero di regole e strutture di controllo, che esercitano un notevole impatto sulla loro motivazione nello studio. Questi fattori contestuali possono influenzare positivamente o negativamente la qualità con cui gli studenti interiorizzano i valori, le attitudini e le regole che vengono trasmessi (Ryan & Deci, 2009; Deci & Ryan, 2016). In generale, il contesto sociale non ha un'influenza diretta sulla motivazione intrin-

seca o sull'autoregolazione della motivazione estrinseca, ma può favorire la soddisfazione dei bisogni psicologici di base. Se il contesto sociale riesce a soddisfare adeguatamente questi bisogni, la motivazione può integrarsi in modo più efficace nell'individuo (Deci et al., 1991).

Questo aspetto assume particolare importanza nell'ambiente educativo, in cui insegnanti, genitori e pari possono svolgere un ruolo significativo nel promuovere la soddisfazione dei bisogni degli studenti e, di conseguenza, influenzare la loro motivazione scolastica (Ryan & Deci, 2020; Guay, 2022). Un elemento chiave all'interno di questo contesto sociale è il *supporto all'autonomia degli studenti* (Ryan & Deci, 2017, 2020). Questo supporto gioca un ruolo cruciale nel modellare la motivazione autonoma degli studenti e influenzare il loro processo di internalizzazione dei valori e delle regole. L'effetto combinato di questi fattori, ovvero il supporto all'autonomia fornito dai genitori, dagli insegnanti e dai pari, può avere un impatto diretto sull'apprendimento, sulle performance accademiche e sul benessere generale degli studenti (Zhou, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2019; Guay et al., 2021).

In particolare, quando si parla di studenti, la SDT riconosce come fattore contestuale più importante il supporto all'autonomia degli studenti fornito dagli insegnanti in classe (Reeve & Jang, 2006; Reeve, 2016; Ryan & Deci, 2017, 2020; Reeve & Cheon, 2021). Gli insegnanti, essendo le figure primarie di riferimento al di fuori del contesto familiare, svolgono un ruolo fondamentale nella vita educativa di ogni studente. Pertanto, lo stile di insegnamento che adottano ha un'enorme rilevanza nell'intero processo di autodeterminazione della motivazione ad apprendere degli studenti. Già agli inizi degli anni '80, nelle loro prime ricerche condotte nelle classi scolastiche, Deci e colleghi (1981) avevano come base l'ipotesi che l'atteggiamento degli insegnanti nei confronti del supporto all'autonomia degli studenti, rispetto al controllo del loro comportamento, avrebbe influenzato la creazione di climi o atmosfere differenti all'interno delle loro aule. Questi diversi climi avrebbero, a loro volta, avuto un impatto sulla motivazione intrinseca degli studenti e sul loro benessere (Deci & Ryan, 2016). Il supporto all'autonomia da parte degli

insegnanti¹⁴ rappresenta uno stile di insegnamento di grande beneficio per gli studenti, poiché gli insegnanti che supportano l'autonomia creano un clima di classe in cui gli studenti percepiscono che il processo di apprendimento dipende da loro, che il loro comportamento è collegato ai loro interessi, che si sentono competenti e che fanno parte di un gruppo in cui si sentono connessi; tutti elementi essenziali per la soddisfazione dei bisogni e per guidare gli studenti nel "percorso luminoso" verso l'autodeterminazione e il successo scolastico.

Nella ricerca dei fattori contestuali che influenzano il successo scolastico degli studenti, la famiglia è da tempo riconosciuta come un fattore cruciale, in quanto «la motivazione autodeterminata degli studenti è influenzata non solo dalle loro esperienze a scuola, ma anche dalla loro vita familiare» (Alivernini & Lucidi, 2011, p. 242). Questo progresso nella comprensione del ruolo dei genitori nel successo scolastico dei loro figli è stato reso possibile grazie ai numerosi sviluppi nella ricerca condotta sulle famiglie e sulla motivazione scolastica (Grolnick & Ryan, 1989; Fan & Chen, 2001; Pomerantz, Grolnick & Price, 2005; Grolnick, 2009; Fan & Williams, 2010; Guay et al., 2021), che ha spostato l'attenzione dai fattori di "indirizzo sociale", come l'istruzione dei genitori e lo status socioeconomico, verso fattori più vicini che potrebbero spiegare il potere predittivo delle variabili legate al background familiare sul successo scolastico degli studenti (Grolnick, Friendly & Bellas, 2009). Questa nuova direzione ha portato i ricercatori a indagare su come le attitudini, le credenze e i comportamenti dei genitori, o più in generale delle figure primarie di riferimento, influenzino il successo scolastico degli studenti. In particolare, si è osservata una crescente attenzione verso i processi motivazionali, che spiegano come il comportamento dei genitori influisca direttamente sulle prestazioni scolastiche dei loro figli. Questi processi motivazionali agiscono come intermediari tra il comportamento dei genitori e il rendimento scolastico degli studenti. Ad esempio, sono stati esaminati fattori come le aspettative dei genitori riguardo alle capacità dei figli, le attribuzioni che i genitori fanno per i successi e i fallimenti dei figli e i comportamenti dei genitori, come il loro coinvolgimento attivo, il sup-

¹⁴ Il supporto all'autonomia degli studenti a scuola, da parte degli insegnanti, sarà oggetto di trattazione nei prossimi capitoli.

porto all'autonomia e la strutturazione delle attività legate alla scuola. Inoltre, è cruciale considerare il contesto più ampio in cui vivono i genitori, che comprende le influenze delle istituzioni scolastiche, le pressioni sociali e le caratteristiche individuali. Questi fattori ambientali e contestuali giocano un ruolo significativo nel modellare il comportamento e le percezioni dei genitori che, di conseguenza, influenzano le prestazioni scolastiche degli studenti (Grolnick, Friendly & Bellas, 2009; Grolnick, 2016).

Nella prospettiva della SDT, il supporto all'autonomia degli studenti da parte dei genitori è un tema centrale nella genitorialità contemporanea (Soenens & Vansteenkiste, 2005; Joussemet, Landry & Koestner, 2008; Grolnick, 2016). Mentre le ricerche passate categorizzavano i genitori come autoritari o permissivi (ad esempio: Baumrind, 1966), la recente ricerca si concentra sugli effetti specifici del supporto all'autonomia rispetto al controllo psicologico, dimostrando «che se i genitori degli studenti sono favorevoli all'autonomia, invece di avere un atteggiamento controllante o di comando, ciò influenza il loro grado di autoregolazione» (Alivernini & Lucidi, 2011, p. 242). Il controllo psicologico è descritto come una caratteristica dei genitori che sono troppo preoccupati della loro posizione nel rapporto genitore-figlio, che tendono ad avere un tipo di pressione, costrizione e manipolazione che ostacola il naturale sviluppo degli studenti (Soenens & Vansteenkiste, 2019). Il controllo psicologico può essere identificato come una pratica genitoriale che contrasta attivamente i bisogni psicologici degli studenti, creando un sentimento di frustrazione e limitando il naturale processo di autodeterminazione nello studio (Soenens & Vansteenkiste, 2010; Costa et al., 2015).

I genitori, quando esercitano il controllo sul mondo psicologico dei figli attraverso strategie manipolative come l'induzione del senso di colpa, il ritiro dell'amore e l'invalidazione dei sentimenti, tendono infatti ad imporre le loro aspettative e forzano i figli a modificare le loro emozioni, pensieri e opinioni, ostacolando la soddisfazione dei bisogni di autonomia. Allo stesso modo, i genitori possono ostacolare la soddisfazione dei bisogni di competenza dei figli facendoli sentire insicuri rispetto alla loro capacità di affrontare le sfide in modo efficace, attraverso la svalutazione della loro prospettiva e della loro esperienza psicologica. Inoltre, l'uso di tecniche manipolative, la svalutazione davanti agli altri e l'uso di attacchi personali possono anche ostacolare la soddisfazione del

bisogno di relazione dei figli riducendo la qualità del legame genitore-figlio, ed in generale sviluppando insicurezza riguardo l'amore e l'affetto degli altri (Abbate & Costa, 2023, p. 10).

Al contrario, il supporto all'autonomia da parte dei genitori è un approccio educativo che si basa sulla promozione dell'autodeterminazione e dello sviluppo delle capacità decisionali nei loro figli. Tale approccio comporta una serie di pratiche genitoriali che contribuiscono a creare un ambiente in cui i bambini e gli adolescenti percepiscono i loro bisogni psicologici soddisfatti, sviluppando un senso di controllo e responsabilità sulla propria vita. I genitori che supportano l'autonomia sono empatici e comprensivi delle esigenze e dei desideri dei loro figli. Forniscono opportunità per fare scelte, anche se limitate, in modo che i figli possano esplorare le proprie preferenze e i propri valori (Grolnick & Apostoleris, 2002; Su & Reeve, 2011; Grolnick, 2016; Guay, Lessard & Dubois, 2016; Vasquez et al., 2016; Guay, 2022). Questo processo aiuta gli studenti a sviluppare una maggiore consapevolezza di sé, delle proprie inclinazioni e dei propri interessi. Inoltre, i genitori che supportano l'autonomia dei loro figli li aiutano a risolvere i propri problemi anziché imporre soluzioni predefinite, facilitando lo sviluppo delle abilità decisionali e risolutive degli studenti e consentendo loro di acquisire fiducia nelle proprie capacità. L'aspetto chiave del supporto all'autonomia è anche l'attenzione ai punti di vista dei figli. I genitori cercano di comprendere le prospettive dei loro figli, ascoltarli e rispettarli, anche quando ci sono disaccordi, favorendo una comunicazione aperta e una relazione genitore-figlio basata sulla fiducia reciproca. Gli studi condotti in diversi decenni hanno fornito evidenze chiare che il supporto all'autonomia da parte dei genitori è associato positivamente alla motivazione scolastica dei bambini e degli adolescenti (Per una metanalisi vedere: Vasquez et al., 2016). Alcuni fattori potrebbero moderare questa relazione positiva tra il supporto all'autonomia e lo sviluppo della motivazione autonoma negli studenti. In primo luogo, l'influenza del supporto all'autonomia diminuisce man mano che gli studenti crescono. Gli studenti diventano più indipendenti dai loro genitori man mano che maturano, soprattutto quando si tratta di compiti scolastici. Tuttavia, il supporto all'autonomia da parte dei genitori continua ad avere un ruolo rilevante durante i periodi stressanti per gli studenti, come la transizione alla scuola seconda-

ria di secondo grado o all'università. Ad esempio, le percezioni degli studenti sul supporto all'autonomia da parte dei genitori sembrano essere associate a traiettorie di motivazione più autonome durante la transizione all'università (Ratelle et al., 2004; Ratelle et al., 2005; Vansteenkiste et al., 2005; Guay, Lessard & Dubois, 2016; Guay, 2022). Inoltre, anche durante il passaggio alla scuola secondaria di primo grado, il supporto all'autonomia da parte dei genitori si rivela essere un fattore di protezione per i problemi comportamentali e di apprendimento degli studenti ed è stato riscontrato anche come fattore di prevenzione dell'abbandono scolastico (Duineveld et al., 2017).

In secondo luogo, un aspetto che merita particolare attenzione è quello di considerare chi dei genitori fornisce il supporto all'autonomia (Vasquez et al., 2016; Guay et al., 2021). Spesso, i ricercatori si concentrano esclusivamente sul supporto all'autonomia fornito dalle madri (ad esempio: Grolnick et al., 2002; Joussemet et al., 2005), dando per scontato che i padri agiscano in modo simile. Assunzione che potrebbe portare a una valutazione incompleta, poiché madri e padri possono avere approcci differenti nell'interagire con i loro figli. Per esempio, durante l'adolescenza, i padri tendono ad avere interazioni più mirate e limitate con i figli rispetto alle madri. Queste interazioni dei padri possono essere incentrate principalmente sul successo scolastico e sportivo dei figli. Dall'altro lato, le madri spesso hanno una gamma più ampia di interazioni con i figli, coinvolgendosi in una varietà di attività e conversazioni. In generale, le madri tendono ad essere percepite come più orientate al supporto all'autonomia rispetto ai padri (Grolnick, Ryan & Deci, 1991), anche se le percezioni del supporto all'autonomia da parte della madre e del padre tendono ad essere correlate positivamente (Niemić et al., 2006). In particolare, il supporto all'autonomia da parte delle madri è correlato in misura maggiore ai risultati scolastici positivi tra gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado; mentre studi recenti (ad esempio Guay et al., 2021) mostrato che i padri rivestono particolare importanza soprattutto se si tengono in considerazione i risultati scolastici mediati dalla soddisfazione del bisogno di relazione.

In sintesi, «gli ambienti di supporto all'autonomia creati dagli insegnanti e dai genitori portano gli studenti a valorizzare e godere del lavoro scolastico, promuovendo tipi di motivazione scolastica autodetermi-

nata»¹⁵ (Bureau et al., 2022, p. 5). Diversi contributi e studi e empirici hanno messo in evidenza queste complesse relazioni tra il supporto all'autonomia da parte di insegnanti e genitori, la soddisfazione dei bisogni psicologici degli studenti e diverse forme di motivazione in classe, evidenziando la forte correlazione che emerge tra le forme più autonome di motivazione e i diversi esiti dell'educazione, tra cui: il rendimento scolastico (ad esempio: Guay & Vallerand, 1997; Soenens & Vansteenkiste, 2005; Guay et al., 2010; Alivernini & Lucidi, 2011; Froiland, 2011; Grolnick, 2016; Buzzai et al., 2021; Guay et al., 2021; Hornstra et al., 2021; Lerner et al., 2022; Germani et al., 2023a); la dispersione scolastica, con un minor rischio di abbandonare la scuola e una maggiore intenzione di continuare gli studi (ad esempio: Vallerand, Fortier & Guay, 1997; Hardre & Reeve, 2003; Otis, Grouzet & Pelletier, 2005; Alivernini & Lucidi, 2011); l'adattamento e il benessere psicologico (ad esempio: Chirkov & Ryan, 2001; Tian, Chen & Huebner, 2014; Tian, Han & Huebner, 2014; Costa et al., 2016; Alivernini et al., 2019a; Germani & Palombi, 2022;), compresa la regolazione emotiva (Roth et al., 2009); il comportamento prosociale (ad esempio: Gangné, 2003; Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018; Tian, Zhang & Huebner, 2018; Alivernini et al., 2021; Wu & Zhang, 2022; Cheon, Reeve & Marsh, 2023; Germani & Vespasiani, 2023) e il comportamento a rischio o aggressivo degli studenti in classe (Guay et al., 2021); e la soddisfazione scolastica, compreso il senso di attaccamento (Guay, Denault, & Renauld, 2017; Tian, Zhang & Huebner, 2018).

Per quanto riguarda il supporto all'autonomia da parte dei pari, solo recentemente si sta considerando l'impatto che possono avere amici e compagni di classe, quando combinato con quello di genitori e insegnanti, sulle traiettorie di sviluppo motivazionale degli studenti (Guay et al., 2021; Zhou, Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2019; Buzzai et al., 2022; Alivernini et al., 2023). Per gli studenti, le relazioni sociali tra pari rivestono un ruolo cruciale, 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). Nel quadro della SDT, è ampiamente riconosciuto che ricevere il supporto all'autonomia da un amico non è legato solo a una migliore

¹⁵ Traduzione a cura dell'autrice.

qualità della relazione e al benessere, ma anche all'opportunità di soddisfare i bisogni psicologici (Deci et al., 2006). In questa prospettiva, il supporto all'autonomia fornito dai compagni di classe è un elemento fondamentale all'interno dell'ambiente di apprendimento, poiché gli studenti si aiutano a vicenda, offrendo sostegno pratico ed emotivo quando necessario. Questo crea un clima di solidarietà in cui ogni studente si sente apprezzato e sostenuto nel proprio percorso di apprendimento. Uno dei principi chiave di questa forma di supporto è il rispetto delle differenze individuali. Ogni studente è un individuo unico con prospettive, abilità e sfide diverse e queste differenze, quando c'è un clima di supporto all'autonomia, sono rispettate e valorizzate, anziché giudicate. Inoltre, un clima di classe supportivo all'autonomia promuove l'apertura all'espressione personale, consentendo agli studenti di condividere liberamente le proprie idee ed emozioni con i loro pari, creando una cultura di dialogo e apprendimento reciproco. Il supporto all'autonomia tra compagni di classe, che in questo contesto adotta un approccio di *mutuality of autonomy* (Deci et al., 2006), contribuisce anche alla costruzione della fiducia in sé stessi e negli altri. Gli studenti sanno di poter contare sui compagni di classe quando hanno bisogno di aiuto o sostegno, il che li fa sentire più sicuri nel loro ambiente di apprendimento. In sintesi, il supporto all'autonomia tra compagni di classe favorisce la collaborazione, il rispetto delle differenze e l'apertura all'espressione personale, creando un ambiente in cui ciascuno può crescere e realizzare il proprio potenziale, contribuendo al benessere degli studenti e al loro successo. Per queste ragioni, nonostante i coetanei non rivestano un ruolo formale nel percorso educativo di uno studente, possono influenzare la motivazione scolastica tramite la soddisfazione del bisogno di relazione e la comprensione di come le relazioni tra coetanei influenzino la motivazione scolastica può contribuire alla creazione di ambienti educativi più efficaci. Questo risulta particolarmente rilevante durante il periodo dell'adolescenza, una fase di sviluppo in cui le dinamiche sociali tra pari svolgono una funzione di notevole importanza.

Tuttavia, la letteratura scientifica rileva una varietà di esiti nell'esplorare come tali rapporti influenzino la motivazione scolastica degli studenti, con studi che suggeriscono che le interazioni sociali positive con i coetanei siano connesse con il processo di autoregolazione del-

la motivazione scolastica (Danielsen et al., 2010; Gairns, Whipp, & Jackson, 2015; Ntoumanis & Thøgersen-Ntoumani, 2019; Alivernini et al., 2023), mentre altri non riscontrano alcuna associazione, o addirittura riscontrano una correlazione negativa, tra questi fattori e i diversi tipi di motivazione degli studenti (Guay, Denault, & Renauld, 2017; Guay et al., 2021). La spiegazione a questi risultati così contrastanti può essere rintracciata in diversi motivi. Prima di tutto, è utile considerare il tipo di relazioni che vengono incluse nei differenti studi. Alcuni enfatizzano il ruolo dell'intera rete sociale di uno studente, comprendendo le amicizie al di fuori del contesto scolastico (ad esempio Guay et al., 2021), mentre altri studi pongono l'attenzione sui compagni di classe (ad esempio: Buzzai et al., 2022; Alivernini et al., 2023), un contesto spesso rilevante per la motivazione scolastica, considerando che gran parte delle interazioni sociali legate all'ambito educativo hanno luogo all'interno di questo gruppo, che rappresenta, specialmente per gli adolescenti, 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, con i compagni di classe, diventa una delle maggiori componenti che contribuisce al loro adattamento scolastico. Gli studenti che godono di relazioni positive con i compagni tendono ad essere più motivati e impegnati nei compiti scolastici, rispetto agli studenti che mostrano meno interazioni con i loro coetanei e tendono a mostrare maggiori comportamenti prosociali (Wentzel, 2017).

Inoltre, per spiegare 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. 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., 2019b; Cavicchiolo et al., 2022; Alivernini et al., 2023). Per-

tanto, in un'ottica SDT i fattori socioculturali possono influenzare il benessere e le relazioni degli studenti attraverso i diversi effetti sulla soddisfazione del bisogno di relazione a scuola (Alivernini et al., 2019b). Il bisogno relazione assume dunque un ruolo particolarmente importante nel contesto delle relazioni tra pari in classe, poiché garantisce un maggior senso di connessione con gli altri, stabilendo relazioni sociali più forti e un maggior senso di comunità. Finora, la maggior parte degli studi che ha 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 (Guay, Denault, & Renauld, 2017; Guay et al., 2021).

Un altro aspetto che è importante tenere in considerazione, nel contesto classe, è il fatto che le interazioni tra studenti sono caratterizzate da due diversi tipi di relazione: l'accettazione (*peer acceptance*) e l'amicizia (*peer friendship*) (Cavicchiolo et al., 2022). Questi due aspetti delle dinamiche sociali all'interno della classe hanno rilevanza sia per l'apprendimento, sia dal punto di vista sociale. L'accettazione riflette il grado di inclusione di uno studente all'interno del gruppo classe, sottolineando il senso di appartenenza a un contesto più ampio, senza necessariamente implicare un legame personale o profondo con compagni specifici. Al contrario, l'amicizia implica un rapporto più intimo e individuale con altri studenti, caratterizzato da un investimento emotivo più profondo. Per uno studente, essere accettato dal gruppo di compagni di classe sembra essere più influente dell'amicizia nell'esperienza di emozioni positive durante le attività accademiche e nella vita scolastica (Alivernini et al., 2019b; Cavicchiolo et al., 2022). La rilevanza dell'accettazione risiede nel suo contributo alla soddisfazione del bisogno di sentirsi connessi ai propri compagni di classe, rispetto, ad esempio, al supporto percepito dagli insegnanti. Tuttavia, è importante sottolineare che instaurare e mantenere i rapporti di amicizia richiede un notevole impegno di tempo ed energia da parte degli studenti, fattori che potrebbero interferire con l'adesione degli studenti alle attività scolastiche e di studio. Di conseguenza, i risultati eterogenei rintracciati nella correlazione tra relazione tra pari e motivazione scolastica, almeno in

parte, possono essere riconducibili agli effetti diversificati dell'accettazione e dell'amicizia tra studenti (Alivernini et al., 2023). Fino ad ora, pochi studi hanno indagato la soddisfazione del bisogno di relazione e i suoi antecedenti nel contesto educativo, specialmente con specifici riferimenti al gruppo dei compagni di classe e, in chiave SDT, manca una comprensione del ruolo del supporto all'autonomia da parte dei compagni di classe, in combinazione con l'accettazione e l'amicizia, sulla motivazione e sul benessere degli studenti.

I risultati di un recente studio longitudinale (Germani et al., 2023b), che ha esaminato questi tre fattori in relazione alla soddisfazione e alla frustrazione del bisogno di relazione tra compagni di classe, evidenziano diverse connessioni tra questi fattori. I risultati iniziali dello studio mostrano che il supporto all'autonomia da parte dei compagni di classe risulta essere correlato sia alla soddisfazione che alla frustrazione del bisogno di relazione degli studenti, mentre una maggiore accettazione tra pari in classe è associata a una minore frustrazione del bisogno. Al contrario, l'amicizia non sembra esercitare un impatto significativo. Inoltre, i dati hanno mostrato relazioni significative tra l'accettazione e il supporto all'autonomia da parte dei compagni di classe, indicando che tali fattori si influenzano reciprocamente nel corso del tempo. Al contempo, il supporto all'autonomia sembra avere un effetto a lungo termine sull'amicizia, mentre l'accettazione sembra avere un'influenza significativa sulla riduzione della frustrazione del bisogno di relazione degli studenti nel corso del tempo. Questi risultati mettono in luce le complesse interazioni tra questi fattori, che richiedono senz'altro ulteriori approfondimenti per una comprensione completa dei meccanismi coinvolti. Dalla prospettiva pratica, la complessità riscontrata nei risultati di diversi studi, che mettono in relazione il bisogno di relazione e la motivazione e il benessere degli studenti nel contesto scolastico, sottolineano la necessità di migliorare l'approccio educativo e l'importanza di considerare le diverse sfaccettature delle relazioni sociali all'interno della classe. Primi fra tutti, gli insegnanti dovrebbero cercare di creare un ambiente che promuova sia l'accettazione sia l'opportunità, per gli studenti, di sviluppare amicizie all'interno dell'ambiente di apprendimento, bilanciando al contempo gli impegni sociali con l'importanza delle attività scolastiche.

In conclusione, emerge chiaramente che il contesto sociale, composto da insegnanti, genitori e pari, svolge un ruolo cruciale nelle traiettorie di sviluppo motivazionale e nel benessere degli studenti. Fino ad oggi, sono stati condotti pochi studi mirati ad esaminare simultaneamente le molteplici fonti di supporto all'autonomia (insegnanti, genitori e pari) in relazione all'autodeterminazione degli studenti nelle attività legate alla scuola (Guay et al., 2021; Alivernini et al., 2023). Valutare il ruolo di ciascun agente sociale è di fondamentale importanza, poiché identificare il fattore più influente nella promozione di risultati positivi consente di sviluppare strategie di intervento mirate a quell'aspetto specifico. In altre parole, comprendere quale aspetto abbia un maggiore impatto, tenendo in considerazione la specificità di ogni contesto, consente di adottare approcci mirati per aiutare gli studenti a raggiungere il successo scolastico. Allo stesso tempo, è importante sottolineare che gli insegnanti giocano un ruolo primario nella motivazione scolastica degli studenti. Secondo la SDT, ciò che gli insegnanti "fanno" e "dicono" durante le interazioni con gli studenti definisce il loro stile di insegnamento (Reeve & Jang, 2009), il quale, come si è detto, può avere un impatto positivo o negativo sui bisogni degli studenti. Questo mette in evidenza l'importanza di saper riconoscere e valutare attentamente il profilo dell'insegnante che promuove l'autonomia degli studenti a scuola.

Capitolo secondo

Il supporto all'autonomia degli studenti a scuola: un'analisi concettuale

When thinking back about our own school time, many of us can vividly recall a motivating teacher. [...] Unfortunately, we can probably also recall teachers who were less motivating [...]. The question what exactly a teacher needs to do to motivate children is a topic of lively discussion in the teacher's room and in the broader public debate.

(Vansteenkiste et al., 2019, p. 54)

Che cos'è il supporto all'autonomia degli studenti? Come possono gli insegnanti supportare l'autonomia degli studenti a scuola?

Recentemente, i maggiori esperti della *Self-Determination Theory* (SDT) si sono riuniti per cercare un accordo sulla definizione degli stili di insegnamento, confrontandosi sulle diverse strategie che caratterizzano l'azione quotidiana degli insegnanti nelle aule scolastiche. Riconoscere e valutare le singole azioni degli insegnanti ha giocato un ruolo significativo nel definire un insieme di comportamenti *motivazionali*, che sono stati delineati all'interno di un "Sistema di Classificazione"¹⁶ (Ahmadi et al., 2023), contribuendo a rendere più concreto il complesso e ampio concetto di "supporto all'autonomia".

In generale, la ragione per cui si parla di supporto all'autonomia come elemento contestuale in grado di soddisfare ognuno dei tre bisogni (autonomia, competenza, relazione) non implica una maggiore importanza del bisogno di autonomia in sé; tutti e tre i bisogni sono considera-

¹⁶ A Classification System for Teachers' Motivational Behaviors Recommended in Self-Determination Theory Interventions (Ahmadi et al., 2023).

ti elementi essenziali per il benessere degli studenti e per il raggiungimento di diversi obiettivi educativi. Tuttavia, il supporto all'autonomia continua a svolgere un ruolo critico nella creazione di un ambiente di apprendimento in grado di favorire quello che la SDT chiama processo di autoregolazione. In altre parole, un ambiente di apprendimento che supporta l'autonomia degli studenti è fondamentale per consentire la soddisfazione dei bisogni e per sviluppare una motivazione autonoma verso lo studio, contribuendo così al loro benessere complessivo e al successo scolastico (Ryan & Deci, 2017; 2020).

Le diverse concettualizzazioni esistenti del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti non hanno ancora portato a una definizione chiara e univoca delle sue dimensioni, degli elementi e dei comportamenti che lo caratterizzano. L'insieme dei comportamenti motivazionali individuati da Ahmadi e colleghi (2023) ha sicuramente rappresentato un passo in avanti nel comprendere il supporto all'autonomia, non chiarendo tuttavia come alcuni comportamenti degli insegnanti possano avere un impatto sulla motivazione degli studenti. Alcuni dei comportamenti, che secondo gli autori della Classificazione non possono mancare nella pratica quotidiana di ogni insegnante, sono soggetti a controversie, poiché il significato e la rilevanza di tali comportamenti possono variare a seconda del contesto in cui si verificano (Ahmadi et al., 2023).

L'obiettivo dei prossimi due capitoli del presente elaborato di ricerca è quello di definire come il supporto all'autonomia venga concettualizzato e operazionalizzato, contribuendo a fare chiarezza a quello che sembra essere un concetto in continua evoluzione. Nello specifico, in questo capitolo verrà trattato il tema della "concettualizzazione", delineando e sintetizzando le diverse concezioni e definizioni che assume il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti all'interno dell'ampio quadro della SDT; nel capitolo sarà centrale la comprensione del significato del supporto all'autonomia nei processi di insegnamento e apprendimento, tenendo in considerazione come gli insegnanti possono influenzare la motivazione degli studenti attraverso i loro comportamenti.

Nel capitolo successivo sarà trattata, invece, la questione della "operazionalizzazione", attraverso la presentazione di una revisione sistematica degli strumenti di misura del supporto all'autonomia degli studenti. L'interesse della revisione si focalizzerà sulla capacità di questi strumen-

ti di misurare in modo accurato i comportamenti che caratterizzano il supporto all'autonomia nel contesto dell'insegnamento, identificando possibili lacune o limiti nei metodi di misurazione esistenti e fornendo una guida per lo sviluppo di strumenti efficaci e validi per valutare il supporto all'autonomia nel contesto scolastico.

Questo contributo alla comprensione, sia della concettualizzazione, che dell'operazionalizzazione del supporto all'autonomia può portare all'avanzamento della conoscenza riguardo al ruolo fondamentale dell'insegnante nella creazione di un ambiente di apprendimento più stimolante e motivante per gli studenti.

2.1. Il supporto all'autonomia: una definizione generale

All'interno dell'ampio quadro della SDT, una definizione generale ben accettata (Ryan & Deci, 2017; Reeve & Cheon, 2021) di *supporto all'autonomia* è quella che vede un individuo in una posizione di autorità prendere il punto di vista dell'altro, riconoscerne i sentimenti e offrirgli opportunità di scelta, riducendo al minimo l'uso di pressioni e richieste (Black & Deci, 2000). Il supporto all'autonomia può essere definito in relazione a un insieme di comportamenti che una persona può manifestare nei confronti di un'altra persona, contribuendo così allo sviluppo dell'autodeterminazione di quest'ultima (Rouse et al., 2011). In generale, dunque, quando si parla di supporto all'autonomia si fa riferimento al "supporto all'autodeterminazione" (Ryan & Deci, 2017).

La definizione del supporto all'autonomia come un "insieme di comportamenti" può essere rintracciata a partire da uno degli studi pionieristici di Deci e colleghi (1994), in cui è stata manipolata, in un esperimento di laboratorio, la presenza di tre comportamenti interpersonali, che si sono rivelati essere fondamentali per sostenere l'autonomia. Questi comportamenti hanno incluso: fornire spiegazioni razionali, riconoscere i sentimenti negativi dell'altro e utilizzare un linguaggio non controllante. Lo studio ha gettato le basi per ulteriori ricerche, che hanno esplorato negli anni varie modalità e comportamenti di supporto all'autonomia in differenti contesti (come, ad esempio, offrire opportunità di scelta; Assor, Kaplan & Roth, 2002), identificando diverse definizioni operative e concettuali del supporto all'autonomia e contribuendo a una più ampia

comprensione di come promuovere efficacemente l'autodeterminazione negli individui. Ad esempio, nel contesto della promozione della salute, il supporto all'autonomia dei pazienti è stato concettualizzato, da Williams e colleghi (2006), come l'insieme delle caratteristiche dell'ambiente sociale creato dalle figure significative, che include quattro specifici comportamenti: sollecitare e riconoscere le prospettive dell'altro, sostenere l'auto-iniziativa, offrire opportunità di scelta, fornire informazioni pertinenti e ridurre il controllo.

In riferimento al contesto educativo, gli insegnanti che supportano l'autonomia degli studenti, lo fanno mettendo in pratica una serie di comportamenti utili a favorire l'intero processo di autoregolazione della motivazione, contribuendo a sviluppare una motivazione intrinseca e duratura negli studenti (Reeve & Jang, 2006; Ryan & Deci, 2020; Reeve & Cheon, 2021; Reeve et al., 2022; Ahmadi et al., 2023).

Come menzionato nell'introduzione del capitolo, il concetto di "supporto all'autonomia degli studenti a scuola" è caratterizzato da una complessità intrinseca che ruota attorno alla sua concettualizzazione; complessità che emerge dalle numerose definizioni teoriche e operative, che finora non hanno portato a una comprensione chiara e univoca delle sue dimensioni e degli elementi chiave che lo caratterizzano. Nei prossimi paragrafi, si cercherà di ricostruire il percorso delle diverse definizioni, che ha assunto nel tempo il più ampio concetto di supporto all'autonomia degli studenti; riconoscendo che queste definizioni non seguono una progressione lineare, emergerà come le diverse dimensioni e i comportamenti del supporto all'autonomia si intreccino e si ripetano in modo continuo nelle diverse concettualizzazioni.

Per cercare di fornire una definizione il più lineare e chiara possibile, si è scelto di utilizzare come principali punti di riferimento le definizioni proposte da alcuni degli autori più influenti, a cui molti studiosi si sono riferiti nel corso degli ultimi quarant'anni. Lo schema riportato nella Figura 3 sintetizza le definizioni chiave e i principali comportamenti ad esse associati, che verranno presentate nel corso del capitolo.

Il supporto all'autonomia degli studenti a scuola: un'analisi concettuale

CONCETTUALIZZAZIONE	DIMENSIONI	PRINCIPALI COMPORAMENTI
Motivating Style (Deci et al., 1981; Reeve, 1998)	Supporto all'autonomia e stile controllante come due poli opposti della stessa dimensione	Supporto all'autonomia: - offrire scelta; - promuovere il valore delle attività; - mostrare rispetto e accettare le critiche. Vs Stile controllante: - limitare le scelte; - imporre attività banali o poco interessanti; - mostrare mancanza di rispetto e non accettare le critiche.
Need supportive teaching (Connell & Welborn, 1991; Belmont et al., 1992)	Supporto all'autonomia Struttura Coinvolgimento	Supporto all'autonomia: - offrire scelta; - proporre attività seguendo interessi e valori degli studenti; Struttura: - fornire istruzioni; - dare supporto e orientamento; - incoraggiare; - fornire feedback. Coinvolgimento: - mostrare affetto; - stabilire relazioni empatiche; - dedicare risorse; - essere disponibili.
(De)motivating Style (Aelterman et al., 2019)	<i>Circumplex Model:</i> Supporto all'autonomia Struttura Controllo Caos	Supporto all'autonomia: - partecipare; - sintonizzarsi; Struttura: - guidare; - chiarire; Controllo: - esigere; - opprimere; Caos: - abbandonare; - far aspettare.
Autonomy-supportive teaching (Reeve & Cheon, 2021)	Supporto all'autonomia (<i>Instructional Behaviors</i>)	- prendere il punto di vista dello studente; - Invitare gli studenti a seguire i propri interessi; - presentare le attività in modo da soddisfare i bisogni degli studenti; - fornire spiegazioni; - riconoscere i sentimenti negativi; - utilizzare un linguaggio invitante - mostrare pazienza
Motivational behaviors (Sistema di Classificazione; Ahmadi et al., 2023)	Supporto al bisogno di autonomia Ostacolo al bisogno di autonomia Supporto al bisogno di competenza Ostacolo al bisogno di competenza Supporto al bisogno di relazione Ostacolo al bisogno di relazione	57 comportamenti motivazionali (si riporta un esempio per ogni dimensione). Supporto al bisogno di autonomia: - Permettere la scelta Ostacolo al bisogno di autonomia: - Uso di un linguaggio pressante Supporto al bisogno di competenza - Fornire feedback Ostacolo al bisogno di competenza - Dare un feedback negativo pubblicamente Supporto al bisogno di relazione - Mostrare comprensione per il punto di vista dello studente Ostacolo al bisogno di relazione - Urlare e usare un tono severo

Figura 3 Concettualizzazioni del “supporto all'autonomia” che verranno affrontate nel corso del capitolo

2.2. Il *motivating style*: Supporto all'autonomia Vs. Controllo

Per far sentire gli studenti autonomi, è fondamentale fare in modo che vivano il loro coinvolgimento nell'apprendimento come un atto scelto autonomamente, che riflette i propri bisogni e valori. A scuola, gli studenti che sperimentano l'autonomia nel desiderio di impegnarsi nello studio, percepiscono questa volontà come priva di pressioni esterne. L'autonomia non deve essere però confusa con l'indipendenza (Soenens & Vansteenkiste, 2005; Soenens et al., 2007); le azioni intraprese in modo autonomo possono essere motivate sia da scelte personali sia in risposta alle richieste degli insegnanti. Supportare l'autonomia richiede, prima di tutto, agli insegnanti una profonda volontà e capacità di prendere in considerazione e dare priorità alla prospettiva degli studenti durante le attività di apprendimento (Reeve & Halusic, 2009).

Gli insegnanti si trovano costantemente di fronte alla sfida di incoraggiare la partecipazione e il coinvolgimento attivo degli studenti nelle attività di apprendimento che propongono. In alcune occasioni gli insegnanti adottano un approccio più controllante, cercando di motivare gli studenti attraverso regole e imposizioni; mentre, in altre occasioni dimostrano uno sforzo maggiore nel supportare l'autonomia degli studenti, incoraggiandoli a prendere in mano il proprio apprendimento e a fare scelte personali. Queste diverse modalità di agire rappresentano l'*orientation toward control versus autonomy* (Deci et al. 1981) o, più semplicemente, il *motivating style* dell'insegnante (Reeve, 1998, 2009; Reeve et al., 2014).

Quello che gli insegnanti "fanno" e "dicono" durante le loro lezioni, per coinvolgere gli studenti nelle attività di apprendimento, può essere dunque definito *motivating style* (Reeve & Jang, 2006; Reeve, 2009; Reeve et al., 2022). In generale, il supporto all'autonomia, come "stile motivante", è il comportamento interpersonale che adotta una persona per coinvolgere e sostenere le azioni e le scelte autonome di un'altra persona, supportandone gli interessi, le preferenze e i valori personali, nonché i bisogni psicologici (Reeve & Jang, 2006). Reeve (2009) definisce il supporto all'autonomia fornito agli studenti come l'insieme dei comportamenti interpersonali degli insegnanti volti a identificare, nutrire e sviluppare le risorse motivazionali e gli interessi degli studenti; sono necessarie tre principali condizioni generali per far sì che lo stile motivante di

un insegnante sia supportivo all'autonomia degli studenti: (1) assumere la prospettiva degli studenti, (2) accogliere i pensieri, i sentimenti e i loro comportamenti, (3) sostenere lo sviluppo della regolazione autonoma della motivazione.

Al contrario, Reeve (2009) definisce lo *stile controllante* come l'insieme dei comportamenti degli insegnanti che spingono gli studenti a pensare, sentirsi e agire in un determinato modo. Uno stile controllante implica che gli insegnanti assumano solamente la propria prospettiva e inibiscano i pensieri e i comportamenti degli studenti. Un insegnante esprime il controllo in due modi: (1) attraverso un controllo diretto (esterno), come l'imposizione di scadenze, comandi verbali o incentivi, (2) attraverso un controllo indiretto (interno), come il senso di colpa, la vergogna o l'ansia. Lo stile controllante è associato alla regolazione esterna; gli studenti sperimentano un senso di coercizione nello studio e la loro motivazione, essendo scarsamente autodeterminata, si associa raramente a una percezione di benessere.

I due stili sono stati concettualizzati come due estremi opposti dello stesso *continuum*, riconoscendo da un lato un elevato supporto all'autonomia e dall'altro un elevato stile controllante (Deci et al., 1981; Reeve, 1998). Secondo Reeve (2016), poiché lo stile motivante esiste lungo un *continuum bipolare*, ciò che gli insegnanti dicono e fanno per supportare l'autonomia è qualitativamente diverso e contrario da ciò che dicono e fanno quando adottano uno stile più controllante. Secondo questa visione, gli insegnanti possono essere o supportivi o controllanti (Reeve et al., 2022); il grado in cui sono più, o meno, supportivi o più, o meno, controllanti definisce il loro *motivating style* (Reeve, 2009; Su & Reeve, 2011).

Secondo questa concettualizzazione, il supporto all'autonomia può essere, quindi, realizzato attraverso tre comportamenti specifici, contrapposti ai comportamenti controllanti (Belmont et al., 1992; Skinner & Belmont, 1993; Assor & Kaplan, 2001; Reeve et al., 2004). In primo luogo, l'insegnante è supportivo all'autonomia quando offre agli studenti la possibilità di scegliere, mentre diventa controllante quando limita, invade e opprime le scelte degli studenti. Fornire scelte comprende consentire agli studenti di selezionare attività che percepiscono come interessanti

o importanti (Assor & Kaplan, 2001; Belmont et al., 1992), integrando gli interessi e le preferenze degli studenti (Reeve et al., 2004).

In secondo luogo, l'insegnante è supportivo quando promuove il valore (*Relevance*) delle attività, delle lezioni o dei comportamenti (Reeve et al., 2004), al contrario diventa controllante quando impone attività banali e poco interessanti (Assor & Kaplan, 2001). In terzo luogo, l'insegnante è supportivo all'autonomia quando mostra rispetto (Assor & Kaplan, 2001; Belmont et al., 1992), consente le critiche (Assor & Kaplan, 2001), ad esempio accetta delle reazioni a emozioni negative (Reeve et al., 2004) e quando utilizza un linguaggio esplicativo (*informational language*; Reeve et al., 2004); al contrario diventa controllante quando mostra mancanza di rispetto, quando non accetta le critiche e quando utilizza un linguaggio pressante. La fondamentale distinzione che si può rintracciare tra un ambiente di apprendimento controllante e un ambiente di apprendimento che supporta l'autonomia risiede nell'instillare paure, fare pressione, riferirsi principalmente ai risultati (ambiente controllante) o il sostenere, incoraggiare, focalizzarsi su come lo studente si sente e come percepisce la situazione (ambiente supportivo all'autonomia) (Moè, 2020). È evidente che il principale scopo del supporto all'autonomia sia quello di incoraggiare gli studenti a sviluppare una naturale propensione a sentirsi autodeterminati nelle loro azioni e, di conseguenza, sostenere la loro motivazione intrinseca. Diventa essenziale, per un insegnante che desidera essere di supporto all'autonomia, instaurare una connessione empatica con i propri studenti (Lee & Reeve, 2012; Reeve, 2016).

Questa connessione si traduce in una relazione dialettica in cui insegnanti e studenti si influenzano reciprocamente nelle loro azioni. Ad esempio, l'insegnante può fare una richiesta, e gli studenti possono essere d'accordo, ma allo stesso tempo possono suggerire come quella richiesta potrebbe essere rivista o personalizzata. L'insegnante accoglie positivamente tali suggerimenti e li prende in considerazione (Reeve, 2016). In quest'ottica, le sfide didattiche degli insegnanti che supportano l'autonomia non sono finalizzate a motivare gli studenti esternamente, ma piuttosto a sostenere gli interessi e la motivazione che gli studenti possiedono già (Reeve & Halusic, 2009; Reeve et al., 2022).

2.2.1. Il motivating style: Supporto all'autonomia e Controllo. Verso una nuova concettualizzazione?

Nella comprensione del ruolo che riveste il supporto all'autonomia assume particolare importanza una delle mini-teorie che compongono il più ampio quadro della SDT, la *Basic Psychological Need Theory*, o Teoria Dei Bisogni Psicologici Di Base (BPNT; Deci & Ryan, 2017; Vansteenkiste, Ryan & Soenes, 2020). Come descritto nel capitolo precedente, la BPNT sostiene l'esistenza di tre bisogni psicologici innati, ovvero bisogno di autonomia, di competenza e di relazione, la cui soddisfazione garantisce la crescita, l'integrità e il benessere personale (Ryan & Deci, 2008). La soddisfazione dei bisogni è essenziale per il processo sotteso alla regolazione della motivazione ad apprendere degli studenti, in quanto è considerata «la fonte della motivazione intrinseca» (Reeve et al., 2022, p. 11). Inoltre, i tre bisogni aiutano a comprendere come i comportamenti degli insegnanti siano correlati ai diversi tipi di motivazione degli studenti (Reeve & Jang, 2006).

La soddisfazione di ciascuno dei tre bisogni psicologici è facilitata dal supporto all'autonomia, mentre contesti ed eventi controllanti possono destabilizzare non solo la soddisfazione del bisogno di autonomia, ma anche quello di relazione e di competenza¹⁷ (Ryan & Deci, 2017, p. 247).

Il supporto all'autonomia risulta particolarmente importante per favorire le esperienze di soddisfazione dei bisogni. Un insegnante che adotta uno stile supportivo, ad esempio, può esprimere il suo interesse nel modo in cui uno studente affronta un compito, mostrandosi disposto a offrire ulteriore aiuto; in questo modo lo studente sente di poter decidere come continuare (autonomia), si sente in grado di poter migliorare (competenza) e si sente capito dall'insegnante (relazione), favorendo così il processo di autoregolazione della motivazione. La frustrazione dei bisogni degli studenti, invece, non è semplicemente legata a un più basso livello di supporto, bensì all'adozione da parte degli insegnanti di uno stile controllante (Haerens et al., 2015). Le esperienze di soddisfazione e

¹⁷ Traduzione a cura dell'autrice.

di frustrazione dei bisogni sono da considerarsi come un processo duale, poiché correlate sia a differenti cause, sia a differenti esiti (Vansteenkiste & Ryan, 2013; Ryan & Deci, 2017). Secondo Ryan e Deci (2017), la soddisfazione dei bisogni non deve essere vista come l'opposto della loro frustrazione. La mancata soddisfazione implica l'esperienza di agire senza una chiara motivazione, senza sentirsi competenti e in un ambiente neutrale, che non fornisce né supporto né ostacoli. Viceversa, la frustrazione si riferisce alla percezione di un ambiente ostile, poco sensibile alle emozioni e alle disposizioni personali. L'idea crescente secondo la quale la frustrazione dei bisogni è da considerarsi un'esperienza distinta dall'assenza di soddisfazione (Bartholomew et al., 2011, 2018; Vansteenkiste & Ryan, 2013; Ryan & Deci, 2017; Vandekerckhove et al., 2019; Vansteenkiste, Ryan & Soenes, 2020; Reeve et al., 2022), è associata alla concettualizzazione emergente del supporto all'autonomia e del controllo come due dimensioni distinte e non come due poli opposti della stessa dimensione (De Meyer et al., 2014; Haerens et al., 2015; Reeve, 2016; Reeve & Cheon, 2021; Reeve et al., 2022). Reeve e Cheon (2021) sintetizzano le ragioni che stanno contribuendo a delineare tale concettualizzazione, riportando i principali risultati emersi dalla letteratura:

- i due stili (supporto all'autonomia e controllo) mostrano una scarsa correlazione negativa. Questo significa che un livello basso in uno stile non implica un livello elevato nell'altro;
- il supporto all'autonomia predice fortemente un'elevata soddisfazione del bisogno di autonomia e il funzionamento adattivo, ma ne prevede solo debolmente la frustrazione e il funzionamento disadattivo; al contrario, il controllo predice fortemente la frustrazione del bisogno di autonomia e il funzionamento disadattivo, ma debolmente la soddisfazione e il funzionamento adattivo.

Quello che emerge da questi risultati è che gli insegnanti non hanno un unico stile motivante, rintracciabile in un'unica dimensione bipolare, bensì due distinti stili. La SDT riconosce un processo duale (Reeve & Cheon, 2021) in cui il supporto all'autonomia stimola la motivazione autonoma degli studenti e il loro impegno, mentre il controllo porta alla frustrazione dell'autonomia e di conseguenza ad una motivazione più

controllata e a un comportamento degli studenti disadattivo e antisociale. Un'altra rilevante considerazione che ne deriva è che, pur avendo effetti opposti sui bisogni psicologici, i comportamenti controllanti e di supporto non si escludono a vicenda negli insegnanti; uno stesso insegnante, durante la stessa lezione, può esibire entrambi i tipi di comportamenti (Vansteenkiste & Ryan, 2013; Haerens et al., 2015). Il fatto di riconoscere che gli insegnanti abbiamo nei loro comportamenti sia spinte supportive che controllanti può rappresentare un importante passo in avanti in termini di sviluppo professionale (Reeve & Cheon, 2021; Reeve et al., 2022). Molti interventi e studi si concentrano esclusivamente sui comportamenti di supporto; tenere in considerazione anche i comportamenti controllanti può aiutare i ricercatori e gli stessi insegnanti, non solo a identificare quali comportamenti promuovere, ma anche quali comportamenti prevenire (Ahmadi et al., 2023). Per realizzare interventi formativi mirati a migliorare lo stile motivante adottato dagli insegnanti è, infatti, necessario sviluppare contemporaneamente due competenze: (1) la capacità di comprendere e di mettere in atto comportamenti di supporto e (2) la capacità di riconoscere e gestire i comportamenti controllanti, sostituendoli con azioni più supportive (Reeve & Cheon, 2021).

2.3. il *Need-supportive teaching*: Supporto all'autonomia, Struttura e Coinvolgimento:

Come precedentemente menzionato, gli insegnanti che adottano un insegnamento orientato al supporto all'autonomia facilitano la soddisfazione, non solo del bisogno di autonomia, ma anche del bisogno di competenza e di relazione (Ryan & Deci, 2017; Cheon et al., 2018; Ryan & Deci, 2020). Il modo in cui gli studenti percepiscono il comportamento degli insegnanti orientato a soddisfare i loro bisogni influenza in diversi modi il loro livello di motivazione nei compiti di apprendimento. Per questo motivo, alcuni autori riconoscono che il supporto all'autonomia sia da concepire come una delle dimensioni di un insieme più ampio di comportamenti, che può essere definito come *need supportive teaching*, che prevede tre diverse dimensioni: supporto all'autonomia, struttura e coinvolgimento (Connell & Wellborn, 1991; Skinner & Belmont, 1993; Jang, Reeve & Deci, 2010; Vansteenkiste et al., 2012; Aelterman et al.,

2013; Haerens et al., 2013; Stroet, Opdenakker & Minnaert, 2013; Haakma, Janssen & Minnaert, 2016; Cheon, Reeve & Vansteenkiste, 2020; Hornstra, Stroet & Weijers, 2021). In altre parole, secondo questa concettualizzazione i comportamenti di *supporto all'autonomia*, sono strettamente legati alla soddisfazione del bisogno di autonomia e, come nel *motivating style*, consistono nel creare l'opportunità per gli studenti di prendere iniziativa nel lavoro scolastico, fornendo loro opportunità di scelta e compiti che possano coinvolgere i loro interessi.

Il *coinvolgimento (involvement)* riguarda il supporto del bisogno di relazione; gli insegnanti forniscono coinvolgimento quando si mostrano interessati e pazienti, quando sanno comunicare in maniera amichevole e collaborativa con i loro studenti (Reeve & Cheon, 2021). Le relazioni tra insegnanti e studenti, soprattutto durante l'adolescenza, possono rappresentare una sfida, poiché gli adolescenti tendono a sviluppare una maggiore indipendenza e a cercare di affermare la propria identità. Nonostante ciò, è essenziale riconoscere l'importanza di queste relazioni per il coinvolgimento degli studenti nel processo di apprendimento. Gli insegnanti che dimostrano un interesse genuino per gli studenti, che li ascoltano e li comprendono, possono contribuire a creare un ambiente accogliente e di sostegno. Per identificare i modi in cui gli insegnanti possono fornire "coinvolgimento", è utile fare riferimento a quattro comportamenti essenziali (Connell & Wellborn, 1991; Belmont et al., 1992; Stroet, Opdenakker & Minnaert, 2013). Innanzitutto, gli insegnanti possono manifestare affetto (*showing affection*) verso gli studenti, creando un ambiente caloroso e accogliente. In secondo luogo, possono dimostrare di capire e essere attenti alle esigenze e alle preoccupazioni degli studenti, contribuendo così a stabilire una relazione empatica (*attunement*). In terzo luogo, gli insegnanti possono dedicare risorse preziose (*dedicate resources*), come il tempo, per supportare gli studenti e offrire aiuto quando necessario. Infine, devono essere affidabili e disponibili (*dependable*), per offrire sostegno costante e costruttivo agli studenti. In conclusione, la dimensione del coinvolgimento gioca un ruolo fondamentale nel soddisfare il bisogno di relazione degli studenti all'interno dell'ambiente scolastico, favorendo la partecipazione e una maggiore motivazione nell'apprendimento. Al contrario, il mancato coinvolgimen-

to può contribuire a un senso di disconnessione e alienazione, influenzando negativamente la motivazione e il benessere degli studenti.

La *struttura (structure)* si riferisce invece al supporto del bisogno di competenza, ovvero al bisogno che gli studenti hanno di sentirsi efficaci e capaci nel contesto scolastico. Quando gli studenti si sentono competenti, sono motivati ad imparare e gli insegnanti possono aiutare gli studenti a sviluppare questo senso di competenza in diverse maniere. Gli insegnanti forniscono struttura quando, prima di tutto, forniscono istruzioni chiare e dettagliate (*clarity*), in modo che gli studenti capiscano bene cosa devono fare e come farlo, sentendosi sicuri nel loro lavoro (Jang, Reeve & Deci, 2010; Stroet, Opdenakker & Minnaert, 2013; Cheon, Reeve & Vansteenkiste, 2020; Ryan & Deci, 2020). Un altro modo per fornire struttura agli studenti è dare supporto e orientamento (*guidance*) durante le attività didattiche e di apprendimento; offrendo aiuto quando necessario, gli insegnanti dimostrano interesse per il progresso degli studenti e li aiutano a superare eventuali ostacoli, contribuendo in maniera positiva alla soddisfazione del loro bisogno di competenza (Skinner & Belmont, 1993; Jang, Reeve e Deci, 2010). Inoltre, è importante che gli insegnanti incoraggino gli studenti comunicando aspettative positive riguardo al loro lavoro scolastico (*encouragement*; Belmont et al., 1992), in modo che gli studenti si sentano motivati e percepiscano un *locus of causality interno*, che dia loro la percezione di avere il controllo sugli esiti del loro apprendimento. Infine, un altro degli elementi essenziali della "struttura" è fornire feedback costruttivi (*informational feedback*; Jang, Reeve & Deci, 2010). Gli insegnanti possono aiutare gli studenti a migliorare fornendo loro informazioni utili su come stanno svolgendo le loro attività. Il feedback può essere sia positivo che negativo, ma è importante che sia informativo e non valutativo, poiché un feedback troppo giudicante rischierebbe di minare l'autonomia degli studenti.

Se da un lato, il supporto all'autonomia da solo porta numerosi benefici agli studenti, dall'altro struttura e coinvolgimento, se forniti separatamente, potrebbero non avere lo stesso impatto positivo (Reeve & Cheon, 2021). Infatti, elevati livelli di struttura e coinvolgimento non possono compensare la mancanza di supporto all'autonomia. Il *need supportive teaching* è dunque possibile solo se le tre dimensioni non si verificano in modo isolato, ma sono interdipendenti (Hornstra, Stroet &

Weijers, 2021). Questo sottolinea l'importanza di considerare il *need supportive teaching* come un approccio olistico nel fornire il supporto ai bisogni degli studenti, in quanto è l'integrazione sinergica delle tre dimensioni che può massimizzare gli effetti positivi e contribuire a soddisfare appieno i bisogni degli studenti per il loro benessere e successo scolastico. Alcune ricerche hanno evidenziato che, sebbene l'approccio della SDT consideri supporto all'autonomia e struttura come dimensioni complementari, che possono e dovrebbero coesistere in modo mutualmente supportivo (Reeve, 2002), alcuni insegnanti tendono a considerare queste due dimensioni come poli opposti dello stesso *continuum* (Reeve, 2009; Jang, Reeve, & Deci, 2010; Vansteenkiste et al., 2012; Hornstra et al., 2015; Hornstra, Stroet & Weijers, 2021). Questo indurrebbe a pensare che un alto livello di supporto all'autonomia potrebbe essere associato a un basso livello di struttura, e viceversa. Riguardo al coinvolgimento, non è ancora del tutto chiaro se gli insegnanti lo considerino come concetto indipendente o complementare al supporto all'autonomia e alla struttura. Nel recente studio di Hornstra, Stroet & Weijers (2021) gli insegnanti che hanno riportato un elevato livello di coinvolgimento con i loro studenti non necessariamente hanno riportato anche alti livelli di struttura o di supporto all'autonomia, e viceversa.

Contrariamente, per quanto concerne gli studenti le tre dimensioni sembrerebbero essere percepite come fortemente associate in modo positivo tra loro (Skinner & Belmont, 1993; Sierens et al., 2009; Domen et al., 2020). Inoltre, Vansteenkiste e colleghi (2012) hanno mostrato come gli studenti percepiscano in modo del tutto correlato supporto all'autonomia e struttura, evidenziando quattro possibili associazioni emerse: (1) alto supporto all'autonomia e alta struttura, (2) basso supporto all'autonomia e bassa struttura, (3) alto supporto all'autonomia e struttura media, e (4) supporto all'autonomia moderatamente alto e struttura moderatamente bassa. Il fatto che gli studenti non percepiscano né alto supporto all'autonomia insieme ad una bassa struttura, né un basso supporto all'autonomia insieme ad una alta struttura, suggerisce che percepiscono il supporto all'autonomia e la struttura in modo equilibrato. Lo studio osservazionale condotto da Jang e colleghi (2010) supporta la correlazione positiva tra supporto all'autonomia e struttura, che vengono inoltre concepiti come dimensioni distinte (Sierens et al., 2009).

Nonostante sia il supporto all'autonomia che la struttura apportino importanti contributi nel sostenere il coinvolgimento degli studenti in classe, la natura della relazione tra di essi è stata descritta in modo piuttosto confuso nella letteratura, con almeno tre prospettive differenti – come antagoniste, curvilinee e indipendenti. Queste diverse rappresentazioni della relazione tra il supporto all'autonomia e la struttura richiedono una comprensione più approfondita della loro interconnessione, poiché tali rappresentazioni confondono sia gli insegnanti che i ricercatori¹⁸ (Jang, Reeve, & Deci, 2010, p. 588).

Considerare supporto all'autonomia e struttura come due dimensioni distinte, ha permesso di porre maggiore attenzione agli effetti della combinazione di supporto all'autonomia e struttura da parte degli insegnanti sull'apprendimento, l'adattamento e i risultati scolastici degli studenti (Cheon, Reeve & Vansteenkiste, 2020). Ad esempio, gli insegnanti possono fornire struttura supportando l'autonomia (con prospettive empatiche, scelte e un tono di voce di sostegno), favorendo in questo modo la motivazione e generando numerosi vantaggi, oppure in modo controllante (con pressioni, richieste e un tono di voce severo), minando la motivazione e producendo pochi benefici agli studenti.

2.4. Il (de)motivating teaching style

Quanto fin qui delineato conferma l'importante ruolo dei diversi comportamenti degli insegnanti nel complesso processo di insegnamento-apprendimento. Emerge in particolare come uno stile di insegnamento altamente strutturato e altamente di supporto all'autonomia sia associato a vari risultati positivi e di importanza educativa, come lo sviluppo della motivazione intrinseca, l'impegno, il benessere, i risultati di apprendimento, la dispersione scolastica e il comportamento prosociale degli studenti (Jang, Reeve e Deci, 2010; Alivernini & Lucidi, 2011; Vansteenkiste et al., 2012; Cheon, Reeve & Ntoumanis, 2018; Alivernini et al., 2019; Bureau et al., 2022; Howard et al., 2021; Ryan & Deci, 2020; Reeve et al., 2022; Yang et al., 2022); al contrario, uno stile altamente controllante è associato a una vasta gamma di risultati negativi (Assor et al., 2005; Haerens et al., 2016; Bartholomew et al., 2018; Bureau et al., 2022).

¹⁸ Traduzione a cura dell'autrice.

Rispetto al supporto all'autonomia e al controllo, la nozione di struttura è relativamente più recente (Aelterman et al., 2019). La struttura può essere disposta lungo un *continuum*, dove alla polarità opposta è possibile collocare il "caos" (Reeve, 2009). «L'ambiente caotico si caratterizza per poca chiarezza o assenza di definizione di risultati attesi, finalità, obiettivi o strategie» (Moè, 2020, p. 149). Il ruolo del caos, come dimensione dello stile motivante degli insegnanti, è stato largamente trascurato nella letteratura sulla SDT.

Quando l'insegnamento è caotico, gli insegnanti non solo falliscono nel regolare con successo la loro istruzione in base al ritmo di sviluppo e al potenziale di crescita degli studenti, ma interferiscono in particolare con la soddisfazione della competenza dei loro studenti (Reeve et al., 2022). Se da una parte, supporto all'autonomia e struttura possono essere considerati stili *motivanti* (*need support* - che supportano i bisogni), dall'altra, controllo e caos possono essere considerati stili *demotivanti* (*need-thwarting* - che ostacolano i bisogni) (Jang, Kim & Reeve, 2016; Aelterman et al., 2019; Vansteenkiste et al., 2019; Escriva-Boulley et al., 2021).

L'individuazione di queste due dimensioni principali ha portato a una comprensione più integrata poiché le dimensioni critiche di motivazione e demotivazione ora si incastrano in modo coerente (anziché studiarle isolatamente) e possono essere caratterizzate lungo entrambe le dimensioni (Vansteenkiste et al., 2019, p. 61).

Per esaminare come le diverse dimensioni dello stile di insegnamento (de)motivante di un insegnante siano correlate tra loro, Aelterman e colleghi (2019) hanno adottato una prospettiva più integrata, delineando un Modello Circolare (*Circumplex model*) degli stili di insegnamento. Il Modello prevede la suddivisione delle quattro ampie categorie di insegnamento (supporto all'autonomia, struttura, controllo, caos) in sottocategorie specifiche, ordinate lungo una struttura circolare (Figura 4). La rappresentazione circolare offre una visione immediata delle caratteristiche degli stili di insegnamento. Gli stili controllante e caotico, considerati demotivanti poiché non soddisfano i bisogni degli studenti, sono vicini nella sezione sinistra del grafico, indicando un basso livello di supporto ai bisogni da parte del docente. Al contrario, gli stili supportivo

all'autonomia e strutturante sono rappresentati nella sezione opposta, riflettendo un alto livello di soddisfazione dei bisogni degli studenti. Inoltre, la dimensione della direttività (*directivness*) mostra che gli insegnanti sono meno direttivi negli stili caotico e supportivo all'autonomia, posizionandoli nella parte superiore del modello che indica una bassa direttività. Al contrario, controllo e struttura, con un maggiore grado di direttività, sono collocati nella parte inferiore del modello che indica un alto livello di direttività. In quest'ottica, il supporto all'autonomia può essere, ad esempio, complementare alla struttura in alcuni aspetti, ma avvicinarsi al caos in altri. Analogamente, alcuni aspetti della struttura possono essere correlati al supporto all'autonomia, mentre altri sono legati al controllo.

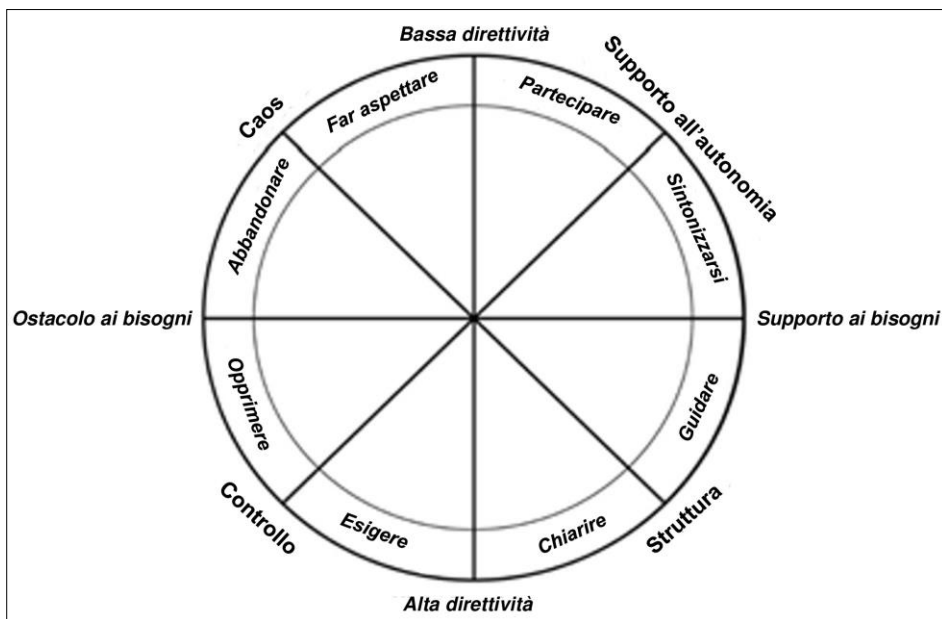


Figura 4. Circumplex model. Tradotto e adattato da Aelterman et al. (2019)

Secondo questa prospettiva i quattro stili (de)motivanti sono suddivisi in due sotto-aree (Aelterman et al., 2019), ognuna relativa a specifici comportamenti:

- Supporto all'autonomia - “partecipa” (*participative*) e “si sintonizza” (*attuning*): un insegnante partecipativo identifica gli interessi personali degli studenti coinvolgendosi in un dialogo con loro e li invita a fornire contributi e suggerimenti. Inoltre, quando possibile, l'insegnante cerca di offrire scelte significative su come affrontare le attività di apprendimento. Un insegnante attento sviluppa gli interessi personali degli studenti cercando modi per rendere gli esercizi più interessanti e piacevoli, accettando le espressioni di affetto negative degli studenti e cercando di capire come vedono le cose. L'insegnante consente agli studenti di lavorare al proprio ritmo e fornisce spiegazioni che abbiano significato per gli studenti.
- Struttura - “guida” (*guiding*) e “chiarisce” (*clarifyng*): Un insegnante guida quando favorisce il progresso degli studenti fornendo aiuto e assistenza appropriati quando necessario; attraversando i passaggi necessari per completare un compito, in modo che gli studenti possano continuare in modo indipendente e, se necessario, fare domande. Insieme agli studenti, l'insegnante riflette costruttivamente sugli errori, in modo che possano vedere da soli cosa può essere migliorato e come possono migliorare. Un insegnante chiarisce quando comunica le aspettative agli studenti in modo chiaro e trasparente, offrendo una panoramica di ciò che gli studenti possono aspettarsi dalla lezione e monitorando il progresso degli studenti nel rispettare le aspettative comunicate.
- Controllo - “esige” (*demanding*) e “opprime” (*domineering*): Un insegnante esigente richiede disciplina agli studenti utilizzando un linguaggio autoritario per chiarire cosa devono fare. L'insegnante impone agli studenti i loro doveri, non tollera la partecipazione o la contraddizione e minaccia sanzioni se gli studenti non si adeguano alle sue richieste. Un insegnante è opprimente quando esercita il potere sugli studenti per costringerli a obbedire alle sue richieste, indu-

cendo sentimenti di colpa e vergogna. Mentre un insegnante esigente cerca di cambiare i pensieri, i sentimenti e i comportamenti degli studenti in qualcosa che ritiene più accettabile, l'approccio opprimente è caratterizzato da un "attacco personale" agli studenti.

- Caos: "abbandona" (*abandoning*) e "fa aspettare" (*awaiting*): sebbene si sappia poco sulle caratteristiche specifiche di uno stile di insegnamento caotico, come per gli altri stili, anche al caos è possibile attribuire diverse componenti. Gli insegnanti appaiono caotici quando adottano un approccio di "attesa" (*awaiting*), risultando poco chiari o addirittura contraddittori riguardo alle richieste e alle aspettative per gli studenti. Di conseguenza, gli studenti potrebbero percepire l'ambiente di apprendimento come confuso e sentirsi incapaci e incerti su come procedere. Il caos può anche assumere la forma di *permissività* (Baumrind, 2012); in questo caso gli insegnanti non rispettano le linee guida e le regole stabilite, creando così un clima di *laissez-faire*. Infine, gli insegnanti potrebbero lasciare agli studenti la responsabilità delle loro azioni, facendoli sentire abbandonati (*abandoning*), situazione in cui gli studenti potrebbero dubitare delle loro capacità e mettere in discussione loro stessi come persona.

Il modello circolare evidenzia le possibili difficoltà nella comprensione dei diversi approcci degli stili (de)motivanti. Ad esempio, se le scelte e la partecipazione non sono offerte dagli insegnanti in modo adeguato, potrebbero essere percepite dagli studenti come passive. Allo stesso modo, la definizione delle aspettative e il monitoraggio potrebbero trasformarsi in un approccio più demotivante se presentati in modo controllante. Inoltre, gli insegnanti spesso esprimono la preoccupazione che un approccio di supporto all'autonomia possa portare al caos in classe, con gli studenti che prendono il controllo e gli insegnanti che perdono la loro autorità. Guardando il modello, questa preoccupazione risulta legittima. La sotto-area *participative*, che comprende pratiche di supporto all'autonomia come accogliere i suggerimenti degli studenti e fornire scelte, è vicina all'approccio caotico *awaiting*. Tuttavia, l'approccio *attuning*, che favorisce l'autonomia degli studenti, è posizionato più distante dall'approccio caotico e si avvicina alle pratiche che rappresentano la

struttura. Gli insegnanti che si sintonizzano con gli studenti prendono il loro punto di vista, coltivano i loro interessi e allineano le attività di apprendimento a ciò che è rilevante e significativo nella vita degli studenti (Reeve & Jang, 2006; Jang, 2008; Vansteenkiste et al., 2018).

La comprensione del più ampio concetto di supporto all'autonomia nel contesto dell'insegnamento si rivela essere, dunque, un'area complessa e sfaccettata. Il modello proposto da Aelterman e colleghi (2019) suggerisce che lo stile di insegnamento sia caratterizzato da una combinazione di diversi elementi, implicando che il supporto all'autonomia non sia una dimensione unica, ma piuttosto un concetto che coinvolge diverse componenti. Questo suggerisce la possibilità di adottare un approccio graduale invece di un approccio categorico per comprendere gli stili (de)motivanti degli insegnanti (Vansteenkiste et al., 2019).

Inoltre, non tutti gli stili motivanti sembrano soddisfare i bisogni psicologici degli studenti nello stesso modo, così come non tutti gli stili demotivanti sembrano ostacolare i bisogni in modo uniforme. Questa variabilità negli effetti degli stili motivanti sottolinea ulteriormente la complessità del supporto all'autonomia e la necessità di esaminare attentamente le diverse componenti coinvolte. Un approccio integrato potrebbe consentire di cogliere le sfumature e le relazioni tra queste diverse dimensioni, portando a una prospettiva più completa sulla pratica quotidiana dell'insegnamento e sul suo impatto sui bisogni psicologici degli studenti.

2.5. *L'Autonomy Supportive Teaching: i sette Instructional Behaviors*

Seguendo lo schema proposto a inizio capitolo, una delle concettualizzazioni più recenti, che riprende alcuni dei comportamenti del supporto all'autonomia appena descritti, è quella di Reeve e Cheon (2021). I due autori concettualizzano lo stile di insegnamento supportivo all'autonomia come l'adozione di un atteggiamento centrato sullo studente e di un tono interpersonale comprensivo, che consente di mettere in atto sette comportamenti di insegnamento (*Instructional Behaviors*) che soddisfano il bisogno di autonomia con due scopi principali: (1) sostenere la motivazione intrinseca e (2) favorire l'internalizzazione.

Come si evince dalla schematizzazione (Figura 5) elaborata dai due autori (Reeve & Cheon, 2021, p. 56):

L'insegnamento che supporta l'autonomia ha le sue radici nell'*atteggiamento di base* dell'insegnante nei confronti degli studenti e nel *tono interpersonale* dell'insegnante durante le interazioni con gli studenti. Nello specifico, il supporto all'autonomia emerge da un atteggiamento focalizzato sugli studenti e da un tono interpersonale comprensivo. Insieme, il focus sugli studenti e un tono comprensivo consentono all'insegnante di assumere la prospettiva degli studenti durante l'insegnamento, che rappresenta il punto di partenza per l'insegnamento che supporta l'autonomia¹⁹ (Reeve & Cheon, 2021, p. 55).

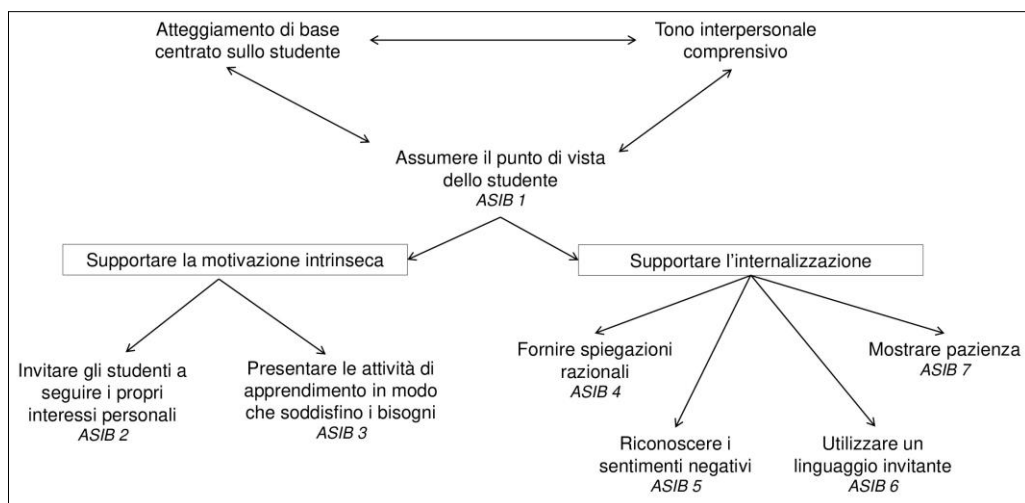


Figura 5 I sette *Instructional Behaviors* (ASIB: Autonomy-Supportive Instructional Behavior). Tradotto e adattato da Reeve & Cheon (2021, p. 56)

Il primo *instructional behavior* è considerato l'attività fondamentale per intraprendere uno stile supportivo all'autonomia e consiste nel *prendere il punto di vista degli studenti* (Reeve, 2009; Reeve & Halusic, 2009; Reeve, 2016; Reeve & Cheon, 2021), che consente agli insegnanti di creare un ambiente di apprendimento che sia in grado di supportare, prima di tutto, il loro bisogno di autonomia (Ryan & Deci, 2017). Si tratta di una ri-

¹⁹ Traduzione a cura dell'autrice.

sposta 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). Quindi, prendendo il punto di vista degli studenti, gli insegnanti sono in grado di creare un ambiente di apprendimento ben strutturato ed essere coinvolti e attenti alla promozione negli studenti dell'autoregolazione dei comportamenti e del piacere nello svolgere attività scolastiche, rispondendo in questo modo anche ai loro bisogni di competenza e relazione (Aelterman et al., 2013; Ryan & Deci, 2020). Dal punto di vista pratico, l'insegnante può, ad esempio, «condurre valutazioni formative, come iniziare una lezione (o attività) sollecitando i suggerimenti degli studenti riguardo alla lezione imminente e poi integrando tali suggerimenti nel piano della lezione»²⁰ (Reeve et al., 2022, p. 30). Inoltre, l'insegnante può porre domande, ascoltare attentamente le preferenze e avviare dialoghi insegnante-studente per comprendere le preoccupazioni degli studenti. (Assor & Kaplan, 2012; Reeve, 2016; Reeve & Cheon, 2021). Se l'insegnante non considera la prospettiva degli studenti, c'è un rischio maggiore di trascurare o frustrare il bisogno di autonomia degli studenti. Una volta che l'insegnante ha assunto la prospettiva degli studenti è in grado sia di sostenere la loro motivazione intrinseca, che di supportare il processo di internalizzazione. La motivazione intrinseca è quella spinta interna che muove gli studenti a impegnarsi in un'attività per il puro interesse e piacere che l'attività suscita; è il desiderio innato che gli studenti hanno di mettersi alla prova per sviluppare le proprie abilità (Ryan & Deci, 2017, 2020).

La motivazione intrinseca trova una delle sue principali radici nel bisogno di autonomia. Per *sostenere la motivazione intrinseca* degli studenti, gli insegnanti possono incoraggiare l'autonomia negli studenti adottando due specifici *Instructional Behaviors*:

- Invitare gli studenti a seguire i propri interessi personali (*invite students to pursue their personal interests*): l'interesse svolge un ruolo cruciale nella motivazione degli studenti verso lo studio e nelle attività scolastiche (Ryan & Deci, 2000b; Patall, 2013), poiché «si manifesta

²⁰ Traduzione a cura dell'autrice.

quando gli studenti hanno l'opportunità di imparare qualcosa di nuovo o sviluppare una maggiore comprensione»²¹ (Reeve, 2016, p. 140). Quando gli studenti sono sinceramente interessati a un argomento o a un'attività di apprendimento, si sentono motivati a dedicarsi e impegnarsi in modo spontaneo, mostrando una maggiore perseveranza nello studio e nell'affrontare le sfide scolastiche. Il ruolo che l'insegnante può svolgere in questo processo è quello di fornire agli studenti attività stimolanti, ad esempio: introdurre una nuova attività di apprendimento chiedendo agli studenti cosa trovano più interessante riguardo a tale attività; suggerire luoghi o risorse dove potrebbero trovare materiale o attività più divertenti e interessanti da esplorare, invitandoli a seguire in questo modo i loro interessi personali (Reeve & Cheon, 2021).

- Presentare le attività di apprendimento in modo che soddisfino i bisogni (*present learning activities in need-satisfying ways*): il modo principale con cui gli insegnanti possono orientare un'attività di apprendimento alla soddisfazione dei bisogni è *offrire scelta* (Assor, Kaplan & Roth, 2002; Katz & Assor, 2007; Patall, Cooper & Robinson, 2008; Patall, 2013). Offrire scelta significa «permettere alle persone di scegliere tra una varietà di opzioni diverse (ad esempio, quale argomento discuteremo nella lezione di oggi?)» (Ryan & Deci, 2017, p. 151). Offrendo scelta, l'insegnante consente agli studenti di decidere autonomamente di impegnarsi in una determinata attività piuttosto che in un'altra, o di mettersi in una specifica situazione invece di un'altra. Quando la scelta permette agli studenti di perseguire i loro interessi e obiettivi personali, "offrire scelta" diventa un approccio didattico che favorisce e sostiene la motivazione intrinseca (Reeve & Cheon, 2021).

Il secondo scopo dell'*autonomy supportive teaching*, come concettualizzato da Reeve & Cheon (2021), è quello di *favorire l'internalizzazione*. Per riprendere brevemente il concetto di internalizzazione è utile riportare la definizione che ne danno Ryan e Deci,

²¹ Traduzione a cura dell'autrice.

che lo descrivono «come il processo per assimilare valori, credenze o regolazioni comportamentali da fonti esterne e trasformarle in qualcosa di proprio»²² (Ryan & Deci, 2017, p. 180). In questo caso, l'obiettivo dell'insegnante che adotta uno stile di insegnamento supportivo all'autonomia è quello di promuovere negli studenti una motivazione verso lo studio e l'apprendimento con il maggior livello di autoregolazione possibile. Gli insegnanti possono aiutare gli studenti nel loro processo di internalizzazione attraverso quattro specifici *Instructional Behaviors*:

- Fornire spiegazioni razionali (*provide explanatory rationales*): «quando una ragione per agire è comprensibile e coerente, una persona è più in grado di aderire volontariamente. Pertanto, una spiegazione può sostenere l'autonomia e agevolare l'internalizzazione»²³ (Ryan et al., 2022, p. 48). Quindi, «affinché una spiegazione razionale promuova il processo di internalizzazione, essa deve essere percepita come rilevante»²⁴ (Vansteenkiste et al., 2018, p. 40). Fornire spiegazioni razionali comprende i tentativi diretti degli insegnanti di aiutare gli studenti a percepire il processo di apprendimento come rilevante e favorevole ai loro interessi, obiettivi e valori autodeterminati. Per facilitare questa percezione positiva dell'apprendimento, gli insegnanti possono spiegare come il compito di apprendimento contribuisca agli obiettivi personali degli studenti e cercare di comprendere i loro sentimenti e pensieri riguardo al compito di apprendimento (Assor, Kaplan & Roth, 2002). È importante che tali spiegazioni siano radicate nella prospettiva degli studenti, poiché gli insegnanti che vengono percepiti come attenti e premurosi riguardo ai sentimenti e pensieri degli studenti vengono anche descritti come quelli che cercano di dimostrare il valore dello studio.

- Riconoscere i sentimenti negativi (*acknowledge negative feelings*): Gli studenti possono provare sentimenti negativi riguardo a compiti

²² Traduzione a cura dell'autrice.

²³ Traduzione a cura dell'autrice.

²⁴ Traduzione a cura dell'autrice.

noiosi o difficili, che possono influenzare la loro motivazione. Riconoscere e accettare tali sentimenti è particolarmente tempestivo quando sorgono conflitti tra ciò che gli insegnanti vogliono che gli studenti facciano (ad esempio, leggere un libro, rivedere un tema, prestare attenzione) e ciò che gli studenti vogliono fare (ad esempio, qualcosa di diverso, qualcosa di meno impegnativo, parlare con il compagno) (Reeve, 2016). In termini motivazionali, il comportamento didattico rischia di sostituire le risorse motivazionali interne degli studenti con sentimenti negativi che ostacolano l'interesse sia per l'attività di apprendimento che per l'insegnante stesso. Al contrario, riconoscere e accettare tali sentimenti negativi significa prendere sul serio e accogliere queste reazioni come valide risposte alle regole, agli incarichi, alle richieste e alle aspettative imposte.

Quando l'insegnante nota che gli studenti sono generalmente disinteressati e distanti dalla lezione, l'insegnante potrebbe avviare una conversazione: "Vedo che non siete entusiasti e interessati alla lezione di oggi. Ho ragione?" Queste parole riconoscono (affrontano) il problema del sentimento negativo degli studenti (noia)²⁵ (Reeve, 2016, p. 145).

Collaborando con gli studenti per affrontare tali sentimenti, gli insegnanti possono trasformare l'attività in qualcosa che gli studenti desiderano fare in modo autonomo e autodeterminato. Questo processo aiuta gli studenti ad impegnarsi, trarre beneficio e sviluppare un valore personale per la lezione.

- Utilizzare un linguaggio invitante (*rely on invitational language*): quando gli insegnanti chiedono agli studenti di partecipare attivamente, o quando affrontano il comportamento problematico degli studenti (ad esempio, cattiva condotta comportamentale o scarsa performance), sia il contenuto che il tono del linguaggio che utilizzano sono importanti. Utilizzare un linguaggio informativo e non controllante (Su & Reeve, 2011) si riferisce alla capacità dell'insegnante di comunicare verbalmente e non verbalmente in

²⁵ Traduzione a cura dell'autrice.

modo tale da ridurre la pressione, al tempo stesso trasmettendo libertà di scelta e flessibilità agli studenti. Ad esempio, mentre l'insegnante propone un'attività alla classe "offrendo scelta", per minimizzare la pressione può utilizzare l'espressione "dovreste" al posto di "dovete" (Reeve, 2016; Reeve et al., 2022). Questo è importante perché contribuisce a mantenere una relazione positiva tra insegnanti e studenti. Inoltre, aiuta gli studenti a individuare eventuali problemi riguardanti il loro coinvolgimento, comportamento o rendimento, mentre allo stesso tempo li rende responsabili personalmente di tali questioni (Reeve, 2016).

- **Mostrare pazienza (*display patience*):** la pazienza è l'atteggiamento calmo e positivo che un insegnante dimostra quando gli studenti affrontano difficoltà nel cambiare il loro comportamento (Reeve et al., 2022; Reeve & Cheon, 2021).

Mostrare pazienza significa concedere agli studenti il tempo e lo spazio necessari durante le attività di apprendimento per superare la difficoltà nell'avviare l'azione, esplorare e manipolare i materiali didattici, porre domande, recuperare informazioni, pianificare e stabilire obiettivi, valutare dati e feedback, formulare e testare ipotesi, monitorare e rivedere il proprio lavoro, riconoscere che non stanno progredendo e hanno bisogno di ricominciare da capo, cambiare strategie di risoluzione dei problemi, rivedere il loro pensiero, monitorare i loro progressi, seguire la propria direzione, riflettere sul proprio apprendimento e progresso e procedere seguendo il proprio ritmo naturale²⁶ (Reeve, 2016, p. 147).

Inoltre, mentre l'insegnante dimostra pazienza, resta in attesa di segnali da parte dello studente che indichino l'apprezzamento per l'aiuto e la guida ricevuti (Reeve & Jang, 2006). Questo atteggiamento è fondamentale per facilitare il coinvolgimento autonomo degli studenti in processi di apprendimento più significativi e duraturi.

I sette *Instructional behaviors* descritti da Reeve e Cheon (2021) rappresentano la pratica quotidiana dell'*autonomy-supportive teaching*. Questi

²⁶ Traduzione a cura dell'autrice.

comportamenti agiscono sinergicamente e sono tutti positivamente correlati tra loro (Cheon et al., 2018), probabilmente perché condividono una stessa origine o base comune, ovvero l'atteggiamento di base e il tono interpersonale; inoltre, possono essere raggruppati in base agli scopi che perseguono (cioè, supportare la motivazione intrinseca e favorire l'internalizzazione). Quando si manifestano contemporaneamente, questi comportamenti si fondono in uno stile coerente di supporto all'autonomia. È questo stile nel suo complesso (piuttosto che i singoli comportamenti) che gli studenti percepiscono, a cui rispondono e da cui traggono beneficio. Come si è detto, però, il supporto all'autonomia «è solo uno dei possibili stili motivanti» (Reeve et al., 2022, p. 34). Come si è detto, il controllo rappresenta l'aspetto opposto, o secondo alcuni una dimensione distinta, del supporto all'autonomia; Reeve e Cheon (2021) lo concettualizzano come l'adozione di un atteggiamento autoritario focalizzato sull'insegnante e di un tono interpersonale pressante, in cui l'insegnante impone ciò che gli studenti devono pensare, sentire e fare, senza tenere conto delle loro preferenze. I comportamenti di insegnamento controllanti (*Controlling instructional behaviors*) includono sia un controllo comportamentale esterno (*behavioral control*) che un controllo psicologico interno (*psychological control*) (Soenens & Vansteenkiste, 2010; Soenens et al., 2012; Ryan & Deci, 2017; Reeve et al., 2022). Il controllo comportamentale riguarda gli sforzi dell'insegnante per ottenere il controllo sul comportamento degli studenti, che può manifestarsi attraverso strategie coercitive, come urlare, rimproverare, intimidire, comandare o utilizzare incentivi condizionati, come sistemi di ricompense e punizioni. Il controllo psicologico fa riferimento ai comportamenti che l'insegnante adotta per influenzare i pensieri e i sentimenti degli studenti in modo che arrivino ad adottare i comportamenti imposti dall'insegnante. Questo può comprendere manifestazioni di riconoscimento positivo condizionato, come la dimostrazione di attenzione e affetto solo dopo aver rispettato le imposizioni dell'insegnante, o di riconoscimento negativo condizionato, dove l'attenzione e l'affetto vengono negati in seguito a comportamenti non conformi alle richieste dell'insegnante. Inoltre, il controllo psicologico potrebbe coinvolgere critiche personali all'autostima dello studente, espressioni di delusione, sensi di colpa indotti e umiliazione.

Reeve (2016), pur considerando ancora supporto all'autonomia e controllo sui lati opposti dello stesso *continuum*, riconosce la nuova concettualizzazione dello stile motivante verso la quale si sta tendendo. La questione del problema «*one bipolar vs. two unipolar*» (Reeve, 2016, p. 131) riguardo allo stile motivante, è il fatto che la natura della correlazione negativa tra le valutazioni del supporto all'autonomia e controllo dipende da fattori come il tipo di misurazione utilizzata, la durata del tempo durante il quale gli insegnanti vengono valutati (ad esempio, un episodio di insegnamento di 5 minuti rispetto a un'osservazione in classe di un'ora) e persino chi sono gli insegnanti che vengono valutati. Reeve «per mostrare come i comportamenti di supporto all'autonomia e quelli di controllo possono essere misurati in modo separato» (Reeve, 2016, p. 131) propone un insieme di *Instructional behaviors* che possono essere definiti controllanti, che di fatto risultano opposti ai sette *Instructional behaviors* descritti precedentemente:

- Considerare solo la prospettiva dell'insegnante (*takes only the teacher's perspective*): l'insegnante presta attenzione e dà priorità solo ai propri piani e bisogni; non è in sintonia con gli studenti e non risponde ai loro segnali; non è consapevole dei bisogni, desideri, obiettivi, priorità, preferenze ed emozioni degli studenti.
- Utilizzare incentivi esterni (*introduces extrinsic motivators*): l'insegnante offre ricompense e applica conseguenze per comportamenti desiderati e indesiderati; impone compiti, istruzioni e comandi.
- Omettere di fornire spiegazioni razionali (*neglects to provide explanatory rationales*): l'insegnante impone richieste e compiti senza dare spiegazioni ragionevoli del perché gli studenti dovrebbero impegnarsi in quella determinata attività.
- Utilizzare un linguaggio controllante e pressante (*uses controlling, pressuring language*): l'insegnante è critico, inflessibile e non accetta compromessi; alza la voce e costringe gli studenti a terminare con la fretta i compiti o le attività.
- Contrasta e cerca di cambiare i sentimenti negativi (*counters and tries to change negative affect*): l'insegnante critica le emozioni negative degli studenti, le loro lamentele e l'atteggiamento sballato, cercando di

cambiare tali sentimenti in base al proprio punto di vista, facendo sentire gli studenti incompresi.

- **Mostrare impazienza (*displays impatience*):** l'insegnante sollecita lo studente a produrre una risposta corretta o un comportamento desiderato in fretta; interferisce nello spazio di lavoro degli studenti; comunica cosa sia giusto e spinge gli studenti a riprodurlo rapidamente.

In termini teorici, riconoscere i comportamenti controllanti diversi dai comportamenti supportivi all'autonomia, significa riconoscere un «*dual-process model*» (Reeve & Cheon, 2021). Secondo questo modello, il supporto all'autonomia è associato alle forme più autonome della motivazione degli studenti, mentre lo stile controllante alle forme più estrinseche. La questione di considerare lo stile di supporto all'autonomia e quello controllante come due facce della stessa medaglia rimane aperta e senza una definizione chiara ed esaustiva. Si pone quindi l'interrogativo se questi stili siano veramente costruiti distinti o se rappresentino opposte estremità di un unico *continuum*. Come delineato nei paragrafi precedenti, mentre alcuni studiosi sostengono che i due stili siano chiaramente separati, con effetti diversi sul comportamento degli studenti (De Meyer et al., 2014; Amoura et al., 2015; Haerens et al., 2015; Bartholomew et al., 2018), altri suggeriscono che possano esistere sfumature e sovrapposizioni tra di essi (Aelterman et al., 2019; Vansteenkiste et al., 2019).

2.6. Il Sistema di Classificazione dei Teachers' Motivational Behaviors

Nei paragrafi precedenti si è ampiamente discusso di come il comportamento degli insegnanti contribuisca a determinare la qualità della motivazione degli studenti e il loro coinvolgimento a scuola (Ryan & Deci, 2020). Fin dalla sua prima concettualizzazione nel contesto educativo, i ricercatori della SDT hanno utilizzato i principi della teoria per implementare interventi pratici con lo scopo di fornire agli insegnanti gli strumenti per soddisfare adeguatamente i bisogni psicologici degli studenti e favorire così la motivazione intrinseca e l'interesse nel processo

di apprendimento (per una revisione si veda: Su & Reeve, 2011; Reeve & Cheon, 2021). Gli interventi hanno coinvolto gli insegnanti di diversi gradi di istruzione, dalla scuola primaria (e.g.: Assor et al., 2018; Reeve, Jang & Jang, 2018) alla scuola secondaria di primo e secondo grado (e.g.: Tessier, Sarrazin & Ntoumanis, 2010; Kaplan & Assor, 2012; Aelterman et al., 2014; Cheon, Reeve & Song, 2019; Tilga, Hein & Koka, 2019), fino ad arrivare all'università (e.g.: McLachlan & Hagger, 2010; Mahoney et al., 2016; Langdon et al., 2017) e in una vasta gamma di materie. I risultati di questi interventi sono stati studiati in 17 paesi diversi e «hanno stabilito l'efficacia dei principi della SDT all'interno dei contesti educativi» (Ryan et al., 2022, p. 50), dimostrando la portata internazionale e l'importanza del supporto all'autonomia (Reeve & Cheon, 2021; Ryan et al., 2023). Gli interventi hanno incluso la messa in pratica di diverse componenti del supporto all'autonomia, come l'adozione della prospettiva degli studenti, l'offerta di scelte significative e di spiegazioni razionali, elementi essenziali per creare un ambiente di apprendimento motivante. Tuttavia, nonostante il successo degli interventi, i ricercatori SDT hanno constatato la difficoltà nel comprendere le specifiche componenti utilizzate e la loro efficacia. Questa mancanza di chiarezza può rendere difficile capire efficacemente l'impatto di ciascuna componente e come essa possa essere applicata nella pratica didattica per migliorare il contesto educativo. Pertanto, una maggiore chiarezza e maggiori dettagli riguardo alle componenti degli interventi potrebbero fornire agli insegnanti strumenti più concreti per la messa in atto di un supporto all'autonomia efficace. È questa la ragione primaria che ha spinto Ahmadi e colleghi (2023) a definire un insieme dei comportamenti motivazionali degli insegnanti.

Un sistema di classificazione è un metodo, o un *framework*, che può essere utilizzato per organizzare, categorizzare e raggruppare elementi, dati o informazioni in base a caratteristiche comuni o criteri specifici. L'obiettivo di un sistema di classificazione è quello di portare ordine e struttura a insiemi di elementi eterogenei, rendendo più facile identificare, comprendere e rendere facilmente replicabili tali elementi.

Con questo strumento di classificazione, abbiamo lo scopo di aiutare i settori dell'educazione e della psicologia dell'istruzione a riprodurre, implementare e sintetizzare interventi motivazionali efficaci. Ad esempio, la ricerca osservazionale o sperimentale potrebbe valutare sistematicamente quali specifici compor-

tamenti dell'insegnante hanno gli effetti più intensi sui bisogni psicologici degli studenti, sulla motivazione e sull'interesse. I ricercatori che testano gli effetti degli interventi di formazione degli insegnanti potrebbero utilizzare questa classificazione per descrivere le strategie che stanno utilizzando o per valutare e riportare l'esattezza e l'attuazione di tali interventi. Quando i professionisti e i responsabili delle politiche implementano interventi su larga scala, potrebbero fare riferimento al sistema di classificazione come fonte per descrizioni dettagliate dei comportamenti inclusi e del motivo per cui influenzano i bisogni psicologici. Per gli insegnanti in formazione e in servizio, il sistema di classificazione potrebbe essere una guida utile per comprendere come appare l'insegnamento che "supporta i bisogni" e l'insegnamento che "ostacola i bisogni"²⁷ (Ahmadi et al., 2023, p. 8).

Per sviluppare il sistema di classificazione è stato utilizzato un panel di 34 esperti internazionali, utilizzando il metodo Delphi²⁸. I comportamenti sono stati inizialmente identificati dalla letteratura esistente (ad esempio, come è possibile notare dalla classificazione, molti dei comportamenti sono rintracciabili negli *Instructional behaviors* § 2.1.3) e successivamente sono state perfezionate le etichette, le descrizioni e gli esempi. In seguito, il panel di esperti ha effettuato valutazioni multiple per stabilire la rilevanza di ciascun comportamento rispetto alla SDT, l'influenza di ciascun comportamento sui bisogni psicologici (*Need-Supportive* o *Need-Thwarting Teaching*) e il suo possibile effetto sulla motivazione degli studenti. Per creare un insieme di comportamenti degli insegnanti che fossero distinti e non si sovrapponevano l'uno con l'altro (mutuamente esclusivi), coprendo allo stesso tempo tutte le possibili situazioni o comportamenti possibili (collettivamente esaustivi), sono stati identificati comportamenti ridondanti e sono stati suggeriti nuovi comportamenti mancanti nella classificazione. I comportamenti sono stati classificati e identificati in base ai seguenti criteri:

²⁷ Traduzione a cura dell'autrice.

²⁸ Il Delphi è una metodologia di ricerca che coinvolge un gruppo di esperti o *stakeholder*, i quali vengono consultati in più round di sondaggi anonimi. Durante ogni round, gli esperti forniscono le loro opinioni o previsioni su una specifica questione. Le risposte vengono sintetizzate e restituite agli esperti nel round successivo, continuando fino a raggiungere un consenso ragionevole o a esaminare tutte le questioni pertinenti (Dalkey & Helmer, 1963)

1. Rilevanza del comportamento per la SDT: gli esperti sono stati chiamati a rispondere alla domanda “Questo comportamento è rilevante per la SDT?”, alla quale avevano un’opzione di risposta binaria (si/no). È stato adottato un livello di accordo conservativo del 90% come criterio di consenso.
2. Relazione con i bisogni psicologici: per identificare il tipo di supporto legato ad ogni specifico comportamento è stato chiesto agli esperti, che precedentemente avevano indicato come rilevante quel comportamento, di indicare “Quale bisogno psicologico influenza maggiormente?”. Il criterio di consenso è stato fissato all’80%.
3. Impatto sulla motivazione: gli esperti hanno risposto su una scala ordinale a 7 punti, che variava da -3 (forte effetto negativo) a 0 (neutro) a +3 (forte effetto positivo), considerando la mediana come una misura appropriata di tendenza centrale. il cutoff per il consenso è stato fissato al 90% dei voti entro un punto dalla mediana. Ad esempio, se la risposta mediana fosse stata +1 (lieve effetto positivo), sarebbe stato raggiunto il consenso se il 90% fosse stato compreso tra 0 (neutro) e +2 (effetto positivo moderato).

Dopo tre round di valutazione, il panel ha raggiunto un accordo su 57 *Teachers’ Motivational Behaviors* (TMB) coerenti con la SDT (Ahmadi et al., 2023), così suddivisi:

- 11 comportamenti relativi al supporto del bisogno di autonomia (*Autonomy supportive*) (Tabella 1); Ahmadi e colleghi (2023) definiscono il supporto al bisogno di autonomia l’insieme dei comportamenti che favoriscono un ambiente in cui gli studenti sperimentano la volontà, l’appropriazione personale e l’approvazione di sé riguardo al proprio apprendimento;
- 17 relativi al supporto del bisogno di competenza (*Competence Supportive*) (Tabella 2); sono quei comportamenti che favoriscono un ambiente in cui gli studenti si sentono in grado di raggiungere i propri obiettivi;
- 7 relativi al supporto del bisogno di relazione (*Relatedness Supportive*) (Tabella 3), ovvero a quei comportamenti che promuovono un ambiente in cui gli studenti si percepiscono accettati, compresi e degni di attenzione;

Il supporto all'autonomia degli studenti a scuola: un'analisi concettuale

Autonomy supportive (AS) – Supporto all'autonomia			
TMB	Descrizione	Funzione	Mediana
AS1 - Permettere il contributo degli studenti o la scelta	Creare opportunità affinché gli studenti possano direzionare in modo significativo le attività che svolgono in classe	Permette agli studenti di scegliere compiti che si allineano con le loro priorità e con le loro capacità; supporta l'autodeterminazione del comportamento	+2
AS2 - Insegnare nei modi preferiti dagli studenti	Utilizzare le conoscenze acquisite sui valori e sulle preferenze degli studenti per progettare attività didattiche personalizzate	Allineare le attività delle lezioni alle ragioni intrinseche dello studente per apprendere, anziché imporre ragioni estrinseche	+2
AS3 - Fornire spiegazioni	Spiegare il motivo per cui eseguire il comportamento (ad esempio, perché un'attività è importante e preziosa, o come potrebbe essere personalmente utile)	Gli studenti capiscono perché stanno svolgendo un'attività, e idealmente il compito si allinea ai loro valori	+2
AS4 - Consentire agli studenti di progredire seguendo il proprio ritmo	Permettere agli studenti di lavorare in modo indipendente e risolvere un problema secondo il proprio ritmo	Permette agli studenti di gestire il proprio carico cognitivo in modo da non sentirsi frustrati o sopraffatti	+2
AS5 - Utilizzare un linguaggio invitante	Invece di dire agli studenti cosa devono o dovrebbero fare, invitarli a intraprendere autonomamente le attività di apprendimento	Riduce la pressione esterna per completare il compito per motivi imposti e aumenta il senso di autodeterminazione del comportamento	+2
AS6 - Chiedere agli studenti della loro esperienza sulle lezioni	Chiedere agli studenti un feedback su come stanno procedendo le lezioni; ciò potrebbe riguardare sia il contenuto delle lezioni sia il processo di apprendimento	Offre agli studenti un'opportunità sicura per proporre suggerimenti costruttivi e plasmare il modo in cui le lezioni vengono condotte, in modo che possano meglio rispondere alle loro esigenze e ai loro interessi	+2
AS7 - Insegnare agli studenti a definire obiettivi di vita per l'apprendimento intrinseco	Aiutare gli studenti a collegare l'apprendimento ad altri obiettivi di vita intrinseci, come aiutare gli altri, essere sani, affrontare sfide o migliorare il mondo	Gli studenti cercheranno di comprendere meglio le lezioni, diventeranno più bravi nello svolgimento delle attività, in modo che un giorno possano aiutare gli altri o scoprire qualcosa di interessante	+1
AS8 - Fornire una varietà di attività	Offrire una gamma diversificata di attività in modo da mantenere l'interesse	Riduce la noia	+1
AS9 - Provocare la curiosità	Porre una domanda che suscita curiosità	Stimola l'interesse degli studenti facilitando il loro comportamento esplorativo	+1
AS10 - Discutere i valori della classe*	Stabilire collaborativamente i valori importanti da mostrare in classe, o ricordare agli studenti i valori derivati dalla collaborazione	Collega le attività che si svolgono in classe con i valori a cui gli studenti tengono	+1
AS11 - Fornire risorse aggiuntive per l'apprendimento indipendente	Introdurre risorse extra per ulteriori apprendimenti o supporto al di fuori dell'orario delle lezioni	Consente agli studenti di perseguire l'apprendimento in modo autonomo e progredire al di fuori dell'ambito delle lezioni	+1

*il comportamento non ha raggiunto un consenso sul bisogno psicologico

Tabella 1 Comportamenti motivazionali degli insegnanti relativi al supporto all'autonomia. Tradotto e adattato da Ahmadi et al., 2023, p. 9.

Competence supportive (CS) – Supporto alla competenza			
TMB	Descrizione	Funzione	Mediana
CS1 - Fornire una prova ottimale	Offrire agli studenti compiti più impegnativi se li trovano troppo facili, o compiti più semplici se li trovano troppo difficili	Gli studenti ottengono la giusta prova per loro	+2
CS2 - Fornire un feedback specifico	Fornire un feedback che mira a una strategia specifica per il miglioramento	Chiarisce il percorso verso il raggiungimento dell'obiettivo	+2
CS3 - Elogiare il miglioramento o lo sforzo	Fornire elogi che mirano al miglioramento o allo sforzo dello studente	Conferma i progressi e il miglioramento degli studenti	+2
CS4 - Fornire un feedback mirato al miglioramento o all'impegno	Fornire un feedback per aiutare uno studente a migliorare o aumentare lo sforzo	Alimenta progresso degli studenti fornendo l'aiuto che li fa avanzare nel loro apprendimento	+2
CS5 - Elogiare un'azione specifica	Fornire elogi specifici per un'azione o una qualità dello studente	Chiarisce comportamenti che, se ripetuti, conducono al raggiungimento dell'obiettivo	+2
CS6 - Uso equo dell'elogio	Valutare uno studente per aiutarlo a migliorare o impegnarsi di più	Aumenta il senso di efficacia	+2
CS7 - Stabilire obiettivi basati su criteri personali	Organizzare attività in cui ogni studente ha il proprio obiettivo; Preferibilmente attuato in modo discreto affinché nessuno interpreti questa distinzione come una forma di feedback valutativo	Promuove obiettivi raggiungibili calibrandoli in base alle abilità degli studenti	+2
CS8 - Mostrare speranza, incoraggiamento e ottimismo	Fornire aspettative positive per il successo degli studenti	Stimola la percezione di capacità nel raggiungimento degli obiettivi	+2
CS9 - Mostrare esempi	Modellare o dimostrare esempi	Fornisce agli studenti un modello seguire	+2
CS10 - Dare feedback in privato	Dare un feedback correttivo in privato	Riduce la possibilità che il feedback metta a rischio l'autostima	+2
CS11 - Chiarire le aspettative	Dare istruzioni chiare	Fornisce una struttura in modo che gli studenti sappiano esattamente cosa fare	+2
CS12 - Dare indicazioni chiare	Fornire un orientamento chiaro, un obiettivo definito e piani d'azione chiari	Consente agli studenti di comprendere chiaramente cosa si aspetta dal loro comportamento	+2
CS13 - Fare domande per espandere la comprensione	Porre domande per ampliare la comprensione o il pensiero	Promuove una comprensione più profonda di come le conoscenze vengono integrate tra loro	+1
CS14 - Monitoraggio personale del progresso e dell'impegno	Agevolare il monitoraggio del progresso, del livello di competenza o della performance	Fornisce opportunità per una riflessione accurata sull'impegno e il progresso, promuovendo l'apprendimento autonomo	+2
CS15 - Apprendimento attivo	Organizzare attività in cui tutti gli studenti sono coinvolti in un'attività di apprendimento	Consente a ciascun studente di mettere in pratica concretamente un'attività progettata per sviluppare abilità in modo progressivo	+1^

Il supporto all'autonomia degli studenti a scuola: un'analisi concettuale

Competence supportive (CS) – Supporto alla competenza			
CS16 - Offrire suggerimenti*	Dare suggerimenti per aiutare gli studenti senza fornire loro la soluzione completa	Sostiene i processi di apprendimento dello studente. Consente agli studenti di mantenere un locus di causalità interno durante l'apprendimento	+1
CS17 - Utilizzare gli studenti come modelli positivi	Prendere alcuni studenti come esempi da seguire per il resto della classe	Aumenta l'autostima attraverso esperienze vicarie di successo	+1 [^]
*il comportamento non ha raggiunto un consenso sul bisogno psicologico; [^] il comportamento non ha raggiunto un consenso riguardo l'effetto sulla motivazione			

Tabella 2 Comportamenti motivazionali degli insegnanti relativi al supporto all'autonomia. Tradotto e adattato da Ahmadi et al., 2023, p. 9.

Relatedness supportive (AS) – Supporto alla Relazione			
TMB	Descrizione	Funzione	Mediana
RS1 - Mostrare un atteggiamento positivo incondizionato	Agire in modo caloroso nei confronti degli studenti, in particolare quelli che stanno affrontando delle difficoltà o che trovano il corso difficile	Garantisce che gli errori di prestazione o il cattivo comportamento non siano affrontati con reazioni minacciose per l'autostima	+2
RS2 – Fare domande agli studenti sui loro progressi, sul loro benessere e/o sui loro sentimenti	Mostrare interesse su come gli studenti stanno procedendo, sia emotivamente che nel padroneggiare i contenuti	Dimostra attenzione e incoraggia gli studenti a esprimersi apertamente, in modo che si connettano con il proprio insegnante	+2
RS3 - Esprimere affetto	Mostrare affetto e gentilezza verso gli studenti	Gli studenti percepiscono che l'insegnante si prende cura di loro	+2
RS4 - Promuovere la cooperazione	Organizzare attività che incoraggiano gli studenti a lavorare insieme su compiti	Consente di condividere il raggiungimento di un obiettivo e offre potenzialmente a ciascuno la possibilità di fornire feedback reciproco sui progressi	+2
RS5 - Entusiasmo dell'insegnante*	Presentare il contenuto con entusiasmo per rendere le cose divertenti e interessanti	Offre un esempio dell'atteggiamento e dell'energia che l'insegnante vorrebbe che gli studenti dimostrassero; mostra interesse per il materiale	+2
RS6 - Mostrare comprensione per il punto di vista degli studenti*	Cercare di comprendere come gli studenti vedono le cose prima di suggerire un nuovo modo di farle	Aiuta lo studente a sentirsi ascoltato e compreso	+2
RS7 - Unire gli studenti con interessi simili*	Organizzare gruppi in classe in cui gli studenti con valori o interessi affini possano lavorare insieme sui problemi	Consente agli studenti di lavorare con persone e su compiti che sono in linea con i loro interessi e valori	+1
*il comportamento non ha raggiunto un consenso sul bisogno psicologico			

Tabella 3 Comportamenti motivazionali degli insegnanti relativi al supporto della relazione. Tradotto e adattato da Ahmadi et al., 2023, p. 11.

- 5 comportamenti relativi all’ostacolo al bisogno di autonomia (*Autonomy Thwarting*) (Tabella 4), ovvero quando gli insegnanti creano un ambiente in cui gli studenti si sentono sotto pressione e devono seguire le indicazioni o le aspettative dell’insegnante;
- 9 relativi all’ostacolo al bisogno di competenza (*Competence Thwarting*) (Tabella 5); al contrario sono quei comportamenti che creano un ambiente in cui gli studenti si sentono incapaci di raggiungere i propri obiettivi e incerti su ciò che ci si aspetta da loro;
- 8 relativi all’ostacolo al bisogno di relazione (*Relatedness Thwarting*) (Tabella 6), ovvero relativi a un ambiente in cui gli studenti si sentono denigrati, rifiutati, ignorati o giudicati.

Autonomy Thwarting (AT) – Ostacolo all’autonomia			
TMB	Descrizione	Funzione	Mediana
AT1 - Uso di un linguaggio pressante	Fare uso di un linguaggio pressante o controllante quando si spiegano i compiti, si danno feedback ecc.	Aumenta la pressione esterna percepita per portare a termine il compito per ragioni imposte	-2
AT2 - Organizzare attività che escludono alcuni studenti	Organizzare attività in modo tale che ci siano momenti in cui alcuni studenti non fanno nulla	Gli studenti non hanno opportunità di coinvolgimento, anche se lo desiderano	-2
AT3 - Imporre scadenze pressanti	Fornire un limite di tempo definito per un compito, o ricordare agli studenti che il tempo a loro disposizione sta per scadere	Aggiunge pressione sugli studenti affinché lavorino più velocemente e completino i compiti quando il docente lo richiede	-2
AT4 - Utilizzare l’elogio come ricompensa contingente	Lodare gli studenti quasi esclusivamente quando fanno ciò che viene detto loro	Aumenta la percezione di incentivi esterni per impegnarsi in un’attività che piace all’insegnante	-1
AT5 - Mostrare soluzioni o risposte*	Fornire le risposte ai problemi invece di permettere agli studenti di pensarci da soli	Limita l’apprendimento auto-diretto e fornisce un locus di causalità esterno per il successo (ovvero, da parte dell’insegnante)	-1
*il comportamento non ha raggiunto un consenso sul bisogno psicologico			

Tabella 4 Comportamenti motivazionali degli insegnanti relativi all’ostacolo all’autonomia. Tradotto e adattato da Ahmadi et al., 2023, p. 9.

Competence Thwarting (CT) – Ostacolo alla competenza			
TMB	Descrizione	Funzione	Mediana
CT1 – Dare un feedback negativo pubblicamente	Dare un feedback critico in pubblico in modo che gli altri studenti possano ascoltare	Aumenta il rischio che il feedback possa minacciare l'autostima	-3
CT2 - Criticare una qualità fissa	Fornire un feedback mirato a criticare una caratteristica dello studente	Sottolinea l'importanza delle abilità innate (ad esempio, genetiche) per raggiungere il successo e insinua che uno studente non possa crescere nel proprio apprendimento	-3
CT3 - Criticare un risultato negativo tramite il confronto con i pari	Far sapere agli studenti quando non stanno ottenendo risultati paragonabili agli altri	Sottolinea il confronto tra pari per stabilire un senso di competenza, il che significa che pochi studenti sperimentano il successo essendo i migliori	-2
CT4 - Insegnamento caotico o assente	Lasciare gli studenti senza istruzioni chiare, causando attesa o disorganizzazione in classe mentre l'insegnante fa qualcos'altro	Gli studenti non sanno cosa dovrebbero fare per imparare e non ricevono alcun feedback o struttura su come perseguire gli obiettivi	-2
CT5 - Compiti indifferenziati	Viene assegnato lo stesso compito a tutti gli studenti, indipendentemente dal loro livello di abilità	Dato che ci sono naturali variazioni nelle abilità, molti studenti potrebbero annoiarsi mentre altri sentirsi sopraffatti	-2
CT6 - Utilizzo di critiche vaghe	Fornire un feedback critico vago senza istruzioni su come migliorare	Crea ambiguità riguardo alle strategie per gli studenti per aumentare la competenza	-2
CT7 - Elogiare un risultato positivo attraverso il confronto con i pari	Congratularsi con i vincitori (con chi è stato il migliore) in modo che tutti sappiano chi ha ottenuto i migliori risultati	Sottolinea il confronto tra pari, facilitando l'insicurezza nella maggior parte degli studenti, mentre offre a pochi un senso di competenza essendo identificati come i migliori	-2
CT8 - Stabilire obiettivi in cui gli studenti competono tra di loro	Organizzare attività in cui l'obiettivo è fare meglio di altri studenti	Fornisce motivazioni estrinseche per lavorare sodo e poche opportunità di successo	-1
CT9 - Dividere gli studenti in base alle abilità	La divisione in gruppi avviene pubblicamente e gli studenti vengono suddivisi in base alle loro abilità, creando gruppi "di livello superiore" e "di livello inferiore"	Aumenta l'esposizione delle abilità degli studenti e incoraggia il confronto tra di loro	-1 [^]
[^] il comportamento non ha raggiunto un consenso riguardo l'effetto sulla motivazione			

Tabella 5 Comportamenti motivazionali degli insegnanti relativi all'ostacolo della competenza. Tradotto e adattato da Ahmadi et al., 2023, p. 11.

Relatedness Thwarting (RT) – Ostacolo alla relazione			
TMB	Descrizione	Funzione	Mediana
RT1 - Ignorare gli studenti	Durante momenti in cui sarebbe opportuno prestare attenzione agli studenti (ad esempio, in caso di disagio emotivo, comportamenti scorretti, apprendimento attivo), l'insegnante mantiene la distanza o non rivolge l'attenzione allo studente	Fa sentire agli studenti che non sono apprezzati o curati e che i loro sforzi non sono notati	-3
RT2 - Utilizzare di un linguaggio offensivo (contenuto)*	Quando si comportano male, chiamare gli studenti con nomi che li possono ferire	Gli errori di prestazione e i comportamenti scorretti vengono affrontati con punizioni che minacciano la competenza	-3
RT3 - Punire in modo ingiusto	Imporre punizioni in maniera ingiusta così che gli studenti che si comportano male vengano trattati in modo diverso	Ciò porta a considerare le regole come poco affidabili e fa sì che gli studenti si sentano incompetenti nel gestire il proprio comportamento	-3
RT4 - Urlare o usare un tono severo	L'insegnante urla per ottenere il controllo della classe	Crea un ambiente emotivamente più instabile e imprevedibile per gli studenti, aumentando la paura	-3
RT5 - Premiare in modo ingiusto*	Dare premi in modo ingiusto, in modo che gli studenti che stanno avendo ugualmente successo ricevano premi diversi	Gli studenti percepiscono i premi come imprevedibili e ritengono ingiusto il comportamento dell'insegnante	-2
RT6 - Essere sarcastici	Utilizzare frasi sarcastiche negative	Dimostra disprezzo verso gli studenti; diminuisce l'autostima degli studenti; mina la relazione studente-insegnante	-2
RT7 - Mostrare affetto positivo condizionato*	Smettere di mostrare affetto a uno studente in risposta a un comportamento scorretto; mostrare affetto e accettazione solo quando le aspettative dell'insegnante vengono soddisfatte	Dimostra che l'attenzione e l'affetto dell'insegnante sono condizionati al soddisfacimento delle sue aspettative	-2 [^]
RT8 - Applicare punizioni eque*	Imporre punizioni in modo equo in modo che gli studenti che si comportano male siano trattati allo stesso modo	Garantisce che il cattivo comportamento venga affrontato in modo coerente e affidabile con misure esterne	-1 [^]

*il comportamento non ha raggiunto un consenso sul bisogno psicologico; [^] il comportamento non ha raggiunto un consenso riguardo l'effetto sulla motivazione

Tabella 6 Comportamenti motivazionali degli insegnanti relativi all'ostacolo della relazione. Tradotto e adattato da Ahmadi et al., 2023, p. 12.

Dall'insieme dei comportamenti emerge immediatamente come la classificazione segua esplicitamente la concezione di un insegnamento orientato ai bisogni, con un chiaro riferimento al modello proposto da Aelterman e colleghi (2019). Come già esposto nel paragrafo precedente, questo modello descrive otto diverse dimensioni dello stile di insegnamento che coinvolgono combinazioni relative di supporto all'autonomia e struttura. Ad esempio, le dimensioni *attuning* e *guiding* offrono entrambe un alto livello di supporto ai bisogni, con la dimensione *guiding* che offre maggior struttura e la dimensione *attuning* che è più orientata all'autonomia degli studenti; ma uno stile di insegnamento orientato ai

bisogni (*need-supportive teaching*), come si è detto, non si compone solamente delle dimensioni del supporto all'autonomia e del supporto alla competenza (struttura), ma bensì è composto anche dalla dimensione orientata al supporto del bisogno di relazione. Il *Circumplex model* non affronta, dunque, direttamente la relazione (Aelterman et al., 2019; Ahmadi et al., 2023), che viene supportata in maniera implicita, ad esempio, dalla dimensione *attuning*, che riguarda comportamenti come “accettare i sentimenti negativi degli studenti” e “capire il punto di vista degli studenti”. Al contrario, le dimensioni *demanding*, *domineering*, e *abandoning* includono tutti comportamenti che, secondo Ahmadi e colleghi (2023), ostacolerebbero il bisogno di relazione.

Il sistema di classificazione si basa dunque sul modello di Aelterman e colleghi (2019), fornendo comportamenti chiari che esemplificano supporto e ostacolo per ciascun bisogno psicologico, ma, a differenza del *Circumplex model*, include esplicitamente anche il bisogno di relazione. Tenere in considerazione il bisogno di relazione quando si parla di motivazione nell'ambito educativo è un aspetto rilevante nel quadro della SDT (Ryan & Deci, 2017). Inoltre, come emerge da recenti studi (si veda Bureau et al., 2022) il concetto di supporto alla relazione è fortemente correlato agli esiti educativi degli studenti e, quando mediato e influenzato dalle variabili di supporto all'autonomia e struttura, è in grado di influenzare positivamente anche la motivazione ad apprendere (Ahmadi et al., 2023). Attualmente, non esistono ancora valutazioni meta-analitiche sugli effetti di ciascun comportamento della classificazione. Tuttavia, emergono diverse raccomandazioni su come promuovere i bisogni psicologici degli studenti. Ad esempio, secondo gli esperti del panel:

molti insegnanti comprenderebbero intuitivamente gli effetti distruttivi dell'insulto (RT4), delle punizioni ingiuste (RT3), del linguaggio offensivo (RT2) e della critica alle qualità fisse (CT2). Gli esperti concordano anche sui benefici di molte strategie che potrebbero essere meno comuni nella pratica. Ad esempio, concordano che sia possibile ottenere benefici moderati nel soddisfare i bisogni psicologici degli studenti fornendo spiegazioni (AS3), consentendo il coinvolgimento o una scelta (AS1), aiutando gli studenti a monitorare il proprio progresso (CS14) e mostrando empatia per il punto di vista degli studenti (RS6). Alcune di queste strategie non sono pratiche comuni e sono suscettibili di cam-

biamiento, rappresentando così un punto di partenza utile per gli interventi²⁹ (Ahmadi et al., 2023, p. 8).

Gli esperti sono altresì d'accordo sul fatto che diversi comportamenti che teoricamente sono coerenti potrebbero avere soltanto effetti limitati nella pratica.

Ad esempio, gli esperti erano d'accordo sul fatto che dovrebbero esserci solo piccoli vantaggi nell'aggiungere varietà (AS8), nel fornire suggerimenti invece di risposte (CS16) o nell'unire gli studenti con interessi simili (RS7). Inoltre, hanno convenuto che dovrebbero esserci solo leggeri cali di motivazione nel fissare obiettivi competitivi (CT8) o nell'usare lodi come ricompensa contingente (AT4)³⁰ (Ahmadi et al., 2023, p. 13).

Al contrario, non è emerso un consenso riguardo agli effetti di alcuni comportamenti, quali l'attenzione condizionata (RT7), le punizioni giuste (RT8) e la suddivisione degli studenti in base alle loro abilità (CT9). Questi comportamenti risultano verosimilmente oggetto di controversia poiché il significato funzionale degli stessi, o il loro significato per gli esperti, può variare in base al contesto. Ad esempio, la suddivisione basata sulle abilità potrebbe agevolare la differenziazione (CS1), ma alcuni alunni potrebbero interpretarla come un segnale pubblico di appartenenza al gruppo meno capace, minando così la propria percezione di competenza. Alcuni comportamenti, pur essendo fondamentali per garantire la "struttura" nelle classi (Aelterman et al., 2019; Vansteenkiste et al., 2019), includono anche punizioni (RT8) e l'atto di ignorare volontariamente uno studente (RT1). Quello che gli esperti suggeriscono è che l'applicazione di alcuni comportamenti deve essere calibrata e modellata a seconda del contesto, dell'età degli studenti o degli obiettivi da raggiungere. Inoltre, «gli esperti non sono giunti a un accordo sul motivo per cui, ad esempio, l'empatia (RS6), l'entusiasmo dell'insegnante (RS5) e la discussione dei valori della classe (AS10) migliorino la motivazione» (Ahmadi et al., 2023, p. 14).

²⁹ Traduzione a cura dell'autrice.

³⁰ Traduzione a cura dell'autrice.

Infine, per 10 comportamenti³¹, gli esperti hanno concordato sulla loro influenza sulla motivazione, ma non hanno raggiunto un accordo sul bisogno psicologico che supportano/ostacolano in maggior misura. È probabile che numerosi comportamenti degli insegnanti possano influenzare più di un bisogno psicologico, poiché i tre bisogni sono strettamente correlati e si completano reciprocamente. Ciò significa che le azioni dell'insegnante che promuovono/ostacolano uno dei bisogni possono anche avere un effetto positivo/negativo sugli altri due bisogni, creando un impatto globale sulla motivazione e sul coinvolgimento degli studenti. Questa connessione tra i bisogni psicologici sottolinea l'importanza di considerare l'approccio integrato nell'insegnamento, che tenga conto dell'interazione tra questi bisogni e delle dinamiche complesse che possono emergere quando si cerca di soddisfarli simultaneamente (Ryan & Deci, 2017; Aelterman et al., 2019; Vansteenkiste et al., 2019; Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020). Uno dei punti chiave che emerge dal sistema di classificazione è proprio l'analisi sia dei comportamenti di supporto che di quelli che ostacolano i bisogni degli studenti. Come emerge anche nei paragrafi precedenti di questo elaborato, nel lavoro di Ahmadi e colleghi (2023) è chiaramente delineato il percorso verso la nuova concettualizzazione del "supporto all'autonomia"; emerge infatti che, anche se hanno effetti opposti sui bisogni psicologici, questi comportamenti non si escludono tra loro negli insegnanti. Gli insegnanti possono manifestare entrambi i tipi di comportamenti in misure diverse.

Di conseguenza, considerare anche i comportamenti che ostacolano i bisogni può aiutare i ricercatori e gli operatori a identificare non solo quali comportamenti promuovere tra gli insegnanti, ma anche quali evitare. La prevenzione dei comportamenti che ostacolano i bisogni è altrettanto importante quanto la promozione di quelli di supporto, poiché entrambi hanno un impatto su risultati diversi (Ahmadi et al., 2023, p. 14).

In conclusione, comprendere come soddisfare e come non ostacolare i bisogni degli studenti può apportare benefici significativi agli insegnanti

³¹ Contrassegnati con un asterisco (*)

stessi, poiché questo processo può innescare una maggiore motivazione tra gli insegnanti nell'interagire con gli studenti in maniera più efficace (Cheon et al., 2014; Ntoumanis et al., 2017; Cheon, Reeve & Vansteenkiste, 2020; Reeve & Cheon, 2021; Reeve et al., 2022). Il sistema di classificazione dei comportamenti motivazionali degli insegnanti è cruciale per migliorare la valutazione e l'implementazione degli interventi basati sulla SDT. Disporre di un insieme dei comportamenti degli insegnanti che potrebbero avere un maggiore impatto sui bisogni e sulla motivazione degli studenti non solo contribuisce a delineare con maggiore precisione le dimensioni teoriche dell'ampio concetto di *supporto all'autonomia*, ma apre anche la strada a una migliore sperimentazione, applicazione e misurazione di tali comportamenti all'interno dei contesti scolastici.

2.7. L'importanza di valutare il supporto all'autonomia

Finora l'obiettivo è stato tracciare una panoramica dei vari "domini" e dei diversi comportamenti (Assor & Kaplan, 2001) del supporto all'autonomia nel contesto dell'insegnamento. Questo percorso è iniziato attraverso la definizione generale di supporto all'autonomia (Black & Deci, 2000) e di *motivating style* (Reeve, 2009), evidenziando come questi concetti abbiano guadagnato rilevanza all'interno della *Self-determination Theory* applicata al contesto educativo (Reeve, 2002; Niemiec & Ryan, 2009; Ryan & Deci, 2017; Guay, 2022; Ryan et al., 2023). Successivamente, si è proceduto a delineare ulteriormente il concetto di supporto all'autonomia attraverso l'approccio del "supporto ai bisogni" (*need-supportive teaching*), che vede gli insegnanti adottare un approccio più "integrato" nell'interazione con gli studenti (Aelterman et al., 2019; Vansteenkiste et al., 2019). Questo ha portato alla definizione del Sistema di Classificazione dei comportamenti motivazionali degli insegnanti (Ahmadi et al., 2023), fornendo così una struttura più chiara per comprendere come e quali comportamenti degli insegnanti possano favorire il supporto ai bisogni degli studenti. Il percorso tracciato finora ha offerto una prospettiva sulle diverse sfaccettature coinvolte nella concezione più ampia di supporto all'autonomia, contribuendo a chiarire come queste sfaccettature siano correlate con la motivazione, il benessere e l'esperienza di apprendimento degli studenti, grazie ad alcuni dei con-

tributi teorici ed empirici degli autori più influenti della SDT applicata al contesto educativo. Dopo aver esaminato in dettaglio i vari aspetti legati al supporto all'autonomia e ai comportamenti motivazionali degli insegnanti, emergono necessariamente delle domande cruciali: Come possono essere tradotte al meglio queste conoscenze in azioni concrete all'interno dei contesti educativi? Come è possibile garantire che gli insegnanti siano in grado di applicare in modo efficace questi comportamenti nelle loro pratiche quotidiane?

Se da un lato è stata delineata una struttura attraverso cui definire i comportamenti degli insegnanti, dall'altro ci si trova di fronte a una sfida pratica: «come fa un insegnante a sapere se è supportivo all'autonomia?» (Reeve et al., 2022, p. 38). Inoltre, come può essere operazionalizzato concretamente il concetto di supporto all'autonomia in modo da guidare l'azione degli insegnanti? L'operazionalizzazione di questo concetto richiede l'equilibrio tra teoria e pratica, tra consapevolezza e azione, e rappresenta un passo fondamentale verso un ambiente educativo più motivante e centrato sullo studente. È qui che l'implementazione di questi comportamenti attraverso interventi formativi diventa cruciale. Una volta identificati e compresi questi comportamenti, diventa essenziale fornire ai docenti gli strumenti necessari per autovalutare la propria pratica educativa.

Alcuni hanno sostenuto che il supporto all'autonomia sia semplicemente il risultato della personalità di un insegnante, e che adottare un approccio maggiormente orientato a favorire l'autonomia equivale, più o meno, ad adottare una nuova personalità. Questo è stato dimostrato non essere vero. Gli insegnanti possono imparare come adottare un approccio maggiormente orientato a favorire l'autonomia³² (Reeve & Halusic, 2009, p. 151).

Nel farlo, gli insegnanti dovrebbero essere supportati nel riflettere sulle proprie interazioni con gli studenti, valutando se i comportamenti adottati promuovono effettivamente l'autonomia, la motivazione intrinseca e l'esperienza di apprendimento (Reeve & Cheon, 2016; Reeve et al., 2022; Ryan et al., 2023). Per rispondere a questa sfida «è necessario avere

³² Traduzione a cura dell'autrice.

un modo per misurare lo stile motivante» (Reeve et al., 2022, p. 38), attraverso l'elaborazione e l'adozione di strumenti di valutazione che possano misurare in modo affidabile il grado di supporto all'autonomia presente nell'approccio didattico di un insegnante.

Un'analisi del genere può essere condotta in uno dei tre modi seguenti. In primo luogo, osservatori esperti possono visitare la classe dell'insegnante per valutare comportamenti concreti dell'insegnamento. Questa valutazione è definita come stile motivante valutato oggettivamente. In secondo luogo, gli studenti possono compilare un questionario per riportare le loro percezioni dello stile motivante dell'insegnante. Questa valutazione è definita come stile motivante percepito dagli studenti. [...] In terzo luogo, l'insegnante può utilizzare un questionario per riportare personalmente il proprio stile motivante. Questa valutazione è definita come stile motivante riportato dall'insegnante³³ (Reeve et al., 2022, p. 38).

Le ricerche che esplorano la percezione degli studenti, riguardo allo stile motivante degli insegnanti, tendono a evidenziare consistenti correlazioni positive tra le tre diverse dimensioni (i.e.: supporto all'autonomia, supporto alla competenza e supporto alla relazione). Parallelamente, quando si utilizzano valutazioni fornite direttamente dagli insegnanti (self-report degli insegnanti), emergono spesso correlazioni più deboli rispetto a quelle riscontrate dalla prospettiva percepita dagli studenti (Van den Berghe et al., 2014; Hornstra, Stroet & Weijers, 2021). In alcune indagini in cui il supporto ai bisogni è stato valutato oggettivamente tramite l'osservazione dei comportamenti dell'insegnante, si sono ottenuti risultati contrastanti; ad esempio, nello studio di Haerens e colleghi (2013) si è evidenziata una correlazione negativa tra i comportamenti riconosciuti come di supporto all'autonomia e quelli associati al supporto alla competenza. Inoltre, questi risultati si sono accompagnati a correlazioni non significative tra tali comportamenti e quelli associati al supporto alla relazione (Hornstra, Stroet & Weijers, 2021). Al contrario, nello studio osservazionale di Jang, Reeve e Deci (2010) queste dimensioni hanno mostrato una correlazione positiva.

³³ Traduzione a cura dell'autrice.

Quali sono quindi gli strumenti più appropriati per misurare in modo accurato le dimensioni del supporto all'autonomia nelle sue più ampie accezioni?

Il questionario utilizzato più frequentemente per valutare le percezioni degli studenti riguardo allo stile motivante degli insegnanti orientato al supporto dell'autonomia è la versione breve di 6 item del Learning Climate Questionnaire³⁴ (Reeve et al., 2022, p. 40).

Il *Learning Climate Questionnaire* (LCQ; Williams & Deci, 1996; Black & Deci, 2000) è uno strumento ampiamente usato nelle ricerche basate sulla SDT per valutare il concetto generale e unidimensionale di *supporto all'autonomia* nell'ambito dell'apprendimento (Reeve & Halusic, 2009; Reeve, 2016; Reeve & Cheon, 2021). Il questionario esiste in due versioni: una con 15 domande e una versione breve con 6 domande. Il LCQ è stato utilizzato in diversi contesti di apprendimento, in modo particolare nel contesto universitario (Williams & Deci, 1996; Black & Deci, 2000; Núñez et al., 2012; Girelli et al., 2018); è stato ampiamente utilizzato anche nel contesto scolastico (ad esempio: Hardre & Reeve, 2003; Soenens & Vansteenkiste, 2005; Jang et al., 2009; Alivernini & Lucidi, 2011), compreso per il supporto all'autonomia durante l'educazione fisica (Cheon et al., 2014; Cheon, Reeve & Vansteenkiste, 2020; Cheon, Reeve & Marsh, 2023) e per il supporto all'autonomia degli studenti con background migratorio (Alivernini et al., 2019), svantaggio socioeconomico (Alivernini et al., 2023) e disabilità (Monacis et al., 2023). Di conseguenza, le domande vengono adattate per riflettere la situazione specifica oggetto dello studio. Ad esempio, se si sta valutando uno specifico insegnante, le domande si riferiranno al suo supporto all'autonomia. Se invece si valuta il clima generale di apprendimento in cui gli studenti hanno diversi insegnanti, le domande saranno formulate in relazione al supporto all'autonomia da parte di tutti gli insegnanti coinvolti (<https://selfdeterminationtheory.org/learning-climate-questionnaire/>). In linea generale, le domande mirano a valutare il grado di percezione da parte dello studente riguardo all'offerta di scelte da parte

³⁴ Traduzione a cura dell'autrice.

dell'insegnante, alla comprensione del suo punto di vista, alla fiducia trasmessa nelle sue capacità e all'incoraggiamento fornito, insieme alla capacità dell'insegnante di ascoltare e adottare la prospettiva dello studente (Reeve et al., 2022).

Con il LCQ il supporto all'autonomia è quindi misurato in un'unica dimensione generale di *autonomy supportive teaching*. Nonostante l'ampia diffusione e l'applicazione del LCQ nel contesto dell'apprendimento, in associazione con molteplici variabili (soddisfazione dei bisogni, motivazione, risultati scolastici e accademici, benessere, ecc.), non sono ancora state approfondite in modo esaustivo le evidenze psicometriche relative a questa scala di misura quando applicata al contesto scolastico, in particolare per la sua versione breve, che risulta essere anche la più utilizzata (Yu, Traynor & Levesque-Bristol, 2018). Gli studi indicati come studi di validazione (Williams et al., 1994, 1997; Williams & Deci, 1996; Black & Deci, 2000) (<https://selfdeterminationtheory.org/learning-climate-questionnaire/>) si riferiscono al supporto all'autonomia nel contesto universitario e si limitano a riportare l'Alfa di Cronbach (Williams et al., 1994, 1997; Williams & Deci, 1996) e i risultati generici dell'analisi fattoriale, come la varianza spiegata e il range dei carichi fattoriali (Black & Deci, 2000), fornendo informazioni limitate sulla consistenza interna e sulla struttura dimensionale della scala.

Studi più recenti affrontano questa mancanza, confermando l'affidabilità e la validità della versione breve del LCQ per la percezione del supporto all'autonomia, come fattore unidimensionale, da parte degli studenti universitari (Yu, Traynor & Levesque-Bristol, 2018; Simon & Salanga, 2021). Questo indica una carenza di studi che esplorino in modo completo e dettagliato la validità e l'affidabilità del LCQ nel contesto scolastico, in modo particolare per la versione breve.

Per quanto riguarda lo stile motivante riportato dagli insegnanti:

i due questionari più comunemente utilizzati per questo scopo sono il *Situations in School questionnaire* (Aelterman et al., 2019) e il *Teaching Scenario measure* (Reeve & Cheon, 2016). Entrambi i questionari presentano sia uno stile motivan-

te orientato all'autonomia che uno stile motivante orientato al controllo³⁵ (Reeve et al., 2022, p. 41).

Il *Situation in School questionnaire* (SIS) è stato sviluppato da Aelterman e colleghi (2019) parallelamente alla concettualizzazione del *Circumplex model*; il SIS misura le quattro dimensioni dello stile motivante come descritte dagli autori del modello, ovvero supporto all'autonomia, controllo, struttura e caos (Aelterman et al., 2019; Vansteenkiste et al., 2019; Ryan et al., 2022). Il SIS elenca 15 diverse situazioni (vignette) di insegnamento che comunemente si verificano durante le lezioni in classe. Per ciascuna situazione ipotetica, vengono presentati quattro modi in cui un insegnante potrebbe gestire quella situazione. Anche il SIS, così come il LCQ, nonostante sia relativamente recente, ha visto il suo adattamento e la sua applicazione in diversi contesti, ovvero nel contesto scolastico (Aelterman et al., 2019; Moè, Consiglio & Katz, 2022), compreso l'insegnamento dell'educazione fisica (Escriba-Boulley et al., 2021; Van Doren et al., 2023), nel contesto universitario (Vermote et al., 2020) e nel contesto sportivo (Delrue et al., 2019).

Il *Teaching Scenarios measure* (Reeve & Cheon, 2016), invece, prettamente utilizzato nel contesto dell'insegnamento dell'educazione fisica (Cheon et al., 2014; Cheon et al., 2018), si apre con un paragrafo che presenta una descrizione approfondita dell'insegnamento altamente orientato all'autonomia, che comprende tutti gli elementi essenziali di tale approccio, come prendere la prospettiva degli studenti, il sostegno alla motivazione intrinseca e la promozione del processo di internalizzazione. Questo paragrafo è seguito da quattro domande atte a valutare quanto l'insegnante aderisca personalmente a tale approccio all'insegnamento. Allo stesso modo, viene presentato lo stile controllante con le sue caratteristiche essenziali, seguito da altre quattro domande per valutare quanto l'insegnante aderisca allo stile di insegnamento descritto (Reeve et al., 2022). Inoltre, il *Teaching Scenarios measure* include 12 domande di "follow-up" per capire i motivi per cui un insegnante appoggia personalmente (o non appoggia) l'insegnamento orientato all'autonomia e per valutare le credenze rispetto a tale insegnamento

³⁵ Traduzione a cura dell'autrice.

(credenze sulla facilità di attuazione; credenze sull'efficacia; credenze normative).

Nel complesso, il Teaching Scenarios measure produce quattro punteggi chiave: l'approvazione personale dell'insegnamento orientato all'autonomia e le credenze che tale tipo di insegnamento sia facile da attuare, efficace e conforme alle norme³⁶ (Reeve et al., 2022, p. 44).

La scelta di quale strumento utilizzare per valutare il supporto all'autonomia è cruciale, poiché questi differenti approcci apportano informazioni uniche che si rivelano fondamentali per una comprensione completa dell'ampio concetto di supporto all'autonomia nell'ambiente educativo. Gli studi osservazionali, pur avendo il vantaggio di una visione esterna dei comportamenti degli insegnanti, presentano alcuni limiti che suggeriscono l'importanza di acquisire la percezione diretta da studenti e insegnanti. Gli studenti sono i destinatari diretti delle azioni degli insegnanti e possono fornire una prospettiva preziosa su come tali azioni influenzano la loro motivazione, il loro coinvolgimento e il loro apprendimento. D'altra parte, le valutazioni riportate dagli insegnanti possono aggiungere una connotazione altrettanto rilevante. Gli insegnanti possono condividere le loro intenzioni, le strategie pedagogiche che adottano e le sfide che affrontano nel promuovere la motivazione degli studenti. Allo stesso tempo, è rilevante tenere in considerazione anche i limiti delle percezioni di studenti e insegnanti. Le percezioni degli studenti potrebbero essere influenzate da fattori soggettivi, come le loro aspettative personali o le emozioni del momento. Gli insegnanti potrebbero, a loro volta, idealizzare le proprie pratiche o non essere completamente consapevoli dell'effetto reale dei loro comportamenti sugli studenti. Mentre gli studi osservazionali possono offrire una prospettiva esterna, la combinazione di percezioni dirette degli studenti e misure self-report degli insegnanti contribuisce a un quadro più completo e approfondito. Questi approcci possono contribuire in modo preciso alla progettazione di strategie educative efficaci per promuovere un ambien-

³⁶ Traduzione a cura dell'autrice.

te di apprendimento motivante e autonomo, tenendo comunque conto dei limiti e delle sfide delle percezioni soggettive.

Gran parte della ricerca SDT riguardante il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti nel contesto scolastico si è basata sulle percezioni degli studenti, poiché sono più vicine a come gli studenti sperimentano psicologicamente le interazioni studente-insegnante e, quindi, a come queste interazioni influenzano la loro motivazione (Stroet, Opendakker & Minnaert, 2013; Hornstra, Stroet & Weijers, 2021). Tuttavia, l'utilizzo di misure alternative come le misure self-report degli insegnanti è altrettanto rilevante nel contesto delle ricerche della SDT, poiché queste hanno il vantaggio di essere più vicine a ciò che gli insegnanti effettivamente fanno (o percepiscono di fare) nelle loro interazioni e quindi possono anche fornire un input prezioso per l'implementazione di interventi in classe. Inoltre, come detto, il modo in cui gli studenti percepiscono i comportamenti degli insegnanti potrebbe anche essere plasmato da altri fattori, come le esperienze passate con l'insegnante o l'autostima degli studenti. Pertanto, considerare sia la prospettiva degli studenti che quella degli insegnanti aiuta a ottenere una comprensione più completa dei comportamenti degli insegnanti (Hornstra, Stroet & Weijers, 2021).

Capitolo terzo

Valutare il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti: una revisione sistematica degli strumenti di misura

3.1. Introduzione alla revisione sistematica della letteratura

Nell'ambito delle ricerche che adottano il quadro teorico della SDT per valutare i comportamenti degli insegnanti nel contesto scolastico, emerge un panorama complesso di strumenti, ciascuno caratterizzato da proprie peculiarità e approcci unici (per una revisione, si veda ad esempio: Stroet, Opdenakker & Minnaert, 2013). Questi strumenti di valutazione si possono distinguere in base al destinatario: alcuni valutano la percezione degli studenti, mentre altri chiedono agli insegnanti di autovalutare i propri comportamenti. Alcuni di questi strumenti considerano il supporto all'autonomia come un costrutto unidimensionale, misurando vari comportamenti all'interno di una singola dimensione. Altri, invece, esaminano diverse dimensioni dello stile di insegnamento, come il supporto all'autonomia, la struttura e il coinvolgimento; come si è detto nel capitolo precedente, ognuna di esse è trattata come una dimensione separata. Ci sono anche strumenti che si concentrano esclusivamente sullo stile controllante. Inoltre, alcuni strumenti adottano un approccio più integrato per valutare lo stile di insegnamento (de)motivante, che, come detto, comprende varie dimensioni. (Aelterman et al., 2019; Reeve & Cheon, 2021).

L'ampia varietà di questi strumenti riflette le sfide e le opportunità connesse alla valutazione del supporto all'autonomia nel contesto educativo. Nonostante le indagini SDT sul supporto all'autonomia da parte degli insegnanti siano state condotte per oltre 30 anni (Deci & Ryan, 1985a; Ryan & Deci, 2017, 2020; Ryan et al., 2023), permangono ancora notevoli ambiguità concettuali. Ambiguità dalle quali nasce la necessità di condurre la presente revisione sistematica. La questione fondamentale rimane, dunque, quella della chiarezza concettuale. Nonostante la varietà di strumenti possa in qualche modo riflettere la complessità intrinseca del concetto di supporto all'autonomia, sorge l'interrogativo se questa varietà possa in realtà complicare la definizione stessa. Pertanto,

risulta necessario chiedersi quanto questi strumenti abbiano realmente contribuito a definire con precisione i diversi domini del supporto all'autonomia. Alcuni strumenti potrebbero aver sottovalutato alcune sfaccettature, mentre altri potrebbero averne fornito un quadro più dettagliato.

Da qui deriva l'importanza di identificare gli studi che hanno affrontato l'operazionalizzazione delle varie dimensioni del supporto all'autonomia. Di conseguenza, è opportuno esaminare come la "questione psicometrica" degli strumenti utilizzati sia affrontata negli studi empirici, contribuendo così a una maggiore chiarezza concettuale e operativa riguardo al supporto all'autonomia da parte degli insegnanti. Inoltre, alla luce della recente pubblicazione del Sistema di Classificazione (Ahmadi et al., 2023) risulta doveroso considerare se esistono già strumenti validi che abbiano dimostrato la capacità di misurare efficacemente i comportamenti motivazionali identificati dal panel degli esperti. Questa riflessione potrebbe contribuire a valutare l'impatto e la praticità dell'approccio proposto da Ahmadi e colleghi (2023). In altre parole, esistono strumenti validi che hanno effettivamente fornito evidenze empiriche riguardo alle diverse dimensioni del supporto all'autonomia?

3.1.1. Obiettivi

L'obiettivo generale della presente revisione sistematica è quello di capire come viene concettualizzato e operazionalizzato il supporto all'autonomia negli studi empirici relativi alla costruzione, all'adattamento e alla validazione degli strumenti utilizzati per valutare i comportamenti degli insegnanti. Questa analisi tiene conto delle sfide concettuali e operative emerse in precedenza, evidenziando la varietà di strumenti di misura adottati.

A guidare la revisione sono le seguenti domande di ricerca:

1. Come viene concettualizzato e operazionalizzato il "supporto all'autonomia" negli studi empirici relativi alla costruzione, all'adattamento e alla validazione degli strumenti utilizzati per valutare i comportamenti degli insegnanti?

2. Quali dimensioni del “supporto all'autonomia” vengono valutate attraverso gli strumenti di misura?
3. Le proprietà psicometriche degli strumenti forniscono evidenze a sostegno del modo in cui il concetto di supporto all'autonomia viene concettualizzato e operazionalizzato?
4. Gli strumenti esistenti mostrano validità di contenuto rispetto al sistema di classificazione di Ahmadi e colleghi (2023)?

Inoltre, sono stati definiti tre obiettivi specifici:

1. *Contesto*: la revisione ha il focus specifico di analizzare come il supporto all'autonomia venga valutato dalla scuola primaria alla scuola secondaria di secondo grado.
2. *Tipo di strumento*: l'interesse della revisione è quello di valutare la validità e l'affidabilità degli strumenti *self-report*, sia dal punto di vista degli studenti che degli insegnanti.
3. *Analisi degli item*: valutare se gli item degli strumenti utilizzati negli studi selezionati siano in grado di esplicitare il contenuto dei costrutti misurati, mostrando validità di contenuto rispetto ai comportamenti individuati da Ahmadi e colleghi (2023) nel loro sistema di classificazione. Questo obiettivo consentirà di esaminare se gli strumenti riflettano appieno la complessità e la diversità dei comportamenti motivazionali individuati, consentendo così una valutazione più approfondita della congruenza tra gli strumenti esistenti e i nuovi sviluppi nella comprensione dei comportamenti legati al supporto all'autonomia.

La revisione mira, dunque, a offrire a una comprensione più approfondita e dettagliata del supporto all'autonomia offerto dagli insegnanti in vari gradi scolastici. Mediante la valutazione delle caratteristiche psicometriche degli strumenti e della copertura dei comportamenti motivazionali, si intende arricchire il dibattito sull'importanza della valutazione e dell'efficacia dello stile motivazionale nel contesto educativo.

3.1.2. Metodo: stringa di ricerca e criteri di inclusione e di esclusione

In linea con gli obiettivi precedentemente delineati, è stata condotta un'indagine approfondita all'interno della letteratura al fine di individuare gli studi rilevanti relativi alla costruzione, all'adattamento e alla validazione degli strumenti utilizzati per misurare il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti (nelle sue più ampie accezioni). Per individuare tali studi, è stata condotta una ricerca esaustiva, ad aprile 2023, attraverso diverse fonti: Scopus, ERIC (*Education Resources Information Center*), PsycInfo³⁷ e Web of Science. Nella ricerca non sono stati inseriti limiti temporali. I termini di ricerca utilizzati comprendevano una combinazione di parole chiave e di operatori booleani³⁸:

“Autonomy support” OR “teacher autonomy support” OR “autonomy supportive teaching” OR “need supportive teaching” OR “motivating style” OR “autonomy supporting behavior” OR “autonomy supportive environment” OR “Support for autonomy”

AND instrument OR measure OR scale OR quantitative OR questionnaire OR validation OR validity OR psychometr* OR reliabil* OR “internal consistency” OR “factor* analysis” OR “CFA” OR “EFA” OR dimension* OR “principal component analysis” OR PCA

AND school OR education OR student*

³⁷ I database ERIC e PsycInfo sono stati raggiunti tramite il servizio EBSCO Publishing di Sapienza Università di Roma.

³⁸ Gli operatori booleani, o operatori logici, sono utilizzati per combinare e filtrare le parole chiave al fine di ottenere risultati più specifici ed accurati. Gli operatori booleani fondamentali sono tre: AND, OR e AND NOT (o semplicemente NOT). AND viene utilizzato per specificare che entrambe le parole chiave devono essere presenti nei risultati. Ad esempio, “school AND inclusion” restituirà risultati che contengono entrambe le parole. OR indica che uno qualsiasi dei termini specificati può essere presente nei risultati. Ad esempio, “school OR education” restituirà risultati che contengono o l'una o l'altra parola. AND NOT viene utilizzato per escludere una parola chiave dai risultati. Ad esempio, “teacher NOT educator” restituirà risultati che contengono la parola teacher, ma escluderà quelli che contengono anche la parola educator (Crocetti, 2015).

La prima parte della stringa è relativa al concetto di supporto all'autonomia; la seconda parte si riferisce agli strumenti e alle caratteristiche psicometriche; la terza parte individua il contesto della ricerca. Al fine di escludere gli studi condotti nel contesto universitario, è stata applicata l'esclusione automatica degli articoli contenenti specifiche parole chiave, aggiunte alla stringa con l'apposito operatore logico:

AND NOT university OR college OR "higher education"

Sono stati inclusi esclusivamente gli articoli pubblicati in riviste sottoposte a *Peer Review* e scritti in lingua inglese. Il limite di ricerca nel database Web of Science è stato applicato al campo del Titolo; Tale decisione è derivata dalla natura automatica delle ricerche effettuate su Web of Science, che include automaticamente anche parole chiave aggiuntive (*Keywords Plus*), generando di conseguenza un elevato numero di studi non pertinenti, difficilmente gestibili.

Per quanto riguarda gli altri database, la ricerca è stata condotta nei campi del Titolo, dell'Abstract e nelle Parole Chiave, ovvero l'opzione predefinita di ricerca. Seguendo le linee guida PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*; Page et al., 2021), nella prima fase di ricerca sono stati individuati 811 studi. Gli studi sono stati sottoposti a una valutazione preliminare, eliminando la letteratura grigia (tesi di laurea e di dottorato, rapporti di ricerca, atti o abstract di congressi, convegni e seminari, ecc.) ed eventuali duplicati. Questa fase di ricerca è stata agevolata attraverso l'impiego di *Zotero*, una piattaforma software dedicata alla gestione dei riferimenti bibliografici e dei materiali connessi.

Il processo di ricerca attraverso i database ha portato all'individuazione di 581 potenziali studi rilevanti. Successivamente, seguendo i criteri di inclusione e di esclusione (Tabella 7), è stata effettuata un'attenta revisione dei titoli e degli abstract, con la quale è stato possibile eliminare un totale di 537 articoli che non soddisfacevano appieno i criteri di inclusione.

Criteri di inclusione	Criteri di esclusione
studi in lingua inglese; studi empirici; studi quantitativi e/o metodi misti; misure self-report (studenti e insegnanti); studi di validazione; studi che presentano informazioni psicometriche degli strumenti; studi che si riferiscono a studenti e/o docenti dalla scuola primaria alla scuola secondaria	studi non in lingua inglese; studi non empirici; studi qualitativi; studi osservazionali; studi che non fanno riferimento all'utilizzo di uno strumento da validare; studi che non presentano informazioni psicometriche degli strumenti; studi riferiti alla scuola pre-primaria; studi riferiti al contesto universitario; studi non riferiti al contesto scolastico

Tabella 7 Criteri di inclusione e di esclusione

Al fine di evitare una eccessiva restrizione delle opzioni di ricerca, considerando che non sempre gli abstract riportano in modo completo i risultati psicometrici (nella maggior parte dei casi menzionano esclusivamente il tipo di analisi effettuata), durante la fase di screening basata su Titolo e Abstract è stato deciso di includere gli studi che facevano riferimento al tipo di analisi eseguita, anche senza fornire i risultati psicometrici specifici³⁹. Sono stati altresì inclusi gli studi che facevano esplicito riferimento all'utilizzo e alla validazione di nuovi strumenti, nonostante non specificassero il tipo di analisi psicometrica condotta sulla scala⁴⁰.

³⁹ Un esempio di abstract di uno studio incluso tenendo in considerazione questo criterio: "We used multilevel factor analyses to investigate the structure of the Teacher as Social Context Questionnaire (TASCQ)-short form—a prominent measure of teacher practices that promote student motivation to learn. Based on Self-Determination Theory (SDT), the TASCQ contains three scales: Autonomy Support, Structure, and Involvement. Few studies have tested the construct validities of these three scales together" (Ahn et al., 2019).

⁴⁰ Un esempio di abstract di uno studio incluso tenendo in considerazione questo criterio: "In two phases, Study 1 (N = 317) sought to validate a new instrument assessing students' perceptions of teachers' autonomy support and control when presenting mastery goals. Study 2 (N = 1,331) demonstrated that at both within- and between-classroom levels, perceptions of teachers' autonomy support for mastery

Tuttavia, durante la valutazione dei testi integrali, si è operato con criteri di inclusione più rigorosi. Affinché gli studi fossero inclusi, era indispensabile che presentassero dettagliati risultati delle analisi fattoriali confermative (CFA - *Confirmatory Factor Analysis*), delle analisi fattoriali esplorative (EFA - *Exploratory Factor Analysis*), o delle analisi delle componenti principali (PCA - *Principal Component Analysis*). Non è stato ritenuto sufficiente citare, ad esempio, solamente l'alpha di Cronbach, o il range dei carichi fattoriali. Tale rigore è stato adottato al fine di centrare con precisione l'identificazione delle dimensioni del supporto all'autonomia e, allo stesso tempo, valutare l'affidabilità e la validità di tali strumenti. La CFA rappresenta un metodo utilizzato per testare modelli teorici predefiniti. In questo processo, si specifica un modello di fattore basato su teorie o ipotesi precedenti e si verifica quanto bene i dati raccolti si adattino a tale modello attraverso gli *indici* di adattamento del modello ai dati. Quando si sviluppa uno strumento per misurare un concetto complesso come il supporto all'autonomia, è cruciale assicurarsi che le domande utilizzate nel questionario riflettano fedelmente le dimensioni teoriche che si intende misurare. Gli indici di adattamento del modello ai dati offrono una valutazione quantitativa di quanto il modello teorico sia in grado di spiegare la struttura dei dati reali raccolti. Questi indici tengono conto di variabili come la misura dell'adattamento globale del modello (come il *Comparative Fit Index*, CFI) o la discrepanza tra il modello teorico e i dati empirici (come il *Root Mean Square Error of Approximation*, RMSEA) (Brown, 2015). Parallelamente, l'EFA e la PCA sono adoperate per esplorare la struttura dei dati e individuare modelli sottostanti. Mentre la CFA è incentrata sulla verifica di un modello specifico, l'EFA e la PCA puntano a identificare schemi emergenti nei dati stessi. Nonostante tali differenze, l'obiettivo comune di identificare dimensioni latenti o costrutti rimane consistente tra le varie metodologie. L'obiettivo fondamentale è garantire che, negli studi selezionati per la revisione, il modello teorico si adatti adeguatamente ai dati reali e che le dimensioni concettuali del supporto

goals were related to students' mastery goals' endorsement and behavioral engagement" (Benita & Matos, 2021).

all'autonomia siano accuratamente riflettute dai dati raccolti. Questo processo assicura che lo strumento impiegato per misurare il supporto all'autonomia sia congruente con la teoria di riferimento, contribuendo a una comprensione più precisa delle dimensioni del supporto all'autonomia così come concettualizzate nel contesto della ricerca.

Applicando tali criteri, la ricerca attraverso i database ha portato alla selezione di 44 studi da esaminare attraverso la revisione completa dei testi. Parallelamente, per ampliare ulteriormente il campo di ricerca, è stata eseguita un'ulteriore ricerca bibliografica, attraverso le citazioni presenti all'interno degli articoli selezionati, e attraverso la consultazione del sito ufficiale del *Center for Self-Determination Theory*, nella sezione dedicata a *Misure e Metodi*⁴¹.

Come è possibile seguire dal *Flow diagram*⁴² riportato nella Figura 6, la ricerca complessiva (database e ricerca bibliografica su altre fonti) ha portato a un totale di 52 studi da esaminare attraverso la revisione completa dei testi. Successivamente, dalla revisione dei testi è stato necessario escludere ulteriori 30 studi, poiché non rispondevano ai criteri di inclusione stabiliti. Di conseguenza, la revisione si è concentrata su un totale di 22 studi.

⁴¹ <https://selfdeterminationtheory.org/questionnaires/>. Il sito è stato consultato ad aprile 2023.

⁴² Il modello del *Flow Diagram* di PRISMA 2020, che include ricerche su database e altre fonti è reperibile al sito:

<http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram>

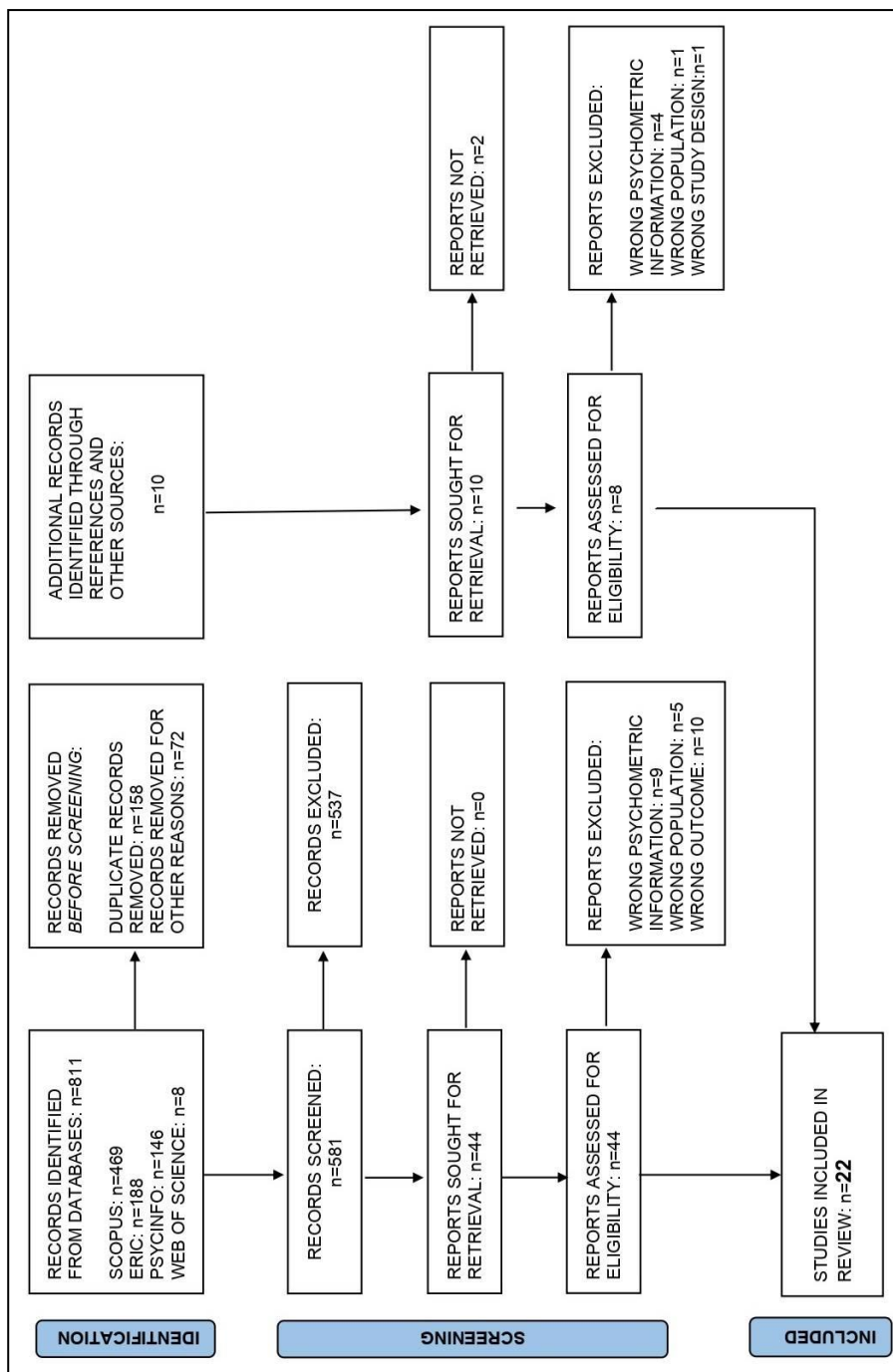


Figura 6 Flow diagram

3.1.3. Estrazione dati e qualità degli studi inclusi

L'estrazione dei dati dai 22 studi selezionati si è concentrata su una serie di aspetti chiave che riflettono gli obiettivi e le domande di ricerca. Gli studi sono stati organizzati tendendo in considerazione le informazioni generali, il contesto della ricerca, la concettualizzazione e l'operazionalizzazione del costrutto e le informazioni psicometriche. Nello specifico, sono stati riportati:

- *autore(i) e anno*, per identificare gli studi e fornire il contesto temporale e gli autori coinvolti;
- *contesto culturale* (Paese), per comprendere il contesto in cui lo studio è stato condotto, che può rivelare possibili variazioni culturali nella concezione del supporto all'autonomia;
- *grado scolastico*, per avere un'indicazione chiara del livello educativo in cui è stato valutato il supporto all'autonomia;
- *campione*, specificando se si tratta di studenti o insegnanti e fornendo anche il numero totale dei partecipanti;
- *quadro teorico*, per identificare la teoria di riferimento;
- *nome del costrutto e definizione*, dati fondamentali per comprendere la natura del "supporto all'autonomia" e come è stato definito nello studio;
- *nome dello strumento, dimensioni e item*, dettagli che indicano quale strumento è stato utilizzato, le dimensioni specifiche che esso valuta e gli item totali inclusi. Inoltre, sono stati riportati *esempi di item*, che consentono di capire come gli aspetti del supporto all'autonomia siano stati affrontati nello strumento, e la *scala di risposta*, che riflette il modo in cui i partecipanti rispondono agli item dello strumento;
- *analisi effettuate e risultati psicometrici*, queste informazioni sono relative all'approccio analitico utilizzato per valutare la struttura, le dimensioni e la consistenza interna dello strumento. I risultati riportati comprendono i dati relativi alle analisi fattoriali, ovvero gli indici di adattamento del modello, i carichi fattoriali e le correlazioni tra le dimensioni. Poiché il focus è capire se gli strumenti funzionano efficacemente nell'identificare le dimensioni del supporto all'autonomia, si è deciso di non estrarre dati relativi agli outcome indagati in relazione al supporto all'autonomia. L'attenzione è stata

rivolta alla validità strutturale degli strumenti, ovvero a quanto bene i dati raccolti si adattano al modello teorico o concettuale sottostante. In altre parole, la validità strutturale valuta se gli item di uno strumento misurano effettivamente le dimensioni o i concetti che dovrebbero misurare. Inoltre, i dati relativi all'affidabilità degli strumenti sono stati estrapolati riportando i coefficienti di consistenza interna come l'alpha di Cronbach o l'omega di McDonald, che forniscono indicazioni sulla stabilità delle misurazioni all'interno delle dimensioni.

Attraverso l'analisi e l'integrazione di tali dati con gli obiettivi di ricerca, emerge un quadro articolato dell'approccio alla concettualizzazione e all'operazionalizzazione del supporto all'autonomia, sottolineando l'importanza cruciale di valutare la capacità degli strumenti di cogliere in modo efficace tutte le sfaccettature di questa fondamentale componente delle pratiche didattiche degli insegnanti. La Tabella 8 mostra, a titolo esemplificativo, l'organizzazione dei dati. È possibile vedere l'intera tabella degli studi inclusi nell'[Appendice 1](#).

Autore(i), Anno, Contesto, campione (N) e grado scolastico	Quadro teorico/ definizione del costrutto	Descrizione dello strumento (dimensioni, numero item)	Tipo di Analisi e Risultati
<p>18. Olivier et al. (2021)</p> <p>Belgio</p> <p>Studenti (1193)</p> <p>Scuola secondaria (Secondary school)</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Need-supportive teaching</i></p> <p>Definizione: Le pratiche di insegnamento che promuovono i bisogni degli studenti includono il supporto all'autonomia, la struttura e il coinvolgimento. Gli insegnanti che favoriscono l'autonomia offrono scelte, rispettano i ritmi degli studenti e usano un linguaggio informativo. La struttura riguarda la chiarezza delle aspettative e il supporto per raggiungere obiettivi, mentre il coinvolgimento implica attenzione positiva verso gli studenti.</p>	<p>Nome dello strumento: <i>Need-supportive teaching</i></p> <p>3 dimensioni: Autonomy support; Structure; Involvement</p> <p>21 item</p> <p>Esempio: -My teacher offers to choose between different activities - My teacher gives clear and comprehensive rules</p> <p>Scala a 4 punti: 0 (totalmente falso) 4 (totalmente vero)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati: 3 fattori $\chi^2 = 934.103$, $df = 103$, $p < .001$; CFI = .961; TLI = .955; RMSEA = .036.</p> <p>Autonomy $\alpha = .79$; Structure $\alpha = .84$; Involvement $\alpha = .82$</p> <p>Correlazioni tra fattori: Structure - Involvement: $r = 0.89$; Structure - Autonomy Support: $r = 0.92$ Involvement - Autonomy Support: $r = 0.85$</p> <p>Risultati CFA: Modello Bi-Factor (tutti gli elementi caricano sia su un fattore globale che sul loro specifico fattore) $\chi^2 = 779.459$, $df = 165$, $p < .001$; CFI = .968; TLI = .960; RMSEA = .032</p> <p>Fattore globale $\alpha = .91$</p>

Tabella 8. Esempio dei dati estratti dagli studi inclusi

I 22 studi selezionati coprono un periodo di ricerca che va dal 2010 al 2023 e sono stati condotti in un totale di 15 diversi Paesi, tra cui: Australia (Madjar et al., 2013); Belgio (Aelterman et al., 2019; Olivier et al., 2021); Cina (Liu & Chung, 2017); Corea del Sud (Ahn et al., 2019); Estonia (Tilga, Hein & Koka, 2017); Finlandia (Liukkonen et al., 2010; Soini et al., 2014); Germania (Zimmermann et al., 2020); Giappone (Oga-Baldwin & Nakata, 2015); Grecia (Vlachos & Papaioannou, 2023); Israele (Benita & Matos, 2021); Italia (Moè, Consiglio & Katz, 2022); Malesia (Awang-Hashim, Thaliah & Kaur, 2017); Messico (Maldonado et al., 2019; Baños et al., 2020; Duarte-Félix et al., 2020); Spagna (Catalán et al., 2018; Burgueño, Macarro-Moreno & Medina-Casaubón, 2020; Iglesias-García et al., 2020; Burgueño & Medina-Casaubon, 2021); Turchia (Oğuz, 2013).

Gli studi che, come campione, hanno gli studenti sono 17, quelli che coinvolgono gli insegnanti sono 4, mentre c'è un solo studio che coinvolge sia studenti che insegnanti (Aelterman et al., 2019). Le dimensioni dei campioni degli studenti variano tra 191 (Madjar et al., 2013) e 4397 (Soini et al., 2014) partecipanti; il campione degli insegnanti varia invece da un minimo di 324 partecipanti (Oğuz, 2013) a un massimo di 1332 (Aelterman et al., 2019).

La *Self-Determination Theory* (Ryan & Deci, 2017) è il quadro teorico che fa da sfondo a tutti i 22 studi. Tuttavia, in 5 studi viene integrata anche l'*Achievement Goal Theory* (Liukkonen et al., 2010; Soini et al., 2014; Catalán et al., 2018; Benita & Matos, 2021; Olivier et al., 2021), per esaminare come le diverse prospettive di obiettivi di apprendimento degli studenti si collegano alla percezione di supporto all'autonomia da parte degli insegnanti in modo particolare nell'ambito dell'educazione fisica (Liukkonen et al., 2010; Soini et al., 2014; Catalán et al., 2018; Olivier et al., 2021); uno studio fa riferimento anche alla *Goal-Oriented Theory* (Madjar et al., 2013), per esaminare come gli stili di insegnamento supportivi all'autonomia influenzano i diversi approcci degli studenti nei confronti del raggiungimento dei loro obiettivi; e uno studio integra alla SDT il *Cultural Relativist Paradigm* (Oga-Baldwin & Nakata, 2015), per esplorare come le differenze culturali influenzino le percezioni del supporto all'autonomia e della struttura. Tra gli studi inclusi nella ricerca, si è evidenziata una varietà di approcci e sfaccettature nel modo in cui il

concetto di supporto all'autonomia è stato compreso e misurato. Si identificano 12 diversi modi in cui il costrutto viene chiamato:

1. *Autonomy support* (Oğuz, 2013; Awang-Hashim, Thaliah & Kaur, 2017; Maldonado et al., 2019; Baños et al., 2020; Burgueño, Macarro-Moreno & Medina-Casaubón, 2020);
2. *(de)motivating style* (Aelterman et al., 2019; Moè, Consiglio & Katz, 2022);
3. *Teacher need-supportive practices* (Ahn et al., 2019);
4. *Teachers' autonomy support vs control* (Benita & Matos, 2021);
5. *Need-supportive and need thwarting interpersonal behaviors* (Burgueño & Medina-Casaubon, 2021);
6. *Need-Supportive Teaching* (Liu & Chung, 2017; Catalán et al., 2018; Oliver et al., 2021);
7. *Teacher's interpersonal style* (Duarte-Félix et al., 2020);
8. *Teaching behavior* (Iglesias-García et al., 2020);
9. *Motivational Climate* (Liukkonen et al., 2010; Soini et al., 2014; Vlachos & Papaioannou, 2023);
10. *Teachers' psychological control and autonomy suppression* (Madjar et al., 2013);
11. *Autonomy-supportive teaching* (Oga-Baldwin & Nakata, 2015);
12. *Teachers' autonomy-supportive behavior* (Tilga, Hein & Koka, 2017; Zimmermann et al., 2020).

Si nota come una serie di costrutti affini siano stati utilizzati per rappresentare il supporto all'autonomia. Ad esempio, il *teacher need-supportive practices* è emerso come un costrutto chiave nello studio condotto da Ahn e colleghi (2019), mentre il *need-supportive teaching style* è stato adottato come costrutto principale da Catalán e colleghi (2018), Liu e Chung (2017) e Oliver e colleghi (2021). I costrutti che vengono concettualizzati allo stesso modo sono anche operazionalizzati in maniera affine?

In totale, nei 22 studi si hanno 16 diversi strumenti, con cui il costrutto è stato operazionalizzato:

1. *Situations-in-School questionnaire* (SIS; Aelterman et al., 2019; Moè, Consiglio & Katz, 2022).
2. *Teacher as Social Context Questionnaire* (TASCQ; Ahn et al., 2019; Iglesias-García et al., 2020).
3. *Teacher autonomy support scale* (Awang-Hashim, Thaliah & Kaur, 2017).
4. *Questionnaire for Autonomy Support in Physical Education* (CAA-EF; Baños et al., 2020)/*Learning Climate Questionnaire for Physical education* (LCQ-PE; Maldonado et al., 2017). Nei due studi lo strumento è chiamato in modi diversi, ma è lo stesso.
5. *Multi-Dimensional Perceived Autonomy Support Scale in Physical Education* (MD-PASS-PE; Tilga, Hein & Koka, 2017; Burgueño, Macarro-Moreno & Medina-Casabón, 2020; Zimmermann et al., 2020).
6. *Students' perceptions of teachers' autonomy support vs control when presenting mastery goals* (Benita & Matos, 2021).
7. *The Interpersonal Behaviors Questionnaire in Physical Education* (Burgueño & Medina-Casabon, 2021).
8. *Need-Supportive Teaching Style Scale* (NSTSS; Catalán et al., 2018).
9. *Need-supportive teaching* (Oliver et al., 2021).
10. *Interpersonal Styles Questionnaire for Physical Education* (Duarte-Félix et al., 2020).
11. *Need-Supportive Teaching Style Scale in Physical Education* (NSTSSPE; Liu & Chung, 2017).
12. *Motivational Climate in Physical Education Questionnaire* (MCPEQ; Liukkonen et al., 2010; Soini et al., 2014).
13. *Autonomy suppression and psychological control Measures* (Madjar et al., 2013).
14. *"Eight-item measure"* (Oga-Baldwin & Nakata, 2015).
15. *Learner Autonomy Support Scale* (Oğuz, 2013).
16. *Multidimensional MOTivational Climate questionnaire in Physical Education (PE) at the Situational level of generality* (MUMOC-PES; Vlachos & Papaioannou, 2023).

Inoltre, dai diversi strumenti emerge un'ampia gamma di item e dimensioni. Il numero minimo di item utilizzati è stato 8 (Oga-Baldwin & Nakata, 2015), il numero massimo è stato di 60 item (Aelterman et al.,

2019; Moè, Consiglio & Katz, 2022). Riguardo alle dimensioni, alcuni studi hanno concentrato la loro analisi considerando il supporto all'autonomia come un concetto unidimensionale (ad esempio: Maldonado et al., 2019), mentre altri hanno adottato una prospettiva più ampia, come Vlachos & Papaioannou (2023), che hanno esaminato ben sette dimensioni diverse all'interno del concetto di *motivational climate*. Infine, va notato che nella metà degli studi molti strumenti sono adattati o sviluppati specificamente per l'insegnamento dell'educazione fisica, sottolineando l'importanza di considerare il contesto in cui il supporto all'autonomia è offerto, poiché le dinamiche possono variare tra diverse discipline. Questo panorama di studi suggerisce una ricchezza di prospettive e approcci nell'affrontare il supporto all'autonomia nel contesto scolastico. Da una parte, la presenza di costrutti simili e interconnessi indica un consenso su alcune dimensioni centrali del supporto all'autonomia. D'altra parte, le sfumature nelle definizioni e nella misurazione di questi costrutti sottolineano l'importanza di considerare il contesto e le specifiche esigenze degli studenti quando si tratta di fornire un ambiente di apprendimento favorevole ai bisogni degli studenti.

Seguendo le linee guida PRISMA (Page et al., 2021), è fondamentale valutare la qualità complessiva degli studi prima di esaminare in dettaglio come le definizioni dei costrutti siano tradotte in misurazioni concrete, al fine di rispondere alle domande di ricerca. L'analisi della qualità degli studi non solo può contribuire a identificare il *rischio bias*⁴³, ma anche a individuare eventuali limitazioni metodologiche o fattori che potrebbero influenzare l'affidabilità dei risultati.

In una revisione sistematica, non solo i risultati degli studi inclusi, ma anche la loro qualità metodologica dovrebbe essere presa in considerazione. La valutazione della qualità metodologica di uno studio e la valutazione della qualità dello strumento in questione sono due cose diverse e dovrebbero essere esegui-

⁴³ Il *rischio bias* si riferisce alla possibilità che uno studio produca risultati distorti a causa di errori metodologici nella sua progettazione, conduzione o analisi. Questo può influenzare la validità delle conclusioni tratte dallo studio (Page et al., 2021).

te separatamente nelle revisioni sistematiche. Se la qualità metodologica di uno studio sulle proprietà di misura di uno specifico strumento è appropriata, i risultati possono essere utilizzati per valutare la qualità dello strumento in questione. Tuttavia, quando la qualità metodologica di uno studio è inadeguata, i risultati non possono essere considerati affidabili e la qualità dello strumento rimane incerta (Terwee et al., 2012, p. 651-52).

Per valutare la qualità degli studi, è possibile avvalersi di diversi strumenti e criteri di valutazione. Questi strumenti possono assumere la forma di scale composite o essere basati su categorie di valutazione. Le scale composite includono vari elementi con punteggi numerici, che possono essere sommati per ottenere un punteggio complessivo. Al contrario, gli strumenti basati su categorie richiedono valutazioni specifiche riguardo al *rischio bias* in particolari aspetti metodologici. In sostanza, anziché ottenere un punteggio generale, vengono espressi giudizi dettagliati per ciascun aspetto specifico. Questi approcci offrono flessibilità nell'analisi della qualità degli studi, consentendo valutazioni più precise e adattabili alle peculiarità metodologiche di ciascun studio.

Per valutare la qualità metodologica e la qualità degli strumenti dei 22 studi inclusi nella presente revisione, è stata adattata la COSMIN (*CO*n*SENSUS*-based *ST*andards for the selection of health *M*ea*S*urement *I*nstru*M*ents) Checklist (Terwee et al., 2012). È importante sottolineare che la COSMIN è stata sviluppata per valutare la qualità metodologica di singoli studi sulle proprietà di misura dei *Patient-Reported Outcome Measures* (Mokkink et al., 2018). Tuttavia, l'utilizzo di questa checklist rappresenta un approccio ampiamente riconosciuto e consolidato per la valutazione e l'identificazione potenziale di *rischi bias* nelle revisioni sistematiche specificatamente dedicate alle proprietà psicometriche degli strumenti di misura (Terwee et al., 2012). La COSMIN è organizzata in diverse sezioni, ciascuna concentrata su una specifica proprietà di misura. Ogni sezione contiene elementi che consentono di valutare se uno studio rispetta gli standard di qualità appropriati. Queste sezioni coprono diverse dimensioni delle proprietà di misura, come la coerenza interna, l'affidabilità, l'errore di misura, la validità del contenuto e la validità del costrutto. La checklist valuta ogni proprietà di misura separatamente nelle relative sezioni. Se uno studio analizza più proprietà di misura, occorre completare le sezioni COSMIN corrispondenti. Non è necessario

utilizzare tutte le sezioni; è possibile adattare l'uso delle sezioni COSMIN alle specifiche proprietà di misura e obiettivi dello studio, escludendo quelle non rilevanti (Terwee et al., 2007; Terwee et al., 2012). La COSMIN è stata quindi adattata per valutare sia la qualità metodologica sia la qualità degli strumenti, seguendo i criteri di valutazione rilevanti per gli obiettivi della revisione sistematica. L'approccio di selezionare specifiche sezioni della COSMIN è stato guidato dalla necessità di ottenere una comprensione dettagliata di come il concetto di "supporto all'autonomia" sia concepito e operazionalizzato all'interno degli studi empirici relativi alla costruzione, all'adattamento e alla validazione degli strumenti utilizzati per valutare i comportamenti degli insegnanti. Questa scelta è stata particolarmente mirata alle sezioni *Scale development*, *Content validity*, *Structural validity*, *Internal consistency* e *Cross-cultural validity/Measurement invariance*.

La sezione *Scale development* (Sviluppo delle Scale) è stata scelta perché costituisce la base fondamentale, rivelando come il costrutto sia stato inizialmente definito e poi trasformato in strumenti di misura. Questo passaggio è cruciale per comprendere le radici concettuali degli strumenti considerati. La sezione *Content validity* (Validità del Contenuto) è in perfetto allineamento con gli obiettivi chiave della revisione. Essa si concentra sulla congruenza tra ciò che gli strumenti effettivamente misurano e ciò che dovrebbero misurare in base alla teoria. Questo è un passaggio cruciale per garantire che le dimensioni del supporto all'autonomia siano rappresentate in modo accurato negli studi esaminati. La sezione *Structural validity* (Validità Strutturale) è finalizzata a valutare se la struttura interna degli strumenti rispecchia fedelmente le dimensioni teoriche definite. Ciò è importante per assicurare che gli strumenti catturino correttamente le diverse dimensioni del supporto all'autonomia. La sezione *Internal consistency* (Coerenza Interna) è particolarmente rilevante poiché valuta la coerenza delle risposte all'interno degli strumenti. Questo è fondamentale per assicurare che le diverse parti degli strumenti riflettano in modo coerente il costrutto in esame. Infine, la sezione *Cross-cultural validity/Measurement invariance* (Validità Interculturale/Invarianza di Misura) è motivata dalla sua importanza nell'analizzare come gli strumenti si comportino in contesti diversi. Questo consente di effettuare confronti significativi tra diversi gruppi di

insegnanti e/o studenti e di comprendere come il concetto di supporto all'autonomia possa variare tra diversi gruppi (Terwee et al., 2007). Considerando che diverse proprietà di misura potrebbero avere differenti pesi e importanza, la COSMIN non adotta un approccio di riassunto dei criteri di qualità in un singolo punteggio complessivo, come spesso avviene nelle revisioni sistematiche, ma valuta le singole sezioni. Tuttavia, la validità del contenuto (Haynes, Richard & Kubany, 1995) è riconosciuta come cruciale. Solo se questa validità è adeguata, si può considerare l'utilizzo degli strumenti, e solo in questo caso, è utile valutare anche le altre proprietà di misura (Terwee et al., 2007; Terwee et al., 2012).

La valutazione si basa su un approccio che considera il punteggio più basso tra gli standard presenti nel riquadro, seguendo il principio noto come *the worst score counts* (Terwee et al., 2012). Per ciascun item della checklist sono state definite quattro opzioni di risposta che rappresentano differenti livelli di qualità metodologica: *Very good* (Molto buona), *Adequate* (Adeguate), *Doubtful* (Dubbia) e *Inadequate* (Inadeguata). Ad esempio, se uno studio è sottoposto alla valutazione nella sezione *Internal consistency* e uno degli item in quella sezione viene valutato come inadeguato, la qualità metodologica complessiva di tale studio in quella sezione sarà classificata come inadeguata. Inoltre, la COSMIN prevede anche l'opzione di risposta *Not Applicable* (Non Applicabile), che è pertinente solo per alcuni standard. Per esempio, come nel caso della presente revisione, se uno studio è incentrato sulla creazione di un nuovo strumento di misura, lo standard che richiede "una chiara descrizione sulle evidenze dello strumento validato precedentemente" non si applica e non influenza la valutazione complessiva⁴⁴.

I risultati ottenuti dalla valutazione complessiva delle diverse dimensioni sono rappresentati nella Figura 7. I dettagli delle valutazioni specifiche per ciascun item sono consultabili nell'[Appendice 3](#).

⁴⁴ Nell'[Appendice 2](#) è possibile consultare integralmente le sezioni e gli item utilizzati per la presente revisione. La versione completa e originale della COSMIN Risk of Bias checklist è consultabile raggiungendo il seguente link: https://cosmin.nl/wp-content/uploads/COSMIN_risk-of-bias-checklist_dec-2017.pdf

Studio	Development	Content Validity	Structural Validity	Internal Consistency	Invariance
1	+	+	+	?	-
2	+	-	?	+	-
3	+	-	?	?	-
4	-	-	+	+	-
5	+	?	?	+	+
6	+	+	+	+	+
7	+	-	+	+	+
8	+	+	+	+	+
9	+	-	+	?	+
10	?	-	+	+	?
11	+	-	+	+	+
12	?	-	?	+	-
13	?	-	+	+	-
14	+	-	+	+	-
15	+	-	?	+	?
16	+	-	?	+	-
17	+	-	?	+	-
18	+	-	+	+	+
19	+	-	+	+	-
20	+	+	+	+	+
21	?	-	+	?	-
22	+	-	+	+	+

Figura 7. Valutazione complessiva delle sezioni della COSMIN checklist (si ricorda che la COSMIN non prevede un singolo punteggio complessivo, ma valuta le singole sezioni)

È interessante notare come le diverse proprietà di misura abbiano ricevuto valutazioni eterogenee in termini di qualità metodologica. Alcune proprietà, come la Coerenza Interna, hanno ottenuto un alto numero di valutazioni “Molto Buone”, evidenziando un elevato livello di affidabilità all’interno degli strumenti. Un punto di rilievo riguarda la validità strutturale, dove si osserva una variazione nelle valutazioni. Mentre un significativo numero di studi ha ottenuto valutazioni “Molto Buone” per questa proprietà, alcuni sono stati valutati come “Adeguati” o “In Dubbio”, indicando un’eterogeneità nella definizione della struttura interna degli strumenti. Inoltre, emerge una sfida particolare riguardo alla dimensione “Sviluppo”. Uno studio incluso è stato valutato come “Inadeguato” in questa dimensione, mettendo in evidenza la complessità della valutazione in questo ambito. È cruciale notare che la valutazione delle proprietà di misura tramite la COSMIN Checklist prevede, come detto, quattro opzioni: “Molto Buona”, “Adeguata”, “In Dubbio” e “Inadeguata”. Tuttavia, è importante sottolineare che, per quanto riguarda l’item sulla definizione del costrutto, le opzioni possibili sono ristrette a “Molto Buona” e “Inadeguata”. Questo implica che, nel caso in cui la definizione del costrutto non sia del tutto chiara nello studio, l’opzione “Molto Buona” non è applicabile, lasciando unicamente l’opzione “Inadeguata” come possibile valutazione. La complessità di questa valutazione risiede nella limitata gamma di opzioni disponibili specificamente per questo item. Pertanto, il principio del *the worst score counts* può condurre a una valutazione “Inadeguata” per la dimensione “Sviluppo”, anche quando la definizione del costrutto, seppur non completamente esplicita, è riscontrabile nel testo. Dato che lo studio in questione ha ottenuto valutazioni “Molto Buone” nelle altre dimensioni valutate, potrebbe essere preso in considerazione per gli step successivi della revisione. Le valutazioni positive nelle altre dimensioni suggeriscono che lo studio potrebbe aver dimostrato buona affidabilità, struttura interna coerente e altre qualità metodologiche accettabili. Tuttavia, è importante ponderare attentamente l’impatto dell’inadeguatezza nella dimensione “Sviluppo” e considerare se tale mancanza potrebbe influenzare in modo significativo l’interpretazione e la validità globale dello studio. Nella dimensione dell’Invarianza, i risultati mostrano che sei studi hanno ottenuto una valutazione “Molto Buona”, indicando che gli strumenti di misura hanno

dimostrato una buona capacità di mantenere la loro struttura e proprietà di misura in vari contesti culturali o di popolazione. Tuttavia, in undici studi questa proprietà di misura non è stata trattata.

Nella dimensione "Validità di contenuto", emerge che solamente cinque studi hanno menzionato esplicitamente questa proprietà di misura nei loro risultati. Questo potrebbe indicare che la validità di contenuto non sia stata una pratica comune in tutti gli studi inclusi. Sebbene alcuni studi abbiano fatto riferimento a protocolli o partecipanti che potrebbero essere correlati alla validità di contenuto (Terwee et al., 2007), la mancanza di menzione esplicita ha reso impossibile valutare questa proprietà per la maggior parte degli studi. Questo può sollevare interrogativi sulla chiarezza delle descrizioni fornite dagli autori riguardo alla corrispondenza tra gli strumenti di misura e il costrutto teorico del supporto all'autonomia. Questa poca chiarezza nella dimensione della validità di contenuto sembra riflettere le ambiguità concettuali presenti nel campo del supporto all'autonomia, come evidenziato da decenni di indagini SDT. La revisione sistematica stessa è stata ispirata proprio da queste ambiguità, suggerendo che la chiarezza concettuale potrebbe ancora essere oggetto di discussione nel contesto del supporto all'autonomia da parte degli insegnanti.

3.2. Dalla concettualizzazione all'operazionalizzazione: quali dimensioni?

L'obiettivo centrale della revisione sistematica è quello di definire come il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti, nella sua più ampia accezione, sia stato concettualizzato e operazionalizzato negli studi empirici relativi alla costruzione, all'adattamento e alla validazione degli strumenti utilizzati per valutare i comportamenti degli insegnanti, all'interno dei contesti scolastici (dalla scuola primaria alla scuola secondaria di secondo grado). Gli studi inclusi nella revisione fanno riferimento a strumenti *self-report* per studenti e per insegnanti. In particolare, la revisione si focalizza sulla validità strutturale degli strumenti, per comprendere se il concetto di "supporto all'autonomia" possa essere meglio considerato come un concetto unidimensionale, oppure possa essere meglio espresso attraverso diverse dimensioni. Questa riflessione è

di fondamentale importanza per comprendere efficacemente l'essenza e l'impatto del supporto all'autonomia nel contesto scolastico. La scelta tra un approccio unidimensionale e uno multidimensionale può influenzare sia la ricerca empirica sia le strategie di intervento pratiche adottate dai professionisti dell'istruzione. Nel corso dell'analisi, è emerso che sono stati utilizzati complessivamente 16 strumenti differenti all'interno degli studi considerati.

Iniziando dagli studi che utilizzano il *Situation-in-School Questionnaire* (SIS; Aelterman et al., 2019; Moè, Consiglio & Katz, 2022), che, come affrontato nei paragrafi precedenti, è riconosciuto come uno degli strumenti più utilizzati (Reeve et al., 2022), il comportamento degli insegnanti è concettualizzato come *(de)motivating style*, attraverso l'approccio del Circumplex Model. Tale approccio considera lo stile (de)motivante come una configurazione bidimensionale che differisce in termini di supporto ai bisogni e direttività. Inoltre, delinea quattro dimensioni generali che rappresentano i diversi stili (supporto all'autonomia, struttura, controllo, caos) e otto sotto aree (due sotto aree per stile motivante) all'interno di un modello circolare, ovvero *participative* e *attuning, guiding* e *clarifying, demanding* e *domineering, abandoning* e *awaiting*. Entrambi gli studi che hanno utilizzato il SIS (Aelterman et al., 2019; Moè, Consiglio & Katz, 2022) avevano l'obiettivo di determinare se il concetto di stile (de)motivante potesse essere rappresentato in modo ottimale attraverso la configurazione bidimensionale, nonché di confermare la struttura interna ipotizzata con le otto sotto aree. Per raggiungere questi obiettivi, hanno applicato sia la tecnica del Multidimensional Scaling⁴⁵ (MDS) che l'Analisi Fattoriale Confermativa (CFA). Aelterman e colleghi (2019) hanno condotto le analisi su campioni sia di studenti che di insegnanti, mentre Moè e colleghi (2022) hanno focalizzato il loro studio solo sugli insegnanti. In entrambi gli studi, la MDS ha confermato la rappresentazione bidimensionale ipotizzata. Tuttavia, per quanto riguarda la conferma strutturale tramite CFA, i modelli hanno mostrato adattamenti ai

⁴⁵ Il Multidimensional Scaling (MDS) è una tecnica di analisi che posiziona elementi in uno spazio bidimensionale o tridimensionale in base alle loro somiglianze o differenze, consentendo di visualizzare schemi nascosti nei dati attraverso una rappresentazione visuale (Borg & Groenen, 2005).

dati con indici al limite della soglia accettabile; ad esempio, nel caso di Moè, Consiglio & Katz (2022), il TLI è pari a 0.89, appena al di sotto del limite minimo, con alcuni carichi fattoriali inferiori a 0.30. Per quanto concerne la coerenza interna, nel lavoro di Moè, Consiglio & Katz (2022), tutte e otto le dimensioni hanno coefficienti $\alpha \geq 0.70$. Nel caso di Aelterman e colleghi (2019), sia per insegnanti che per studenti, il coefficiente α è inferiore a 0.70 in almeno una dimensione; nel caso degli insegnanti non viene specificato, mentre per gli studenti si tratta della dimensione *Participative* (che fa parte del supporto all'autonomia). Inoltre, le otto sotto aree sono risultate correlate tra loro in modo sistematico, suggerendo che sia giustificato adottare un approccio graduale nei confronti dell'insegnamento motivante e demotivante.

Negli studi di Ahn e colleghi (2019) e Iglesias-García e colleghi (2020) è stato adottato il *Teacher as Social Context Questionnaire* (TASCQ); nel primo studio con una versione per gli studenti e nel secondo per gli insegnanti. Il TASCQ è stato originariamente sviluppato nei lavori di Wellborn e colleghi (1988) e Skinner e Belmont (1993)⁴⁶, basandosi sull'assunzione che la motivazione derivi dall'interno degli studenti e il contesto sociale, inclusi i comportamenti degli insegnanti, può creare le condizioni per soddisfare i bisogni psicologici degli studenti, promuovendo quindi la loro motivazione. D'altro canto, Liu e Chung (2017) e Olivier e colleghi (2021) hanno seguito un approccio simile, sebbene abbiano creato nuovi strumenti per valutare il supporto ai bisogni degli studenti. In particolare, Liu e Chung (2017) hanno sviluppato, per gli studenti, il *Need-Supportive Teaching Style Scale in Physical Education* (NSTSSPE), incorporando tre item provenienti dal Health Care Climate Questionnaire di Williams e colleghi (1996), ma con la maggior parte degli item del TASCQ. Analogamente, Olivier et al. (2021) hanno creato uno strumento per gli studenti chiamato *Need-supportive teaching*, utilizzando gli item dal TASCQ e un paio di item da Reeve e Halusic (2009). I

⁴⁶ Skinner e Belmont sono frequentemente citati nella letteratura come gli autori primari del TASCQ. Lo studio era stato considerato per la presente revisione tramite la ricerca bibliografia, ma dopo la lettura del full-text è stato necessario escluderlo, in quanto si limitava a fornire solamente il coefficiente alpha senza gli ulteriori approfondimenti richiesti nei criteri di inclusione.

quattro studi hanno in comune la concezione del *supporto ai bisogni* come base per comprendere il comportamento degli insegnanti. Attraverso l'utilizzo del TASCQ e di altre fonti, questi studi hanno operazionalizzato il concetto in tre dimensioni principali: *Autonomy support*, *Structure* e *Involvement*. Per testare la validità strutturale, i quattro studi hanno adottato approcci differenti dell'analisi fattoriale, ovvero la Multilevel Confirmatory Factor analysis⁴⁷ (Ahn et al., 2019), la CFA (Iglesias-García et al., 2020; Oliver et al., 2021) e l'Exploratory Structural Equation Modeling⁴⁸ (Liu & Chung, 2017). I risultati di queste analisi hanno rivelato divergenze per quanto riguarda gli studenti. Nel dettaglio, i risultati ottenuti da Ahn e colleghi (2019) non hanno confermato le dimensioni ipotizzate. Tuttavia, attraverso un modello unidimensionale, sono stati ottenuti un adattamento ai dati accettabile e un coefficiente α pari a 0.91. Oliver e colleghi (2021) hanno confermato le tre dimensioni ipotizzate, dimostrando un buon adattamento del modello ai dati, nonché elevati valori nella consistenza interna e forti correlazioni tra i fattori (>0.80). Inoltre, hanno ulteriormente esplorato un modello bifattoriale⁴⁹ che ha fornito risultati altrettanto validi, anche quando ridotto a un singolo fattore. Liu e Chung (2017), invece, hanno ottenuto un buon adattamento del modello ai dati, con valori di affidabilità superiori a 0.70 in tutte e tre le dimensioni e correlazioni tra i fattori superiori a 0.40. Analogamente, Iglesias-García e colleghi (2020) hanno confermato le tre dimensioni ipo-

⁴⁷ La Multilevel Confirmatory Factor Analysis (MCFA) è un metodo statistico che estende l'analisi fattoriale confermativa (CFA) ai dati con una struttura gerarchica o multilivello. In sostanza, consente di esaminare come i fattori sottostanti influenzino le misurazioni osservate all'interno di gruppi o livelli distinti. (Muthén, 2002).

⁴⁸ L'ESEM integra elementi dell'Analisi Fattoriale Esplorativa (EFA) e della CFA. A differenza della CFA tradizionale, l'ESEM consente alle variabili latenti di essere correlate, riflettendo meglio la complessità delle relazioni nei dati, cercando di identificare i modelli di relazione tra le variabili latenti e osservate e consentendo di esplorare le strutture nascoste nei dati in modo più flessibile e realistico (Marsh et al., 2014).

⁴⁹ Il modello bifattoriale è un'estensione dell'analisi fattoriale che include un "fattore generale" comune a tutte le variabili e "fattori specifici" unici per ciascuna variabile. Questo permette di considerare sia le relazioni comuni tra le variabili che le loro peculiarità individuali. È utile quando si vuole esaminare sia la struttura condivisa che le influenze specifiche delle variabili (Reise, 2012).

tizzate sul campione di insegnanti, ottenendo adattamenti accettabili del modello e coefficienti $\alpha \geq 0.77$ nelle tre dimensioni, accompagnati da correlazioni superiori a 0.55. Complessivamente, l'analisi dei modelli condotta sugli studenti suggerisce che il comportamento degli insegnanti possa essere percepito anche come un unico insieme di comportamenti, senza una chiara distinzione tra le dimensioni di supporto all'autonomia, struttura e coinvolgimento. Questo fenomeno può dipendere da diversi fattori. Innanzitutto, potrebbe essere legato alle caratteristiche dei partecipanti allo studio, come la loro percezione o interpretazione dei comportamenti degli insegnanti. Inoltre, la cultura, il contesto scolastico e le dinamiche specifiche delle classi potrebbero influenzare la percezione dei comportamenti degli insegnanti. Anche la natura multifattoriale e interconnessa del supporto all'autonomia, della struttura e del coinvolgimento potrebbe rendere difficile una chiara separazione di queste dimensioni nelle percezioni degli studenti. Infine, va sottolineato che lo studio di Ahn e colleghi (2019), che non ha confermato le tre dimensioni, coinvolge studenti di età inferiore (scuola primaria) rispetto agli altri studi (scuola secondaria). Questa differenza potrebbe aver influito, poiché gli studenti più giovani potrebbero aver avuto maggiori difficoltà nell'interpretazione dei comportamenti descritti negli item. Dunque, la formulazione degli item e il modo in cui vengono presentati ai partecipanti potrebbero contribuire alla percezione di un insieme unico di comportamenti.

Gli studi di Catalán e colleghi (2018), Liukkonen e colleghi (2010), Soini e colleghi (2014) e Vlachos e Papaioannou (2023) condividono l'utilizzo di strumenti simili per valutare il clima motivazionale. Nello specifico, Liukkonen e colleghi (2010), Soini e colleghi (2014) utilizzano con gli studenti il *Motivational Climate in Physical Education Scale* (MCPEQ), che vede la sua origine dal lavoro precedente di Soini (2006). Lo strumento utilizzato (con gli insegnanti) nello studio di Catalán e colleghi (2018) ha tratto ispirazione dalle dimensioni del MCPEQ, adattandolo all'insegnamento al di fuori dell'educazione fisica, con il *Need-Supportive Teaching Style Scale* (NSTSS). Questi tre studi concepiscono il supporto ai bisogni, attraverso l'integrazione della SDT e della AGT, come un insieme di quattro dimensioni: *Autonomy Support*, *Social Relatedness support*, *Task-Involvement* e *Ego-Involvement*. Per quanto riguarda

il supporto alla competenza, dall'approccio dell'AGT, gli insegnanti vengono valutati da due prospettive: un clima orientato al compito e un clima orientato all'ego. Il primo enfatizza il processo di sviluppo personale, mentre il secondo focalizza l'attenzione sui risultati di performance e sul confronto sociale tra gli studenti. Anche lo studio di Vlachos e Papaioannou (2023) si basa su SDT e AGT per concettualizzare il *motivational climate*, identificandolo come un clima orientato al compito che predice sia l'autonomia sia la competenza degli studenti. Questo tipo di clima è stato dimostrato promuovere la motivazione intrinseca, la soddisfazione e la partecipazione sia nell'ambito dell'educazione fisica che nelle attività scolastiche. Lo studio di Vlachos e Papaioannou (2023), con l'adozione del *Multidimensional MOTivational Climate questionnaire in Physical Education (PE) at the Situational level of generality* (MUMOC-PES), amplia ulteriormente il modello concettuale introducendo altre tre dimensioni, oltre alle quattro individuate nel MCPEQ, ovvero: *Controlling*, *Structure* e *Relatedness Thwarting*. Nei quattro studi in questione è stata impiegata la CFA, i cui risultati hanno generalmente confermato i modelli ipotizzati. Nello studio di Catalán e colleghi (2018), l'adattamento del modello ai dati è risultato soddisfacente, con carichi fattoriali ≥ 0.50 e $\alpha \geq 0.75$. Le correlazioni tra i fattori sono state deboli, ad eccezione della correlazione tra Autonomy Support e Relatedness ($r=0.50$). Anche nel lavoro di Liukkonen e colleghi (2010), il fit del modello ha raggiunto un livello accettabile, nonostante gli indici presentati fossero limitati (riportano solo CFI e RMSEA) e non sono stati forniti i carichi fattoriali; i coefficienti alpha nelle quattro dimensioni sono stati ≥ 0.76 . Anche in questo studio le correlazioni tra i fattori sono risultate deboli, ma con Autonomy support e Relatedness che hanno raggiunto una correlazione di 0.42. Nel caso dello studio condotto da Soini e colleghi (2014), il modello di adattamento ai dati è stato giudicato buono, con carichi fattoriali ≥ 0.53 e coefficienti alpha > 0.78 . Le correlazioni tra i fattori sono state anch'esse deboli, ma con Autonomy Support e Relatedness che hanno mostrato una correlazione di 0.41. Infine, nell'indagine condotta da Vlachos e Papaioannou (2023), i sette fattori sono stati confermati con un model fit accettabile. Tuttavia, va sottolineato che i coefficienti alpha sono risultati < 0.70 nelle dimensioni Control e Ego-involvement. Le correlazioni tra i fattori hanno variato invece tra -0.52 e 0.70. Nei quattro studi, le correla-

zioni più alte tra *Autonomy support* e *Relatedness support* possono essere attribuite alla natura delle dimensioni stesse e alle interazioni che possono verificarsi tra di esse. Come spiegato nei paragrafi precedenti, *Autonomy support* e *Relatedness* sono concetti strettamente collegati; *Autonomy Support* si riferisce al grado in cui gli insegnanti incoraggiano l'autonomia degli studenti, consentendo loro di prendere decisioni e di essere coinvolti attivamente nel processo di apprendimento. *Relatedness*, d'altra parte, riguarda il senso di connessione e relazione tra gli studenti e l'insegnante, nonché tra gli stessi studenti. È possibile che le interazioni positive tra *autonomy support* e *Relatedness* siano il risultato di insegnanti che creano un ambiente accogliente e rispettoso, in cui gli studenti si sentono supportati nelle loro scelte personali (autonomia) e nello stesso tempo si sentono parte di una comunità (relazione). Questo tipo di ambiente può favorire l'esperienza di motivazione intrinseca e di benessere degli studenti, che a sua volta potrebbe riflettersi in correlazioni più alte tra queste due dimensioni. Complessivamente, la CFA ha dimostrato che i quattro modelli proposti sono in linea con i dati raccolti nei rispettivi studi, offrendo una visione dettagliata delle relazioni tra le diverse dimensioni esaminate.

Procedendo con gli altri strumenti, Tilga, Hein e Koka (2017), Burguño, Macarro-Moreno e Medina-Casaubón (2020) e Zimmermann e colleghi (2020) hanno adottato il *Multi-Dimensional Perceived Autonomy Support Scale for Physical Education* (MD-PASS-PE), per operationalizzare il concetto *autonomy support* con una visione multidimensionale. Questa concettualizzazione si basa sulla formulazione teorica presentata da Stefanou e colleghi (2004), secondo la quale il supporto all'autonomia in un contesto di apprendimento può essere suddiviso in tre dimensioni specifiche: il supporto all'autonomia cognitiva, che enfatizza la responsabilità degli studenti nel loro processo di apprendimento, incoraggiando attività come la giustificazione delle opinioni, la creazione di soluzioni e la valutazione critica del proprio lavoro. Questa forma di supporto mira a stimolare la riflessione e la partecipazione attiva degli studenti; il supporto all'autonomia organizzativa, che consente agli studenti di avere un certo grado di controllo sugli aspetti organizzativi dell'ambiente di apprendimento, come le regole di classe e le scelte di gruppo. Questa dimensione mira a favorire un senso di coinvolgimento e di responsabi-

lità nella gestione del proprio percorso educativo; il supporto all'autonomia procedurale, permette agli studenti di influenzare il processo di apprendimento in termini di modalità e metodi di dimostrazione delle competenze o presentazione dei risultati. Questo tipo di supporto mira a consentire agli studenti di sviluppare un senso di controllo e di partecipazione attiva nella propria formazione. Dunque, Il MD-PASS-PE, adottato in tutti e tre gli studi con un campione di studenti, ha tre dimensioni: *Cognitive Autonomy Support*; *Procedural Autonomy Support*; *Organizational Autonomy Support*. I risultati delle CFA in tutti e tre gli studi confermano le tre dimensioni ipotizzate, evidenziando modelli di adattamento ai dati molto soddisfacenti e una consistenza interna delle diverse dimensioni con coefficienti $\alpha \geq 0.75$. Un aspetto comune che emerge dai risultati dei tre studi è la presenza di forti correlazioni significative tra i fattori, le quali mostrano valori compresi tra 0.76 e 0.94. Inoltre, Tilga, Hein e Koka (2017) testano anche un modello a un fattore e Zimmerman e colleghi (2020) un modello bifattoriale, entrambi con un adeguato adattamento ai dati. La presenza di forti correlazioni tra le diverse dimensioni e il buon adattamento di un modello a un fattore e di un modello bifattoriale potrebbe sollevare dei dubbi sulla rilevanza di considerare il supporto all'autonomia in diverse dimensioni separate. Questi risultati potrebbero indicare che le dimensioni proposte non siano esattamente distinte o indipendenti, ma piuttosto interconnesse e interdipendenti. In tal caso, potrebbe esserci un'indicazione che i concetti di autonomia cognitiva, organizzativa e procedurale siano strettamente correlati e possano essere rappresentati in modo più accurato come un'unica dimensione generale di supporto all'autonomia. Tuttavia, è importante considerare che la suddivisione delle dimensioni potrebbe comunque avere valore in contesti specifici o per scopi analitici dettagliati. La decisione di considerare il supporto all'autonomia come una dimensione unica o come dimensioni distinte può dipendere dalla teoria di riferimento, dagli obiettivi dello studio e dai risultati complessivi delle analisi.

Continuando con la panoramica sugli strumenti utilizzati nei 22 studi selezionati, si osserva che due studi in particolare, condotti da Baños e colleghi (2020) e da Maldonado e colleghi (2019), impiegano uno stesso strumento, seppur denominandolo in modo differente, per misu-

rare il supporto all'autonomia in un'unica dimensione. Lo strumento in questione è il Learning Climate Questionnaire (LCQ; Williams & Deci, 1996), adattato nei due studi per l'ambito dell'educazione fisica e rispettivamente denominato *Questionnaire for Autonomy Support in Physical Education* (CAA-EF) e *Learning Climate Questionnaire for Physical Education* (LCQ-PE). Come precedentemente descritto, il LCQ è stato impiegato da entrambi gli studi per operationalizzare il concetto di supporto all'autonomia in un'unica dimensione. Tuttavia, è importante sottolineare che nella valutazione della qualità metodologica attraverso la COSMIN checklist, lo studio condotto da Baños e colleghi (2020) è stato valutato come inadeguato a causa della relativa mancanza di chiarezza nella descrizione del costrutto.

Nonostante le questioni metodologiche emerse nella valutazione di Baños e colleghi (2020), i risultati delle CFA in entrambi gli studi confermano quanto precedentemente documentato in letteratura riguardo al LCQ. In particolare, il LCQ si dimostra uno strumento valido per misurare il supporto all'autonomia quando concettualizzato in modo unidimensionale (Reeve et al., 2022). Entrambi gli studi presentano modelli di adattamento ai dati molto buoni, e gli indicatori di affidabilità interna (α) sono compresi tra 0.90 e 0.95. Tali risultati suggeriscono che, nonostante le possibili limitazioni metodologiche di uno degli studi menzionati, il LCQ rimane uno strumento affidabile e coerente per valutare la percezione degli studenti riguardo al supporto all'autonomia, soprattutto nel contesto dell'educazione fisica.

Il LCQ è stato utilizzato anche in un altro studio, quello condotto da Duarte-Félix e colleghi (2020), in cui il concetto di *Teacher's interpersonal style* è introdotto come il modo in cui l'insegnante interagisce con gli studenti, influenzando la loro motivazione. Questo stile può variare da un approccio controllante a uno supportivo all'autonomia. L'approccio di supporto all'autonomia coinvolge comportamenti come incoraggiare la motivazione intrinseca e utilizzare un linguaggio informativo. D'altra parte, lo stile controllante si caratterizza per comportamenti coercitivi e autoritari che possono ostacolare la soddisfazione dei bisogni degli studenti e generare frustrazione. Per operationalizzare questo concetto, gli autori hanno sviluppato uno strumento, *l'Interpersonal Styles Questionnaire for Physical Education*, con due dimensioni distinte: *Autonomy support* e

Controlling style. Per misurare la dimensione di supporto all'autonomia, hanno utilizzato la versione breve del LCQ; per la dimensione di controllo, invece, hanno integrato alcuni item dalla Teacher Controllingness Scale sviluppata da Jang, Reeve e Deci (2010). Per le loro analisi Duarte-Félix e colleghi (2020) utilizzano la CFA, con la quale è possibile osservare che i valori di adattamento indicano che il modello si adatta adeguatamente ai dati raccolti. Nel dettaglio dei carichi fattoriali delle dimensioni presenti nel modello, emerge che per la dimensione Autonomy Support si collocano tra 0.48 e 0.69, mentre per il Controlling Style si situano tra 0.37 e 0.69. Questi valori riflettono la relazione delle variabili latenti con i rispettivi indicatori osservati. L'analisi della consistenza interna delle dimensioni mostra che l'Autonomy Support presenta un coefficiente alpha (α) pari a 0.72, indicando una buona affidabilità. Al contrario, il Controlling Style ottiene un coefficiente alpha (α) di 0.55, il quale si situa al di sotto del limite minimo di accettabilità di 0.70, denotando una misura di affidabilità insufficiente. È inoltre interessante notare che i due fattori, Autonomy Support e Controlling Style, non presentano una correlazione significativa tra di loro. La correlazione al quadrato (r^2) tra queste due dimensioni risulta molto bassa, con un valore pari a 0.01. Questo implica che, all'interno del contesto del presente studio, le due dimensioni sono distinte e non manifestano una relazione rilevante tra di esse. In generale, l'analisi ha evidenziato che il modello proposto da Duarte-Félix e colleghi (2020) ha ottenuto risultati positivi per quanto riguarda la validità strutturale delle dimensioni di Autonomy Support e Controlling Style. Ciò suggerisce che queste due dimensioni sono effettivamente distinte e rappresentano costrutti separati all'interno del contesto di studio. Tuttavia, un aspetto degno di nota è emerso in relazione alla consistenza interna della dimensione Controlling Style. Ciò suggerisce che i diversi item che compongono la dimensione potrebbero non essere adeguatamente correlati tra loro, mettendo in dubbio la stabilità e l'affidabilità della misura. In altre parole, i punteggi ottenuti dagli studenti su questa dimensione potrebbero non riflettere in modo coerente il costrutto sottostante. Questo aspetto potrebbe influenzare l'interpretazione dei punteggi ottenuti e richiede ulteriori valutazioni e riflessioni in termini di misura e costrutto.

Lo strumento utilizzato da Benita & Matos (2021), invece, prende spunto dallo strumento sviluppato da Deci e colleghi (1981) e da Reeve, Bolt e Cai (1999), noto come Problem in School Questionnaire (PIQ)⁵⁰, che utilizza la concettualizzazione del *Teachers' autonomy support vs control*. Nel loro studio, Benita & Matos (2021), creano uno strumento denominato *Students' perceptions of teachers' autonomy support vs control when presenting mastery goals*, che proprio come il PIQ si basa su vignette situazionali per valutare il supporto all'autonomia e il controllo. Inoltre, lo strumento integra anche la teoria AGT, in particolare riguardo al *mastery goal*, per esaminare come gli insegnanti supportino o controllino gli obiettivi di apprendimento individuali degli studenti. L'operazionalizzazione avviene attraverso due dimensioni: *Autonomy support for mastery goals* e *Control for mastery goals*. I risultati della CFA indicano che il modello si adatta bene ai dati, con CFI e RMSEA ragionevolmente accettabili. I carichi fattoriali delle variabili per entrambi i fattori sono coerenti, variando da 0.56 a 0.82, suggerendo che le misure scelte riflettono adeguatamente i concetti di *Autonomy support for mastery goals* e *Control for mastery goals*. Anche la consistenza interna delle scale è soddisfacente, con $\alpha=0.85$ per entrambi i fattori, indicando che le misure sono affidabili. Tuttavia, emerge una mancanza di correlazione significativa tra i due fattori suggerendo che anche in questo caso, proprio come nello studio di Duarte-Félix e colleghi (2020), supporto e controllo rappresentano costrutti distinti e indipendenti. Complessivamente, questi risultati confermano la validità e la struttura del modello, in

⁵⁰ Sia lo studio di Deci e colleghi (1981), che quello di Reeve, Bolt e Cai (1999) sono stati presi in considerazione per la presente revisione. Il primo tramite la ricerca sul sito SDT nella sezione Misure e Metodi, come spiegato nel paragrafo "Metodo: stringa di ricerca e criteri di inclusione e di esclusione", il secondo tramite la ricerca sui database. Entrambi gli studi, pur essendo indicati sul sito della SDT (<https://selfdeterminationtheory.org/motivators-orientations-questionnaires/>) come studi di validazione per questo strumento, sono stati esclusi dopo la lettura del full-text, rispettivamente, per mancanza di informazioni psicometriche e per il campione considerato (in Reeve, Bolt e Cai si tratta di "preservice teacher", oltre alla mancanza delle analisi psicometriche richieste nei criteri di inclusione).

linea con la “nuova” concezione di supporto all’autonomia e controllo presentata all’inizio di questo capitolo.

Nel loro studio, Burgueño e Medina-Casaubon (2021) adattano l’Interpersonal Behaviors Questionnaire (IBQ; Rocchi et al., 2017) al contesto dell’educazione fisica, denominandolo *The Interpersonal Behaviors Questionnaire in Physical Education*. Nello studio, si approfondisce il costrutto dei comportamenti interpersonali di supporto e ostacolo ai bisogni, identificando sei tipi distinti di comportamenti degli insegnanti di educazione fisica: supporto all’autonomia, supporto alla competenza, supporto alla relazione, ostacolo all’autonomia, ostacolo alla competenza e ostacolo alla relazione. L’operazionalizzazione di questi concetti si riflette in uno strumento per gli studenti composto da sei diverse dimensioni: *autonomy-supportive behaviors*; *competence supportive behaviors*; *relatedness-supportive behaviors*; *autonomy-thwarting behavior*; *competence-thwarting behaviors*; *relatedness-thwarting behaviors*.

Sulla scala viene condotta una CFA, i cui risultati indicano un modello che complessivamente si adatta bene ai dati. Le dimensioni presentano carichi fattoriali adeguati (tra 0.53 e 0.82) e un’affidabilità interna soddisfacente, con coefficienti alpha che variano tra 0.78 e 0.84. In particolare, emerge che il questionario sviluppato da Burgueño e Medina-Casaubon (2021) si distingue dagli altri strumenti, poiché è il solo a classificare le dimensioni in base al supporto/ostacolo per tutti e tre i bisogni. Questa peculiarità lo differenzia anche dal SIS (Aelterman et al., 2019), che, come è stato precedentemente spiegato, è considerato l’approccio più completo, ma che non tratta esplicitamente il supporto/ostacolo alla relazione. Inoltre, va sottolineato che l’*Interpersonal Behaviors Questionnaire in Physical Education* sembra essere l’unico ad adottare l’approccio del sistema di classificazione di Ahmadi e colleghi (2023), anche se sarà verificato nei paragrafi successivi in che misura gli strumenti emersi dalla revisione coprano effettivamente i comportamenti della classificazione. Infine, i risultati confermano la validità e l’originalità dello strumento nel contesto dell’educazione fisica.

Lo studio condotto da Madjar e colleghi (2013), attraverso l’*Autonomy suppression and psychological control Measure*, misura sia il supporto che il controllo, ma concentra le sue analisi sulle dimensioni di *Autonomy Suppression* e *Psychological Control* al fine di esplorare se queste due dimen-

sioni possano essere considerate come distinte o correlate. I due concetti vengono definiti in questo modo: il controllo psicologico si manifesta attraverso pratiche invasive che cercano di influenzare il comportamento degli studenti generando sentimenti di vergogna e colpa al fine di limitare certi comportamenti. Al contrario, la soppressione dell'autonomia riguarda l'imposizione di restrizioni sulle scelte degli studenti e la guida delle loro attività. Ciò che distingue il controllo psicologico è la presenza di manipolazioni emotive più invasive. Per operazionalizzare la dimensione *Autonomy Suppression*, vengono impiegati cinque item tratti dal lavoro di Assor, Kaplan e Roth (2002). Per quanto riguarda la dimensione del *Psychological Control* vengono utilizzati cinque item sviluppati basandosi sulle linee guida di Hambleton (1994) per l'adattamento di misure psicologiche tra contesti diversi. I risultati della CFA confermano globalmente un buon adattamento del modello ai dati, con indici adeguati. Le dimensioni *Autonomy Suppression* e *Psychological Control* presentano una ragionevole affidabilità interna, con valori di α pari a 0.74 e 0.71 rispettivamente. Tuttavia, la correlazione tra queste due dimensioni, che è di $r = 0.68$ e significativa a livello statistico ($p < .001$), suggerisce che la distinzione tra il controllo psicologico e la soppressione dell'autonomia potrebbe non essere così netta come inizialmente previsto. Questi risultati indicano la necessità di ulteriori approfondimenti per comprendere meglio la natura delle relazioni tra queste due dimensioni all'interno del contesto dei comportamenti degli insegnanti.

Nello studio di Oğuz (2013), il costrutto di *Autonomy Support* viene operazionalizzato utilizzando la *Learner Autonomy Support Scale* attraverso tre dimensioni: *Support for Feelings and Thoughts* (Supporto per Sentimenti e Pensieri), *Support for Learning Process* (Supporto per il Processo di Apprendimento) e *Support for Assessment* (Supporto per la Valutazione). Queste dimensioni catturano diversi aspetti dei comportamenti di supporto all'autonomia degli insegnanti relativi alle esperienze emotive degli studenti, ai processi di apprendimento e alle attività di valutazione. Per ciascun item, gli insegnanti sono stati chiamati a esprimere le loro opinioni sia sulla *necessità* che sulla *performance* dei comportamenti di sostegno all'autonomia, generando così due serie di punteggi separati che sono stati analizzati mediante due modelli distinti di CFA. I risultati per la *Necessità* indicano un buon adattamento del modello ai dati, con la

gamma dei carichi fattoriali che si colloca tra 0.51 e 0.76, mentre i coefficienti alpha per le dimensioni variano da 0.90 a 0.94. Per quanto riguarda la *Performance*, i risultati della CFA mostrano un adattamento adeguato del modello ai dati, con carichi fattoriali tra 0.59 e 0.81, mentre i coefficienti alpha per le dimensioni variano tra 0.80 e 0.88. Complessivamente, questi risultati forniscono un supporto alla validità e alla struttura dell'approccio utilizzato nello studio per misurare il concetto di supporto all'autonomia nelle due prospettive di Necessità e Performance.

Gli ultimi due strumenti oggetto di analisi sono quelli impiegati nei lavori di Awang-Hashim, Thaliah e Kaur (2017) e Oga-Baldwin e Nakata (2015). In entrambi questi studi, il concetto di supporto all'autonomia, noto come *Autonomy support* o *Autonomy-supportive teaching*, è stato utilizzato come base concettuale per lo sviluppo degli strumenti. Entrambi gli studi hanno creato gli strumenti a partire da sessioni di focus group coinvolgendo sia studenti che insegnanti. Questi due studi rientrano nella categoria di quelli che avrebbero dovuto esplicitare in modo chiaro il processo di *Content validation*, poiché hanno sviluppato gli strumenti da zero. Anche se non è stata menzionata esplicitamente questa proprietà di misura nel processo di costruzione degli strumenti, le pratiche adottate suggeriscono che il pool di item generati potrebbe non essere stato valutato attraverso un metodo appropriato per garantire che coprano in modo adeguato i vari aspetti del costrutto che viene misurato. Entrando più nel dettaglio, nello studio di Awang-Hashim, Thaliah e Kaur (2017), il concetto di supporto all'autonomia viene descritto nella sua forma più comune. Gli insegnanti che adottano il supporto all'autonomia incoraggiano gli studenti a perseguire obiettivi autodeterminati e sostengono le loro iniziative e motivazione intrinseca. In questo contesto, i comportamenti dell'insegnante che includono ascoltare gli studenti, spiegare attività poco interessanti, evitare l'utilizzo di linguaggio di controllo e non basarsi su valutazioni eccessivamente strutturate vengono considerati stili di supporto all'autonomia motivanti. Per misurare questo costrutto, viene utilizzato uno strumento denominato *Teacher Autonomy Support Scale*, il quale si articola in quattro dimensioni: *Responsible*, *Approachable*, *Show respect* e *Convey confidence*. Sono state condotte sia una EFA sia una CFA. L'EFA è stata condotta su un

set iniziale di 40 item, utilizzando il metodo di massima verosimiglianza con rotazione obliqua. Al fine di ottenere una struttura interpretabile, sono stati rimossi gli item con saturazioni doppie e triple, portando a cinque item rimasti per ciascun fattore. I carichi fattoriali ottenuti sono compresi tra .36 e .81. I coefficienti di affidabilità interna delle dimensioni sono risultati come segue: Responsible con $\alpha=0.79$, Approachable con $\alpha=.84$, Shows respect con $\alpha=0.69$ e Conveys confidence con $\alpha=0.71$. Successivamente, è stata eseguita una CFA su un set di 20 item suddivisi in quattro fattori. I risultati della CFA indicano una buona adattabilità del modello ai dati. Nello studio condotto da Oga-Baldwin e Nakata (2015), il concetto di supporto all'autonomia viene integrato con il Cultural Relativist paradigm. Questo paradigma considera che, nei contesti occidentali, un ambiente educativo equilibrato sia caratterizzato dalla combinazione tra struttura e supporto all'autonomia. Questo equilibrio si riflette nelle scelte offerte agli studenti, nell'opportunità di esprimere opinioni e spiegazioni per le attività. Nel contesto delle scuole giapponesi, invece, la struttura e il supporto all'autonomia possono manifestarsi attraverso un'autorità chiara, premurosa e univoca, con l'intento di favorire il benessere degli studenti. In questo studio, l'obiettivo principale è quello di esplorare il supporto all'autonomia e la struttura come un'unica dimensione. Attraverso i focus group, sono stati raccolti dati che hanno portato alla creazione di una scala composta da otto item, chiamata *Eight-item measure*. Questa scala rappresenta il costrutto unidimensionale di *Supportive-structure* e riflette l'idea che il supporto all'autonomia e la struttura possano manifestarsi congiuntamente all'interno dell'ambiente educativo. I risultati della CFA confermano un buon adattamento del modello, con carichi fattoriali compresi tra 0.47 e 0.72, L'affidabilità interna è valutata con un coefficiente alpha di 0.72, suggerendo una soddisfacente coerenza interna tra gli item della scala.

In conclusione, l'analisi degli strumenti ha messo in evidenza una varietà di approcci e sfaccettature, definendo 25 diverse dimensioni (Tabella 9), con le quali l'ampio concetto di supporto all'autonomia è stato operazionalizzato nelle scuole primarie e secondarie nei 22 studi presi in esame, tenendo conto delle peculiarità proprie al contesto di sviluppo dello strumento. È importante riconoscere che ogni strumento presenta vantaggi e limiti e la scelta dello strumento più idoneo dipende non solo

dagli obiettivi della ricerca, ma anche dal contesto di applicazione. Tra i risultati emersi, va sottolineato che solamente due studi (Maldonado et al., 2019; Baños et al., 2020) hanno adottato un approccio unidimensionale nella misurazione del supporto all'autonomia, mentre altri hanno esplorato specifiche dimensioni del "supporto ai bisogni". Inoltre, l'analisi ha rivelato la presenza di metodologie bifattoriali, ma anche il fatto che alcune dimensioni indagate possano essere percepite come concetti distinti e indipendenti. Questa diversità di approcci enfatizza la complessità intrinseca del costrutto e la necessità di una scelta attenta e ben motivata nella selezione dello strumento più appropriato per catturare le sfumature delle dinamiche connesse al vasto concetto di supporto all'autonomia nel contesto educativo.

Le 25 dimensioni individuate negli strumenti	
1. Approachable	14. Procedural autonomy support
2. Autonomy support	15. Psychological control
3. Autonomy suppression	16. Relatedness Support
4. Autonomy-thwarting	17. Relatedness-thwarting
5. Chaos	18. Responsible
6. Cognitive autonomy support	19. Show respect
7. Competence Support	20. Structure
8. Competence-thwarting	21. Support for assessment
9. Controlling style	22. Support for feeling and thoughts
10. Conveys confidence	23. Support for learning process
11. Ego-involving	24. Supportive-structure
12. Involvement	25. Task involving
13. Organizational autonomy support	
NB: non sono riportate le sotto aree del SIS (Aelterman et al., 2019; Moè, Consiglio & Katz, 2022), ma si è tenuto conto delle quattro dimensioni generali del (de)motivating style.	

Tabella 9 le dimensioni del "supporto all'autonomia"

3.2.1. *Analisi degli item: i comportamenti misurati*

Uno degli aspetti centrali nella valutazione dell'efficacia degli strumenti di misura del supporto all'autonomia nel contesto scolastico, non riguarda solamente le dimensioni, ma anche la loro capacità di catturare in modo esaustivo e accurato i comportamenti degli insegnanti riconosciuti e classificati dai modelli teorici. Nell'ottica di analizzare questa concordanza, si è esplorato l'obiettivo di valutare la validità di contenuto degli item utilizzati negli strumenti presenti negli studi selezionati. In particolare, si è indagato se gli item riflettano appieno la complessità e la diversità dei comportamenti degli insegnanti individuati nel recente Sistema di Classificazione di Ahmadi e colleghi (2023); comportamenti che, come si è affrontato nei paragrafi precedenti, vengono definiti "motivazionali", in virtù del loro ruolo nel processo di sviluppo dell'autodeterminazione degli studenti. Questo approccio offre quindi un'opportunità cruciale per valutare fino a che punto gli strumenti esaminati nella revisione siano allineati ai nuovi sviluppi nella comprensione dei comportamenti legati al supporto all'autonomia. L'analisi del contenuto degli item diviene pertanto un passo fondamentale per esaminare come i diversi strumenti esplicitino il contenuto dei costrutti in questione. La congruenza tra il sistema di classificazione teorico e gli item "pratici" dei questionari può fornire insight preziosi sul grado di adattamento e validità degli strumenti nell'identificazione e misurazione dei comportamenti degli insegnanti legati al più ampio concetto di supporto all'autonomia.

Questa fase della revisione è stata agevolata dall'utilizzo di *QDA Miner*⁵¹, un software avanzato dedicato all'analisi qualitativa dei dati, appositamente progettato per esplorare, comprendere e interpretare informazioni presenti nei testi e nei dati non strutturati. Questo strumento trova ampio impiego nelle scienze sociali, nelle ricerche accademiche e nell'analisi testuale, offrendo una vasta gamma di strumenti per eseguire diverse tipologie di analisi (Lucidi, Alivernini & Pedon, 2008). Nel

⁵¹ *QDA Miner* (Versione 6). <https://provalisresearch.com/products/qualitative-data-analysis-software/>

contesto della presente revisione, QDA Miner è stato utilizzato per condurre le analisi delle frequenze e delle co-occorrenze dei comportamenti motivazionali individuati da Ahmadi e colleghi (2023) all'interno degli strumenti di misura utilizzati nei 22 studi selezionati. L'analisi delle frequenze è un metodo che mira a quantificare la frequenza con cui determinati elementi, come codici o categorie, appaiono nei dati. Questo processo consente di ottenere una visione quantitativa della distribuzione dei vari elementi all'interno del corpus di dati. Attraverso l'analisi delle frequenze, è possibile identificare quali elementi compaiono più o meno frequentemente, fornendo una panoramica generale delle tendenze nei dati. L'analisi delle co-occorrenze si concentra sulla valutazione delle relazioni tra coppie di elementi all'interno dei dati. In particolare, si tratta di esaminare quanto spesso due o più codici vengono applicati allo stesso passaggio o sequenze di testo nei documenti o nei dati qualitativi. Questa analisi rileva associazioni o connessioni significative tra gli elementi, contribuendo a comprendere meglio le dinamiche di come certi elementi si correlano tra loro (Lucidi, Alvernini & Pedon, 2008; Saldaña, 2013). Attraverso l'analisi delle frequenze, è stato possibile valutare sia come i diversi item, che riflettono i diversi comportamenti degli insegnanti, si distribuiscono all'interno delle varie dimensioni, sia di identificare i comportamenti del sistema di classificazione più e meno rappresentati. Quindi, i singoli item di ogni strumento hanno rappresentato l'unità di analisi.

Per prima cosa è stato creato un codebook, con 13 diverse categorie (Tabella 10), ognuna delle quali contiene specifici codici. Ad esempio, i 57 comportamenti del Sistema di Classificazione rappresentano ognuno un codice, appartenente alla categoria chiamata come la dimensione a cui appartiene il comportamento nel Sistema di Classificazione. Inoltre, è stata aggiunta una ulteriore categoria "TMB-missing", con i codici "TMB Mancante" (TMB sta per *Teachers' Motivational Behavior*), per i comportamenti che non sono stati identificati in nessuno dei 57 presenti nel sistema di classificazione e "TMB Non Applicabile", per gli item che non riflettevano direttamente i comportamenti dell'insegnante e quindi difficili da associare a uno dei comportamenti del Sistema di Classificazione (es. "Our PE class has a good sense of unity"; "The student of this class are difficult to like").

CATEGORIA	CODICE
STRUMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Students' perceptions of teachers' autonomy support vs control when presenting mastery goals • Eight-item measure • The Interpersonal Behaviors Questionnaire in Physical Education • Interpersonal Styles Questionnaire for Physical Education • Item del Learning Climate Questionnaire • Learner Autonomy Support Scale • Motivational Climate in Physical Education Questionnaire • Multi-Dimensional Perceived Autonomy Support Scale in Physical Education • Multidimensional Motivational Climate questionnaire in Physical Education (PE) at the Situational level of generality
	<ul style="list-style-type: none"> • Need-supportive teaching (item dal TASCQ) • Need-supportive teaching style scale • Need-Supportive Teaching Style Scale in Physical Education (item dal TASCQ) • Autonomy suppression and psychological control Measure • Situations-in-School questionnaire • Teacher as Social Context Questionnaire (TASCQ) • Teacher autonomy support scale
CATEGORIA	CODICE
AUTORE/I	<ul style="list-style-type: none"> • Aelterman et al. (2019) • Awang-Hashim, Thaliah & Kaur (2017) • Benita & Matos (2021) • Burgueño & Medina-Casaubon (2021) • Burgueño, Macarr & M-Casaubón (2020) • Catalán et al. (2018) • Duarte-Félix et al. (2020) • Iglesias-García et al. (2020) • Liu & Chung (2017)
	<ul style="list-style-type: none"> • Madjar et al. (2013) • Moè, Consiglio & Katz (2022) • Oğuz (2013) • Olivier et al. (2021) • Soini et al. (2014) • Tilga, Hein & Koka (2017) • Vlachos & Papaioannou (2023) • Zimmermann et al. (2020)
CATEGORIA	CODICE
DIMENSIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Approachable • Autonomy support • Autonomy suppression • Autonomy-thwarting • Chaos • Cognitive autonomy support • Competence Support • Competence-thwarting • Controlling style • Conveys confidence • Ego-involving • Involvement • Organizational autonomy support
	<ul style="list-style-type: none"> • Procedural autonomy support • Psychological control • Relatedness Support • Relatedness-thwarting • Responsible • Show respect • Structure • Support for assessment • Support for feeling and thoughts • Support for learning process • Supportive-structure • Task involving
CATEGORIA	CODICE
CHI COMPILA	<ul style="list-style-type: none"> • Insegnanti • Studenti
CATEGORIA	CODICE
REFERENTE	<ul style="list-style-type: none"> • Insegnante • Studente • Studenti/Classe
CATEGORIA	CODICE
SITUAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Situazione ipotetica (Vignette) • Situazione reale
CATEGORIA	CODICE
TMB MISSING	<ul style="list-style-type: none"> • TMB mancante • TMB non applicabile

CATEGORIA	CODICE
TMB-Autonomy supportive	<ul style="list-style-type: none"> AS1-Permettere il contributo degli studenti o la scelta AS2- Insegnare nei modi preferiti dagli studenti AS3-Fornire spiegazioni AS4-Consentire agli studenti di progredire seguendo il proprio ritmo AS5-Utilizzare un linguaggio invitante AS6-Chiedere agli studenti della loro esperienza sulle lezioni AS7-Insegnare agli studenti a definire obiettivi di vita per l'apprendimento intrinseco AS8-Fornire una varietà di attività AS9-Provocare la curiosità AS10- Discutere i valori della classe AS11-Fornire risorse aggiuntive per l'apprendimento indipendente
CATEGORIA	CODICE
TMB-Autonomy Thwarting	<ul style="list-style-type: none"> AT1 - Uso di un linguaggio pressante AT2 - Organizzare attività che escludono alcuni studenti AT3 - Imporre scadenze pressanti AT4 - Utilizzare l'elogio come ricompensa contingente AT5 - Mostrare soluzioni o risposte
CATEGORIA	CODICE
TMB-Competence supportive	<ul style="list-style-type: none"> CS1 - Fornire una prova ottimale CS2 - Fornire un feedback specifico CS3 - Elogiare il miglioramento o lo sforzo CS4 - Fornire un feedback mirato al miglioramento o all'impegno CS5 - Elogiare un'azione specifica CS6 - Uso equo dell'elogio CS7 - Stabilire obiettivi basati su criteri personali CS8 - Mostrare speranza, incoraggiamento e ottimismo CS9 - Mostrare esempi CS10 - Dare feedback in privato CS11 - Chiarire le aspettative CS12 - Dare indicazioni chiare CS13 - Fare domande per espandere la comprensione CS14 - Monitoraggio personale del progresso e dell'impegno CS15 - Apprendimento attivo CS16 - Offrire suggerimenti CS17 - Utilizzare gli studenti come modelli positivi
CATEGORIA	CODICE
TMB-Competence Thwarting	<ul style="list-style-type: none"> CT1 – Dare un feedback negativo pubblicamente CT2 - Criticare una qualità fissa CT3 - Criticare un risultato negativo tramite il confronto con i pari CT4 - Insegnamento caotico o assente CT5 - Compiti indifferenziati CT6 - Utilizzo di critiche vaghe CT7 - Elogiare un risultato positivo attraverso il confronto con i pari CT8 - Stabilire obiettivi in cui gli studenti competono tra di loro CT9 - Dividere gli studenti in base alle abilità
CATEGORIA	CODICE
TMB-Relatedness supportive	<ul style="list-style-type: none"> RS1 - Mostrare un atteggiamento positivo incondizionato RS2 – Fare domande agli studenti sui loro progressi, sul loro benessere e/o sui loro sentimenti RS3 - Esprimere affetto RS4 - Promuovere la cooperazione RS5 - Entusiasmo dell'insegnante RS6 - Mostrare comprensione per il punto di vista degli studenti RS7 - Unire gli studenti con interessi simili
CATEGORIA	CODICE
TMB-Relatedness Thwarting	<ul style="list-style-type: none"> RT1 - Ignorare gli studenti RT2 - Utilizzare di un linguaggio offensivo (contenuto) RT3 - Punire in modo ingiusto RT4 - Urlare o usare un tono severo RT5 - Premiare in modo ingiusto RT6 - Essere sarcastici RT7 - Mostrare affetto positivo condizionato RT8 - Applicare punizioni eque

Tabella 10. Codebook

In alcuni casi, è stato possibile assegnare più di un codice allo stesso item in esame, all'interno della stessa categoria. Per esempio, uno specifico item utilizzato in diversi strumenti è stato associato a più codici corrispondenti ai nomi degli strumenti; oppure, se lo stesso item faceva parte di una dimensione in uno strumento e di un'altra dimensione in un diverso strumento, sono stati attribuiti entrambi i codici relativi alla categoria "dimensioni". Inoltre, nella categoria "Strumenti" è stato inserito anche il codice "Item del Learning Climate Questionnaire". Oltre ad inserire il codice per indicare il nome dello strumento di cui fa parte l'item, per gli item presi dal LCQ è stato inserito anche questo secondo codice. Per una migliore comprensione del processo di codifica, la Figura 8 riporta l'esempio della codifica di un item.

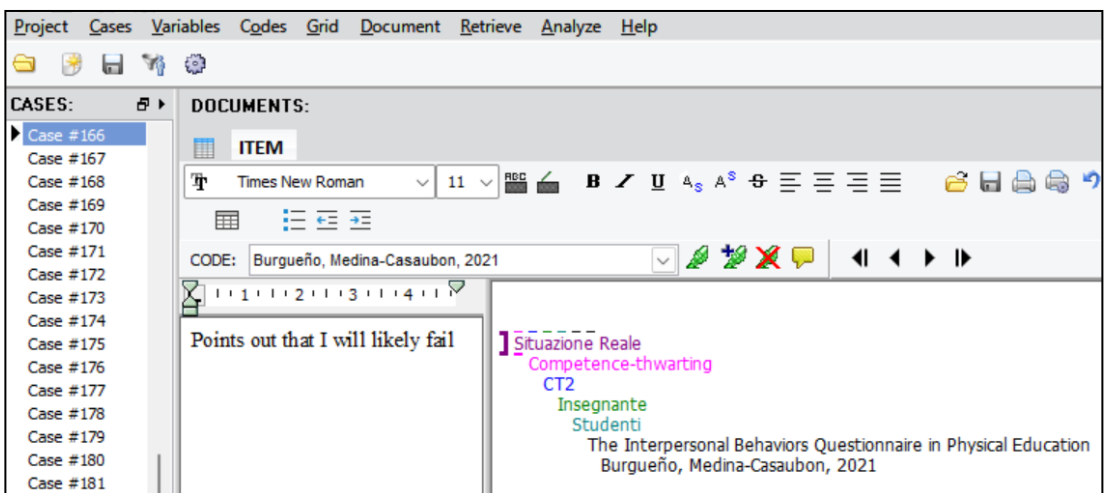


Figura 8 Schermata di QDA Miner che illustra il processo di codifica degli item

Il "case #166" indica l'ID dell'item "Points out that I will likely fail", che è stato codificato con i codici riportati sulla parte destra della schermata. Come è possibile vedere, l'item fa parte della dimensione "Competence-thwarting" del questionario "The interpersonal behaviors Questionnaire in Physical education" di Burgueño e Medina-Casaubon (2021), che è stato compilato dagli studenti e che il referente dell'item è l'insegnante. Inoltre, l'item è basato su una situazione reale e non su una

ipotetica, non si tratta quindi di un questionario basato su vignette situazionali. Infine, “CT2” indica il codice assegnato al comportamento del sistema di classificazione nel quale l’item è stato identificato. Nello specifico, si tratta del secondo comportamento dell’ostacolo alla competenza, riferito a “criticare una qualità fissa”. Questo item può essere codificato con questo comportamento in quanto insinua che uno studente non possa crescere nel proprio apprendimento, che è la funzione del CT2 descritta da Ahmadi e colleghi (2023).

Considerando che la consultazione degli item non era accessibile in tutti gli studi⁵², dopo aver contattato gli autori, in totale si hanno 305 item differenti. Il 60,7% è stato compilato dagli studenti, il restante 39,3 dagli insegnanti; in 267 item (l’87,2%) il referente è l’insegnante, mentre nel 10,5% la classe in generale e nel restante 2,3% lo studente. Solo 72 item (il 23,6%) sono basati su situazioni ipotetiche (si ricorda che solamente il SIS ha 60 item).

Per quanto riguarda le dimensioni, quelle con più item sono “Autonomy Support” (65), seguita da “Structure” (45), “Controlling Style” (27) e “Involvement” (24). Il resto della distribuzione degli item nelle altre dimensioni si può vedere nella Figura 9.

⁵² Gli autori degli studi in cui gli item non erano riportati sono stati contatti con una e-mail. Non tutti hanno risposto alla richiesta. Non sono, quindi, disponibili gli item della versione per gli studenti del SIS (Aelterman et al., 2019); gli item dello studio di Baños e colleghi (2020) e di Liukkonen e colleghi (2010). Maldonado e colleghi (2019) hanno inviato gli item in spagnolo, che quindi non sono stati inseriti nella codifica.

	Count	% Codes	Cases	% Cases
DIMENSIONI				
● Approachable	5	0,2%	5	1,6%
● Autonomy support	65	2,9%	65	21,3%
● Autonomy suppression	5	0,2%	5	1,6%
● Autonomy-thwarting	4	0,2%	4	1,3%
● Chaos	15	0,7%	15	4,9%
● Cognitive autonomy support	4	0,2%	4	1,3%
● Competence Support	4	0,2%	4	1,3%
● Competence-thwarting	4	0,2%	4	1,3%
● Controlling style	27	1,2%	27	8,9%
● Conveys confidence	5	0,2%	5	1,6%
● Ego-involving	10	0,4%	10	3,3%
● Involvement	24	1,1%	24	7,9%
● Organizational autonomy support	5	0,2%	5	1,6%
● Procedural autonomy support	5	0,2%	5	1,6%
● Psychological control	5	0,2%	5	1,6%
● Relatedness Support	14	0,6%	14	4,6%
● Relatedness-thwarting	9	0,4%	9	3,0%
● Responsible	5	0,2%	5	1,6%
● Show respect	5	0,2%	5	1,6%
● Structure	45	2,0%	45	14,8%
● Support for assessment	4	0,2%	4	1,3%
● Support for feeling and thoughts	7	0,3%	7	2,3%
● Support for learning process	5	0,2%	5	1,6%
● Task involving	14	0,6%	14	4,6%
● Supportive-structure	8	0,4%	8	2,6%

Figura 9 Distribuzione degli item nelle diverse dimensioni

Emerge chiaramente che la dimensione del “supporto all'autonomia” rappresenta l'elemento preponderante tra gli strumenti analizzati. Questa rilevanza di item in questa dimensione evidenzia che il supporto all'autonomia, come elemento contestuale, continua a svolgere un ruolo critico nella creazione di un ambiente di apprendimento in grado di favorire quello che la SDT chiama processo di autoregolazione (Ryan & Deci, 2017, 2020). Questo risultato suggerisce che gli strumenti, pur dif-

ferenziandosi nelle dimensioni esaminate, convergono nell'attribuire un ruolo centrale al supporto all'autonomia in sé.

La *word cloud* (Figura 10), in questo contesto, agisce come uno strumento visivo che offre una panoramica immediata delle frequenze, contribuendo a sottolineare l'importanza di questa dimensione nella promozione di un ambiente di apprendimento stimolante e motivante.

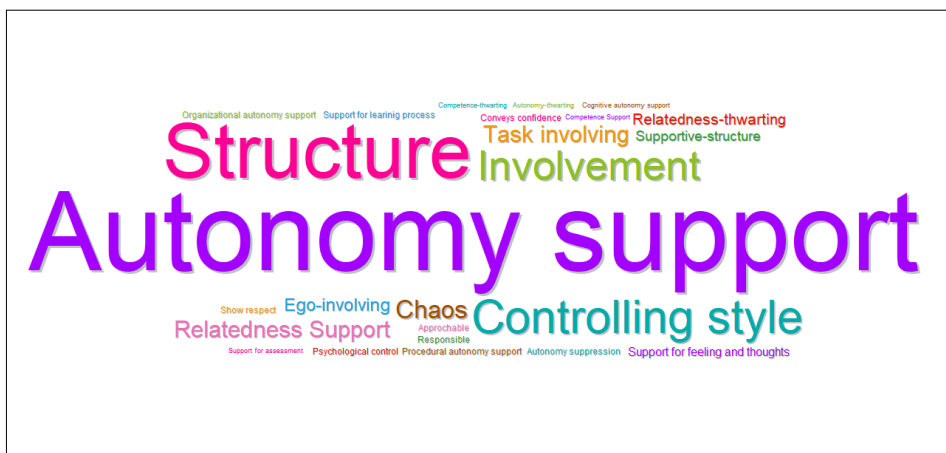


Figura 10 Word cloud delle dimensioni

Proseguendo con la codifica, i comportamenti del sistema di classificazione di Ahmadi e colleghi (2023) più codificati negli item sono stati:

- AS1: Permettere il contributo degli studenti o la scelta, 25 item;
- AS3: Fornire spiegazioni, 13 item;
- AT1: Uso di un linguaggio pressante, 19 item;
- CS12: Dare indicazioni chiare, 15 item;
- RS1: Mostrare un atteggiamento positivo incondizionato, 12 item;
- RS2: Fare domande agli studenti sui loro progressi, sul loro benessere e/o sui loro sentimenti, 11 item;
- RT1: Ignorare gli studenti, 12 item.

In questo caso, emerge in maniera significativa che il comportamento del sistema di classificazione proposto da Ahmadi e colleghi (2023) più frequentemente codificato è quello che riguarda "Permettere il contributo degli studenti o la scelta". Questa rilevante evidenza conferma quanto precedentemente affermato riguardo all'importanza cruciale di fornire opportunità di scelta per la promozione dell'autonomia degli studenti. Offrire scelta agli studenti significa consentire loro di prendere decisioni autonome riguardo a quali attività intraprendere o situazioni affrontare. Quando questa scelta è in linea con gli interessi e gli obiettivi personali degli studenti, essa si trasforma in un approccio pedagogico che stimola e sostiene la motivazione intrinseca degli studenti (Katz & Assor, 2007; Patall, 2013; Reeve 2016; Patall et al., 2021; Reeve & Cheon, 2021; Reeve et al., 2022). Questo risultato sottolinea che offrire opportunità di scelta costituisce un elemento cruciale nella maggior parte degli strumenti in esame. Inoltre, risulta coerente con il quadro teorico, enfatizzando la necessità di sviluppare strategie che favoriscano l'empowerment degli studenti attraverso la partecipazione attiva e la possibilità di prendere decisioni autonome all'interno dell'ambiente di apprendimento. Gli altri sei comportamenti, elencati tra quelli codificati in misura maggiore (AS3, AT1, CS12, RS1, RS2, RT1), non sono casualmente presenti. Al contrario, sono fortemente indicativi della coerenza con i comportamenti che vengono riconosciuti centrali nel supporto all'autonomia (Reeve & Cheon, 2021). Questo rafforzamento delle connessioni teoriche conferma l'attitudine degli strumenti nell'essere in sintonia con le basi teoriche sottostanti. Tuttavia, molti comportamenti del sistema di classificazione non sono stati codificati in nessuno dei comportamenti indicati negli item e altri hanno avuto poche codifiche, come si può vedere dalle Figure 11 e 12.





































	Count	% Codes	Cases	% Cases
 TMB - Autonomy Supportive				
 AS1	25	1,1%	25	8,2%
 AS2	3	0,1%	3	1,0%
 AS3	13	0,6%	13	4,3%
 AS4	5	0,2%	5	1,6%
 AS5	4	0,2%	4	1,3%
 AS6	4	0,2%	4	1,3%
 AS7	1	0,0%	1	0,3%
 AS8	2	0,1%	2	0,7%
 AS9				
 AS10				
 AS11	1	0,0%	1	0,3%
 TMB - Autonomy Thwarting				
 AT1	19	0,8%	19	6,2%
 AT2	2	0,1%	2	0,7%
 AT3	5	0,2%	5	1,6%
 AT4				
 AT5				
 TMB - Competence Supportive				
 CS1	1	0,0%	1	0,3%
 CS2	4	0,2%	4	1,3%
 CS3	2	0,1%	2	0,7%
 CS4	6	0,3%	6	2,0%
 CS5	1	0,0%	1	0,3%
 CS6				
 CS7				
 CS8	8	0,4%	8	2,6%
 CS9	5	0,2%	5	1,6%
 CS10				
 CS11	9	0,4%	9	3,0%
 CS12	15	0,7%	15	4,9%
 CS13	3	0,1%	3	1,0%
 CS14	3	0,1%	3	1,0%
 CS15	2	0,1%	2	0,7%
 CS16	1	0,0%	1	0,3%
 CS17				

Figura 11 Distribuzione degli item nei Teachers' Motivational Behaviors – parte 1































	Count	% Codes	Cases	% Cases
 TMB - Competence Thwarting				
 CT1				
 CT2	7	0,3%	7	2,3%
 CT3				
 CT4	8	0,4%	8	2,6%
 CT5				
 CT6	1	0,0%	1	0,3%
 CT7	1	0,0%	1	0,3%
 CT8	3	0,1%	3	1,0%
 CT9				
 TMB - Relatedness Supportive				
 RS1	12	0,5%	12	3,9%
 RS2	11	0,5%	11	3,6%
 RS3	6	0,3%	6	2,0%
 RS4	6	0,3%	6	2,0%
 RS5	3	0,1%	3	1,0%
 RS6	10	0,4%	10	3,3%
 RS7				
 TMB - Relatedness Thwarting				
 RT1	12	0,5%	12	3,9%
 RT2	2	0,1%	2	0,7%
 RT3	1	0,0%	1	0,3%
 RT4	4	0,2%	4	1,3%
 RT5				
 RT6				
 RT7				
 RT8	1	0,0%	1	0,3%
 TMB - MISSING				
 TMB mancante	50	2,2%	50	16,4%
 TMB non applicabile	35	1,5%	35	11,5%

Figura 12. Distribuzione degli item nei Teachers' Motivational Behaviors – parte 2

Nel dettaglio, i comportamenti del sistema di classificazione che non hanno avuto riscontro nei comportamenti misurati (0 item), dagli strumenti in esame, sono 16:

- AS9: Provocare la curiosità;
- AS10: Discutere i valori della classe;
- AT4: Utilizzare l'elogio come ricompensa contingente;
- AT5: Mostrare soluzioni o risposte;
- CS6: Uso equo dell'elogio;
- CS7: Stabilire obiettivi basati su criteri personali;
- CS10: Dare feedback in privato;
- CS17: Utilizzare gli studenti come modelli positivi;
- CT1: Dare un feedback negativo pubblicamente;
- CT3: Criticare un risultato negativo tramite il confronto con i pari;
- CT5: Assegnare compiti indifferenziati;
- CT9: Dividere gli studenti in base alle abilità;
- RS7: Unire gli studenti con interessi simili;
- RT5: Premiare in modo ingiusto;
- RT6: Essere sarcastici;
- RT7: Mostrare affetto positivo condizionato.

La maggior parte di questi comportamenti è spesso associata alla comprensione della *dark side* (Haerens et al., 2016; Ryan & Deci, 2017; Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020) dei bisogni e della motivazione degli studenti. Come evidenziato nelle analisi precedenti, è rilevante notare che solo cinque degli strumenti esaminati su un totale di sedici hanno incluso dimensioni riferite al controllo o, in senso più ampio, all'ostacolo dei bisogni. Questa constatazione potrebbe fornire una spiegazione plausibile al fatto che i comportamenti legati ai *Thwarting behaviors* (Ahmadi et al., 2023) abbiano riscontrato un minor numero di codifiche. La limitata inclusione di dimensioni focalizzate su uno stile più controllante potrebbe aver influenzato la mancata, o scarsa, frequenza con cui tali comportamenti sono stati rilevati nei dati analizzati. Le Figure 8 e 9 mostrano che la maggior parte degli item codificati con questi comportamenti sono inferiori a 4 e questa carenza potrebbe rappresentare, come precedentemente menzionato, un limite nell'ambito della for-

mazione efficace degli insegnanti. La conoscenza dei comportamenti associati alla frustrazione dei bisogni degli studenti potrebbe rivelarsi cruciale per l'implementazione di interventi formativi mirati. Come indicato da Reeve e Cheon (2021), per perseguire con successo interventi volti a migliorare gli stili motivanti degli insegnanti, diventa essenziale sviluppare simultaneamente due competenze fondamentali: la capacità di comprendere e applicare comportamenti di supporto e la capacità di riconoscere e gestire i comportamenti controllanti, sostituendoli con azioni maggiormente supportive. Per poter intraprendere questa direzione, diventa necessario acquisire anche una comprensione dei comportamenti negativi degli insegnanti. Ciò richiede di avere strumenti in grado di misurare in maniera accurata tali comportamenti. Inoltre, la presenza di 50 item codificati come "TMB mancanti" pone l'attenzione su un aspetto rilevante nell'analisi.

Questo dato solleva un'importante questione: il Sistema di Classificazione comprende davvero tutti i possibili comportamenti motivazionali che un insegnante può mettere in atto? Ahmadi e colleghi (2023) stessi riconoscono la possibilità di rivalutare e ampliare la classificazione come una prospettiva valida. Ciò sottolinea che il dibattito sull'individuazione dei comportamenti che compongono il "supporto all'autonomia" rimane aperto e in continua evoluzione.

Questa situazione mette in risalto l'importanza di adottare un approccio flessibile e dinamico nella definizione e comprensione dei comportamenti motivazionali messi in atto dagli insegnanti, al fine di adattarsi ai progressi teorici e alle ulteriori intuizioni che la ricerca potrà offrire nel corso del tempo. Anche in questo caso, la *word cloud* (Figura 13) può fornire un'istantanea chiara e immediata delle frequenze dei *Teachers Motivational Behaviors* codificati.



Figura 13 Word cloud dei Teachers' Motivational Behaviors

Passando alle analisi delle co-occorrenze, è stato possibile analizzare le relazioni tra i codici relativi alla categoria “dimensioni” e alle sei categorie relative ai *Teachers Motivational Behaviors*. In questo contesto, le analisi delle co-occorrenze hanno consentito di esaminare quanto frequentemente due o più codici appartenenti a queste categorie sono stati applicati alla stessa unità di analisi (ovvero l’item). Tale analisi ha avuto lo scopo di rilevare le associazioni tra questi codici, contribuendo a una migliore comprensione di come vengono operazionalizzati i comportamenti degli insegnanti.

In particolare, è stata effettuata una rappresentazione grafica attraverso la tecnica del *Multidimensional Scaling* (MDS), consentendo di visualizzare in maniera più chiara e intuitiva la struttura delle co-occorrenze tra le diverse dimensioni degli strumenti e i *Teachers Motivational Behaviors* codificati. Nel contesto specifico, sono state incluse nell’analisi le quattro dimensioni più frequentemente codificate, ossia “Supporto all’Autonomia” (Autonomy Support), “Struttura” (Structure), “Stile Controllante” (Controlling Style) e “Coinvolgimento” (Involvement), insieme ai *Teachers Motivational Behaviors* che presentavano almeno quattro codifiche. Questa selezione mirata ha permesso di concentrarsi sui comportamenti e sulle dimensioni codificati con maggiore rilevanza nei dati. QDA Miner, nel processo di clustering dei codici, per

mette diverse opzioni per definire le co-occorrenze e selezionare l'indice di similarità da calcolare a partire dalle co-occorrenze osservate. Nell'analisi si è scelto di utilizzare l'opzione "Occurrence within case" insieme all'indice di similarità "Jaccard's coefficient". Questa scelta metodologica riflette un approccio specifico nell'esplorazione delle relazioni tra i codici presenti nei dati. In pratica, l'opzione "Occurrence within case" si concentra sulle co-occorrenze dei codici all'interno dello stesso caso, che può essere un documento o un'altra unità di analisi. Con l'indice di similarità "Jaccard's coefficient", è possibile valutare quanto spesso due codici compaiono insieme all'interno dello stesso caso, ma non solo. Il coefficiente di Jaccard considera sia le situazioni in cui entrambi i codici sono presenti nello stesso caso (occorrenze congiunte) che quelle in cui entrambi i codici sono assenti nello stesso caso (assenze congiunte) (<https://provalisresearch.com/uploads/QDA-Miner-5-User-Guide-V1.2.pdf>). Questo approccio fornisce una misura della relazione tra i codici in termini di co-occorrenza, consentendo di identificare quali codici tendono a comparire insieme più frequentemente. Nel grafico (Figura 14), la grandezza dei cerchi indica la frequenza relativa degli elementi rappresentati da quei cerchi (in questo caso dimensioni e TMB). Quanto più grande è il cerchio, maggiore è la frequenza dell'elemento corrispondente. Inoltre, la vicinanza tra i cerchi può indicare una certa tendenza o associazione tra gli elementi rappresentati dai cerchi vicini. Se i cerchi sono vicini tra loro, potrebbe significare che gli elementi rappresentati da quei cerchi abbiano una certa relazione o si verificano insieme in modo frequente nei dati. Inoltre, QDA Miner determina autonomamente il numero di cluster che la soluzione di clustering dovrebbe avere e i colori vengono utilizzati per rappresentare l'appartenenza degli elementi a diverse partizioni create attraverso il clustering.

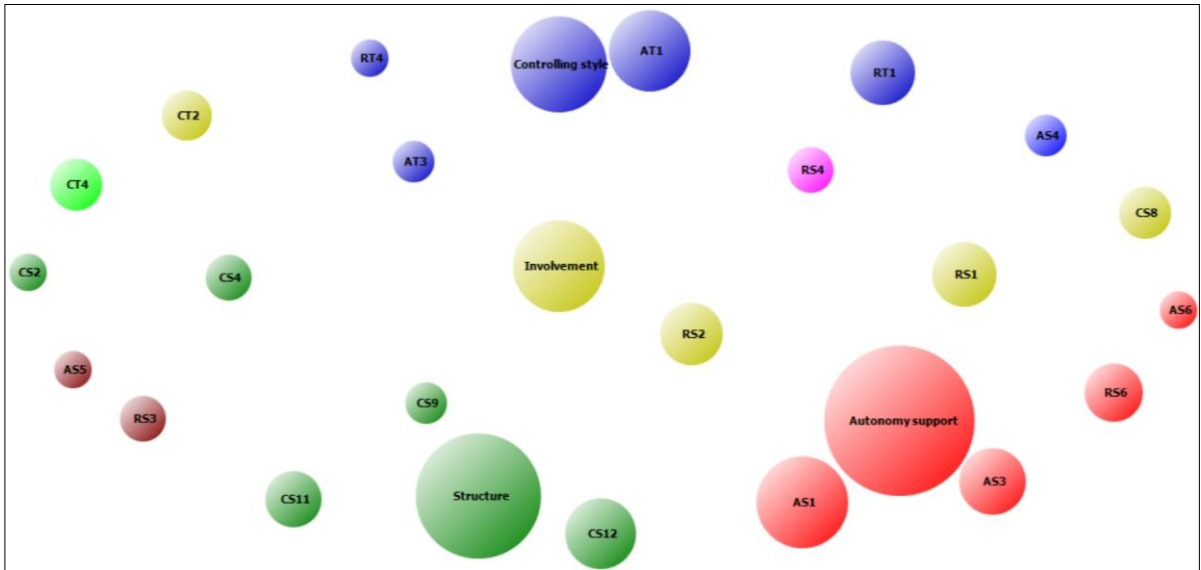


Figura 14 Multidimensional Scaling

In primo luogo, l'osservazione delle dimensioni dei cerchi rappresentativi di AS1, AS3, AT1, CS12, RS1, RS2 e RT1 mette in evidenza visivamente una netta prevalenza di questi codici. Tale visualizzazione grafica conferma chiaramente la maggiore frequenza con cui questi comportamenti sono stati codificati all'interno degli item degli strumenti analizzati. In secondo luogo, emerge in maniera evidente come AS1 e AS3 siano distintamente riconducibili al "supporto all'autonomia", mentre CS12 risulti strettamente associato alla "struttura". Inoltre, RS2 si posiziona relativamente vicino alla dimensione del "coinvolgimento", mentre RT1 è chiaramente connesso al concetto di "controllo". Da notare che RS1 sembra mostrare una certa prossimità al "supporto all'autonomia".

Questa analisi grafica fornisce una comprensione chiara delle relazioni tra i diversi comportamenti e le rispettive dimensioni. Tuttavia, è possibile migliorare ulteriormente la chiarezza delle dinamiche relazionali tra i codici delle dimensioni e quelli dei comportamenti. QDA Miner offre un'altra funzione, come illustrato nella Figura 15, che permette di rappresentare graficamente le relazioni tra i codici mediante l'uso di linee.

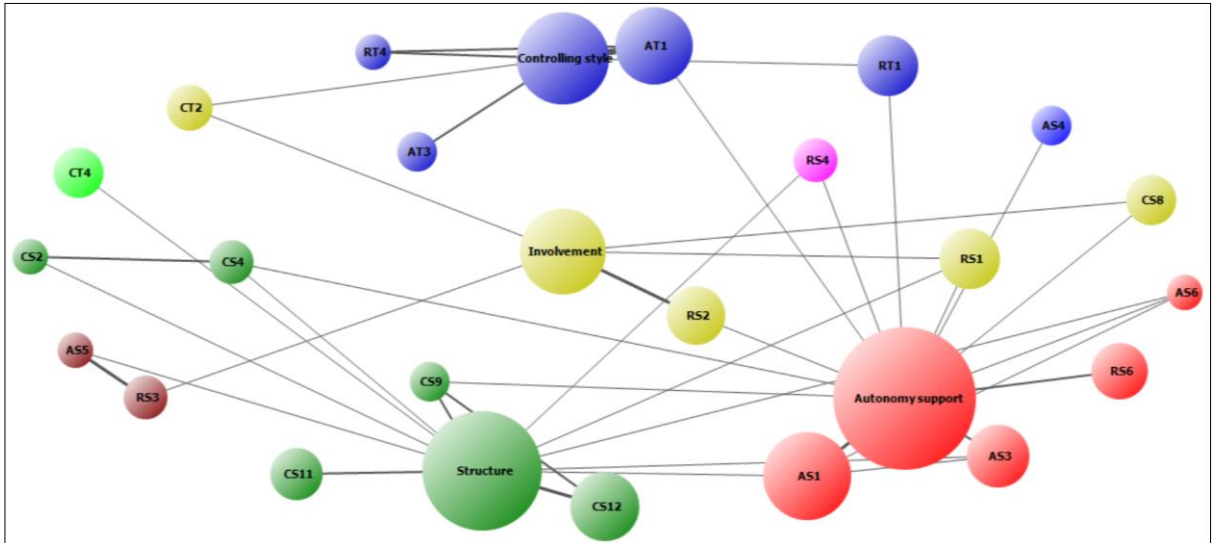


Figura 15 Multidimensional Scaling: relazioni tra gli elementi

In questa prospettiva, attraverso la tecnica del MDS, emerge chiaramente una complessa rete di relazioni tra le dimensioni degli strumenti e i *Teachers' Motivational Behaviors* codificati negli item. È essenziale riconoscere, in primo luogo, che le connessioni tra questi elementi possono essere condizionate dalla loro appartenenza a uno stesso strumento, o ad esempio al medesimo referente dell'item. Tuttavia, è possibile notare che le linee più evidenti nel grafico indicano relazioni di maggior rilevanza e associazione tra gli elementi.

Tra le quattro dimensioni analizzate, il "Controlling Style" sembra essere particolarmente ben associato ad alcuni dei *Teachers' Motivational Behaviors*. In particolare, il comportamento AT1, oltre ad essere prossimo alla dimensione "Controlling Style", presenta una marcata relazione con essa. La stessa tendenza si riscontra anche per AT3 e RT4, dove le relazioni mostrano una distinta rilevanza. Nella specificità, il comportamento AT1 riguarda l'utilizzo da parte dell'insegnante di un linguaggio autoritario, aspetto comunemente associato a comportamenti di controllo (Reeve, 2009; Reeve & Cheon, 2021). In parallelo, sia AT3 (imposizione

di scadenze) che RT4 (utilizzo di toni bruschi o grida) sono ampiamente riconosciuti come manifestazioni di uno stile controllante. Nel caso specifico di RT4 le associazioni risultano limitate esclusivamente a questa dimensione. Tuttavia, occorre considerare che RT4 è stato codificato in soli quattro item, il che può rendere complesso interpretare pienamente l'entità e la natura dell'associazione con la dimensione dello stile controllante.

La dimensione "Struttura" manifesta una chiara associazione con il comportamento CS12 (Dare indicazioni chiare), come precedentemente osservato. Inoltre, emergono associazioni consistenti con CS9 (Mostrare esempi) e CS11 (Chiarire le aspettative), quest'ultimo infatti è strettamente legato solo a questa specifica dimensione. Questa tendenza nelle associazioni rispecchia le concettualizzazioni teoriche per due principali motivi: innanzitutto, i comportamenti del Sistema di Classificazione identificati come "CT" sono quelli associati al bisogno di competenza e la dimensione "Struttura" si allinea a questi comportamenti, creando una coerenza concettuale. In secondo luogo, la coerenza è ulteriormente rafforzata dalla riconciliazione tra i comportamenti identificati e le teorizzazioni preesistenti al Sistema di Classificazione. Nelle concettualizzazioni precedenti, "fornire struttura" è stato descritto come un processo in cui le istruzioni chiare e dettagliate da parte degli insegnanti svolgono un ruolo centrale. Questo approccio mira a garantire che gli studenti comprendano appieno ciò che devono fare e come farlo, generando sicurezza nelle loro attività (Jang, Reeve & Deci, 2010; Stroet, Opdenakker & Minnaert, 2013; Cheon, Reeve & Vansteenkiste, 2020; Ryan & Deci, 2020). La dimensione "Struttura", presente in diversi degli strumenti analizzati, come rappresentata in questo contesto di dati, sembra allinearsi sia con le concezioni teoriche che con i comportamenti identificati dal Sistema di Classificazione, comprendendo item che misurano i comportamenti teoricamente concettualizzati come essenziali per fornire struttura, fornendo anche una visione coerente e ben supportata delle dinamiche educative sottostanti.

Infine, la dimensione di "Supporto all'Autonomia" è quella che presenta maggiori associazioni con diversi *Teachers' Motivational Behaviors* codificati negli item. Oltre alle forti relazioni con AS1 e AS3 e ad associazioni meno marcate con AS6, RS1, RS2, RS4, CS4, CS8, CS9, questa

dimensione sembra essere associata anche ad alcuni *Thwarting behaviors* di Ahmadi e colleghi (2023), ovvero AT1 e RT1. Questa associazione potrebbe essere spiegata dalla presenza di item *reverse*. Ad esempio, l'item "It seems like my teacher is always telling me what to do", che fa parte della dimensione del "Supporto all'autonomia" del TASCQ di Ahn et al., (2019), è stato codificato con il *Teachers' Motivational Behavior* AT1, che comprende il fare uso di un linguaggio pressante o controllante quando si spiegano i compiti, si danno feedback ecc., aumentando la pressione esterna percepita dagli studenti. Il fatto che alcuni strumenti misurino, nella stessa dimensione, comportamenti legati sia al supporto all'autonomia sia allo stile controllante solleva un'altra importante questione: gli strumenti misurano Supporto all'autonomia *vs.* Controllo, oppure Supporto all'autonomia *e* Controllo?

Inoltre, la dimensione di "Supporto all'autonomia" mostra un'associazione rilevante anche con RS6, che riguarda il comportamento "Mostrare comprensione per il punto di vista degli studenti". Come precedentemente discusso, assumere il punto di vista degli studenti è riconosciuto come uno dei primi *Instructional behavior* e rappresenta un elemento fondamentale per adottare uno stile di supporto all'autonomia, che consente agli insegnanti di creare un ambiente di apprendimento che soddisfi innanzitutto il bisogno di autonomia degli studenti (Reeve, 2009; Reeve & Halusic, 2009; Reeve, 2016; Reeve & Cheon, 2021). RS6 è stato classificato da Ahmadi e colleghi (2023) come un comportamento associato al supporto del bisogno di relazione. Tuttavia, gli autori hanno specificato che questo comportamento non ha raggiunto un consenso da parte del panel degli esperti per quanto riguarda il bisogno psicologico a cui è stato assegnato. In aggiunta, in alcuni strumenti è emersa una forte correlazione tra "supporto all'autonomia" e "Involvement", che rappresenta i comportamenti legati al bisogno di relazione e, come si può notare dal grafico (Figura 14), i comportamenti RS2 e RS1 sono associati ad entrambe le dimensioni. Considerando questi aspetti nel loro insieme, seppur con la dovuta cautela nell'interpretazione, viene spontaneo porsi un ulteriore interrogativo: i comportamenti misurati attraverso gli item degli strumenti oggetto di revisione riflettono effettivamente diverse dimensioni, oppure il "Supporto all'Autonomia" può essere inteso come un concetto generale, espresso attraverso comportamenti correlati

all'interno di un'unica dimensione? Interrogativo questo che richiede senz'altro ulteriori approfondimenti e analisi, considerando le complessità delle relazioni e le sfumature presenti nei dati.

3.3. Conclusioni

La revisione sistematica presentata in questo capitolo ha avuto come obiettivo principale l'analisi delle varie concezioni e modalità operative legate al concetto di "Supporto all'autonomia" all'interno degli studi empirici che si focalizzano sulla creazione, adattamento e validazione di strumenti volti a valutare i comportamenti degli insegnanti, nei gradi scolastici che vanno dalla scuola primaria alla scuola secondaria. La revisione si è concentrata in particolare sugli strumenti self-report, utilizzati sia per raccogliere la percezione degli studenti riguardo ai comportamenti dei propri insegnanti, sia per misurare direttamente tali comportamenti da parte degli insegnanti stessi. La motivazione alla base di questa revisione è stata la mancanza di chiarezza concettuale che ancora ruota intorno all'ampio concetto di "Supporto all'autonomia", il quale è oggetto di differenti interpretazioni.

La ricerca, condotta con metodi rigorosi, ha permesso di selezionare 22 studi da analizzare. Gli obiettivi specifici sono stati delineati per indagare le diverse dimensioni coinvolte nel concetto di "supporto all'autonomia" attraverso gli strumenti di misura, per valutare le proprietà psicometriche di tali strumenti, al fine di determinare la congruenza tra le concezioni teoriche e la loro operazionalizzazione, nonché per esplorare se gli strumenti esistenti fossero in grado di catturare l'intero spettro di comportamenti identificati dal Sistema di Classificazione di Ahmadi e colleghi (2023). I risultati ottenuti hanno delineato una varietà di approcci e sfaccettature, portando alla luce la presenza di 25 diverse dimensioni con cui il concetto è stato operazionalizzato nei 22 studi presi in esame. È fondamentale riconoscere che ogni strumento ha i propri vantaggi e limiti, e la scelta dello strumento più idoneo da utilizzare dipende dagli obiettivi della ricerca e dal contesto di applicazione. Tra i risultati salienti, è interessante notare che solo due studi hanno adottato un approccio unidimensionale nella misurazione del supporto all'autonomia, mentre altri hanno esplorato dimensioni specifiche del

“supporto ai bisogni”. L'analisi ha anche rivelato l'adozione di tecniche di analisi bifattoriali nell'esplorazione della validità strutturale degli strumenti, suggerendo che alcuni strumenti sono in grado di misurare sia la percezione di alcune dimensioni come concetti distinti e indipendenti, sia la percezione del Supporto all'autonomia come un concetto unidimensionale.

Il ruolo prevalente della dimensione “Supporto all'autonomia” tra gli strumenti analizzati è emerso chiaramente, con 65 item a essa associati, sottolineando l'importanza centrale di questo aspetto nel contesto educativo. Risultato che riflette l'idea che il supporto all'autonomia svolga un ruolo cruciale nel favorire processi di autoregolazione negli studenti. L'analisi delle associazioni tra le dimensioni degli strumenti e i comportamenti motivazionali degli insegnanti, grazie all'utilizzo di QDA Miner, ha evidenziato una rete complessa di relazioni. Sebbene tali relazioni possano essere influenzate dall'appartenenza degli item a uno stesso strumento o referente, sono emerse relazioni di maggiore rilevanza e associazione, tra le dimensioni e alcuni dei comportamenti del Sistema di Classificazione di Ahmadi e colleghi. Seppur la risposta alla domanda di ricerca “Gli strumenti esistenti mostrano validità di contenuto rispetto al sistema di classificazione di Ahmadi e colleghi (2023)? sarebbe da interpretare in maniera negativa, per la mancanza di molti dei comportamenti negli strumenti analizzati, è altrettanto interessante evidenziare che 50 dei 305 item non sono stati codificati in nessuno dei comportamenti del Sistema di Classificazione, sollevando una questione cruciale riguardo alla completezza e all'esauriente inclusione di tutti i possibili comportamenti motivazionali degli insegnanti all'interno del Sistema stesso. Questo risultato suggerisce che potrebbero esistere sfaccettature e aspetti del “supporto all'autonomia” che non sono ancora stati catturati o definiti in maniera accurata a livello concettuale, o che gli strumenti esaminati includono dimensioni, o aspetti, irrilevanti per l'operazionalizzazione di tale costrutto. Questo riconoscimento sottolinea che il campo di studio è dinamico e in costante evoluzione, con la comprensione dei comportamenti di supporto all'autonomia che si arricchisce man mano che emergono nuove prospettive e nuovi approcci teorici. In sintesi, la mancata codifica di alcuni comportamenti nei diversi strumenti non solo sottolinea le limitazioni attuali, ma stimola anche una riflessione più ampia

sulla natura del supporto all'autonomia e sulla possibilità di espandere la comprensione e la chiarezza di questo concetto complesso. Questo dibattito aperto e in evoluzione enfatizza l'importanza di continuare a esplorare e definire in modo più completo il panorama dei comportamenti che compongono il supporto all'autonomia nell'ambito educativo.

È noto, che nel contesto delle ricerche scientifiche, le revisioni sistematiche emergono come uno strumento utile per sintetizzare e analizzare le evidenze presenti nella letteratura. Tuttavia, è importante riconoscere che anche questo approccio può essere soggetto a diversi limiti che richiedono una valutazione attenta. Come indicato da Page e colleghi (2021) nelle linee guida PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), uno dei principali limiti riguarda il rischio *bias* nell'identificazione degli studi da includere. La ricerca di fonti può essere influenzata dalla selezione delle parole chiave, dalle fonti consultate e dalle preferenze dei ricercatori, portando a una potenziale mancanza di rappresentatività nel panorama scientifico analizzato. Inoltre, la letteratura grigia esclusa nella presente revisione, così come accade nella maggior parte delle revisioni sistematiche, aggiunge un rischio di perdita di informazioni preziose che potrebbero influenzare i risultati della revisione. Un altro aspetto critico è il *bias di pubblicazione* (Page et al. 2021), che comprende la mancata, o scarsa, pubblicazione degli studi con risultati negativi o non significativi, creando una visione distorta dell'evidenza disponibile. Questo fenomeno può portare a una distorsione nella sintesi dei risultati, compromettendo l'obiettività delle conclusioni. Inoltre, va considerata anche la limitazione linguistica, in quanto concentrarsi solo su studi in una specifica lingua (in questo caso l'inglese) può escludere informazioni rilevanti da fonti in altre lingue, introducendo una potenziale distorsione culturale nella revisione.

Passando al contesto degli strumenti di misura del Supporto all'Autonomia, emerge una serie di limiti concettuali. Come suggeriscono Reeve & Cheon (2021), definire questo concetto attraverso "un insieme di comportamenti", sebbene sia uno sforzo lodevole, solleva diverse problematiche. Innanzitutto, tale definizione potrebbe non catturare appieno la complessità e l'essenza di un concetto multidimensionale come il supporto all'autonomia, rischiando di perdere sfumature importanti. Per di più, l'identificazione della fonte o dell'origine sottostante di tali

comportamenti risulta spesso problematica. Gli insegnanti potrebbero mettere in atto questi comportamenti per una serie di motivazioni personali, culturali e istituzionali, rendendo difficile stabilire sia una base univoca per l'operazionalizzazione, sia una spiegazione del perché quella particolare pratica didattica potrebbe essere attesa di produrre il suo effetto motivazionale. Infine, come riconosce Reeve (2016), la questione del problema della misurazione riguardo allo stile motivante è complessa e articolata e può dipendere da fattori come il tipo di strumento utilizzato e persino chi sono gli insegnanti che vengono valutati. Quindi, la scelta delle metodologie di misurazione e le caratteristiche individuali degli stessi insegnanti, possono influenzare notevolmente la percezione dello stile motivante e la validità degli strumenti.

In conclusione, la definizione e l'operazionalizzazione del Supporto all'Autonomia, tenendo in considerazione tutte le sue più ampie sfaccettature, sono intrinsecamente soggette a sfide concettuali e metodologiche. È essenziale affrontare questi limiti con una riflessione critica e una consapevolezza continua, al fine di garantire che i risultati ottenuti siano accurati, rappresentativi e utili per l'avanzamento della ricerca e della pratica educativa.

Parte seconda

LO STUDIO LONGITUDINALE:
SUPPORTARE LA MOTIVAZIONE DEGLI STUDENTI
NELLA SCUOLA SECONDARIA

Capitolo primo

Il progetto di ricerca

Although SDT research is becoming ever more elaborated [...] it is a never-ending process. Measurement refinements and construct development is continuous, both within each mini-theory and within each domain of practice.

(Ryan & Deci, 2019, p. 19)

Nel contesto educativo, la comprensione delle dinamiche tra il supporto all'autonomia degli studenti, i loro bisogni psicologici di base e la motivazione è di fondamentale importanza per migliorare il processo di apprendimento e promuovere lo sviluppo positivo e il benessere degli studenti. La *Self-Determination Theory* (SDT; Ryan & Deci, 2017), come affrontato nei capitoli precedenti, offre un quadro teorico ampiamente utilizzato per esplorare empiricamente questi aspetti complessi all'interno dell'ambiente scolastico. La ricerca basata sulla SDT è un processo in continua evoluzione e l'attenzione alle sfumature nella misurazione e nello sviluppo dei concetti è continua, sia all'interno di ciascuna mini-teoria, sia all'interno di ogni ambito di applicazione, compreso quello dell'educazione (Ryan & Deci, 2019). Come emerso dal capitolo precedente, la SDT solleva alcune sfide notevoli quando si tratta di misurazione e ricerca empirica nel contesto dell'insegnamento, sottolineando che la qualità delle misure utilizzate e delle procedure adottate è indispensabile per garantire la validità dei risultati (Howard, 2023).

Inoltre, quando si cerca di comprendere come gli studenti sviluppano il loro senso di autodeterminazione, come i loro bisogni influenzano la motivazione e come tutto questo evolve nel tempo, uno studio longitudinale emerge come una metodologia essenziale (ad esempio: Alivernini & Lucidi, 2011; Reeve & Lee, 2014; Tian, Chen & Huebner, 2014; Guay et al., 2021; Kleinkorres, Stang-Rabrig & McElvany, 2023). Nel contesto educativo, uno studio longitudinale consente di seguire gli studenti nel corso del tempo, raccogliendo dati in momenti diversi e cogliendo i

cambiamenti, le sfumature e le variazioni nel loro percorso educativo, fornendo una base solida per sviluppare strategie didattiche più efficaci.

Nella seconda parte di questo lavoro, che è dedicata all'indagine empirica, sarà presentato uno studio longitudinale condotto in tre scuole secondarie di primo grado e in una scuola secondaria di secondo grado, durante gli anni scolastici 2021-22 e 2022-23. Il primo capitolo offrirà una breve introduzione teorica sugli studi longitudinali e introdurrà il campione della ricerca, spiegando le motivazioni dietro questa scelta. Nel secondo capitolo si presenterà il primo studio, che si concentrerà sulle prime due raccolte di dati dell'indagine longitudinale, esaminando come si relazionano nel tempo il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti e i bisogni psicologici degli studenti. Si approfondirà in particolare la relazione tra il bisogno di relazione, la motivazione e il benessere scolastico. Nel terzo capitolo verrà presentato un secondo studio, che avrà l'obiettivo di analizzare i comportamenti motivazionali degli insegnanti, in relazione alla motivazione autonoma degli studenti. Inoltre, verrà descritto il processo di sviluppo di una nuova scala per misurare i comportamenti degli insegnanti, processo che ha seguito il modello proposto da Ahmadi e colleghi (2023).

1.1. Lo studio longitudinale: breve nota teorica e metodologica

Molti metodi di ricerca nell'ambito dell'educazione hanno l'obiettivo primario di «descrivere un fenomeno e di interpretarlo a partire dai dati che vengono rilevati» (Lucisano & Salerni, 2002, p. 102). Questa forma di ricerca, comunemente nota come *ricerca descrittiva*, svolge un ruolo essenziale nel fornire una comprensione approfondita dell'ambiente educativo (Benvenuto, 2015; Cohen, Manion & Morrison, 2017). La ricerca descrittiva si interessa, primariamente, delle condizioni o delle relazioni esistenti nel contesto educativo. Questo può significare, ad esempio, esaminare le condizioni di apprendimento in una scuola specifica, o esplorare le relazioni tra l'approccio didattico di un insegnante e le prestazioni degli studenti. Inoltre, si dedica allo studio delle pratiche comuni nell'educazione, includendo, ad esempio, l'analisi delle metodologie di insegnamento più utilizzate in una regione geografica, o come le scuole gestiscono le situazioni comportamentali degli studenti. La ricer-

ca descrittiva cerca anche di comprendere le credenze, i punti di vista e gli atteggiamenti delle persone coinvolte nell'educazione. Ad esempio, potrebbe esaminare le opinioni degli insegnanti sulle politiche educative o le percezioni degli studenti sulla qualità dell'insegnamento. Inoltre, si interessa dei processi in corso nell'educazione, come lo studio dei processi di apprendimento degli studenti, o dei processi decisionali all'interno delle istituzioni educative. In aggiunta, la ricerca descrittiva esamina gli effetti e le conseguenze delle azioni negli ambienti di apprendimento. Un esempio potrebbe essere la valutazione di come un nuovo programma educativo influisce sulle prestazioni degli studenti. Infine, la ricerca descrittiva è attenta alle tendenze emergenti nell'educazione, ovvero all'analisi di nuove metodologie didattiche, o di come, ad esempio, l'uso della tecnologia possa influenzare l'apprendimento (Best, 1970; Cohen, Manion & Morrison, 2017). In sintesi, la ricerca descrittiva svolge un ruolo fondamentale nel fornire una panoramica completa e dettagliata di ciò che accade nel contesto educativo, utilizzando l'osservazione e la raccolta di dati per consentire agli studiosi di capire le molteplici dinamiche e caratteristiche coinvolte nell'educazione. Grazie a questo tipo di ricerca, è possibile ottenere una comprensione più approfondita e completa dell'intero processo di insegnamento-apprendimento.

Negli studi che adottano un approccio descrittivo, l'attenzione è rivolta sia a individui, gruppi, istituzioni, sia a metodi e materiali, al fine di descrivere, confrontare, contrastare, classificare, analizzare e interpretare i comportamenti e gli eventi che costituiscono i vari campi di indagine. La ricerca descrittiva può essere affrontata con due diversi approcci: analizzando gli andamenti e le tendenze temporali, o effettuando comparazioni "spaziali". Nel primo caso, si parla di ricerca longitudinale, mentre nel secondo di ricerca trasversale o, più comunemente, cross-sectionale. La sostanziale differenza tra questi due tipi di ricerca è evidente già a partire dal significato dei termini utilizzati per descriverli. L'aggettivo longitudinale deriva da "longitudine" (lunghezza), e letteralmente significa che procede, si sviluppa, è disposto nel senso della lunghezza. Questo termine fa riferimento all'idea di seguire e rilevare informazioni dello stesso oggetto, o fenomeno, in momenti temporali ripetuti o prolungati. Dall'altro lato, il termine trasversale si riferisce a una

metodologia che implica la raccolta di dati in un momento specifico senza un'analisi prolungata nel tempo (Caputo, 2017). In altre parole, gli studi trasversali forniscono uno "scatto istantaneo" delle informazioni su un determinato oggetto, o fenomeno, in un momento specifico. Quindi, la principale distinzione tra ricerca longitudinale e ricerca trasversale (o cross-sezionale) è la componente temporale. In questa sede, come anticipato, verrà principalmente descritto lo studio longitudinale. Il termine *longitudinale*, come detto, si riferisce alla tipologia di studi che mirano a seguire e raccogliere dati da individui, o gruppi di individui, per un periodo di tempo esteso, al fine di comprendere come determinati fenomeni, o comportamenti, cambino o si sviluppino nel corso del tempo. La durata di uno studio longitudinale può variare da alcune settimane a diversi decenni, a seconda degli obiettivi e delle domande di ricerca (Cohen, Manion & Morrison, 2017). Nel contesto dell'istruzione, questa metodologia può essere utilizzata per studiare l'evoluzione dell'apprendimento, della crescita e dello sviluppo degli studenti nel corso degli anni scolastici.

Un disegno di ricerca longitudinale «ha due scopi principali: descrivere i modelli di cambiamento e stabilire la direzione (positiva o negativa e da Y a X o da X a Y) e l'entità (una relazione di entità zero indica l'assenza di una relazione causale) delle relazioni causali» (Menard, 2002, p.3). In linea generale, dunque, le ricerche longitudinali danno informazioni su ciò che accade ad un gruppo di soggetti nel corso del tempo, tramite l'osservazione ripetuta di una o più variabili, differenziandosi dalle ricerche cross-sezionali, in cui le variabili di interesse vengono rilevate in un unico momento specifico (Fida & Vecchione, 2013). Le caratteristiche dei dati longitudinali permettono di superare numerosi limiti associati ai dati cross-sezionali, consentendo di esaminare in modo adeguato un'ipotesi teorica riguardante lo sviluppo e il cambiamento di una determinata variabile.

I vantaggi dell'utilizzo degli studi longitudinali rispetto a quelli cross-sezionali risiedono nella possibilità di esaminare il grado in cui un determinato costrutto è stabile o subisce dei cambiamenti lungo un determinato periodo di tempo, ed eventualmente di caratterizzare la natura di tali cambiamenti. Essi, inoltre, consentono di descrivere i cambiamenti intra-individuali e quelli inter-individuali nel corso tempo, e dunque di monitorare l'ampiezza e i pattern di

cambiamento. In questo modo le stime sui trend di un fenomeno (o costruito) possono essere utilizzate da un lato per comprendere l'eterogeneità della popolazione rispetto alla presenza e all'entità del cambiamento e dall'altro per spiegare il cambiamento sulla base di altre dimensioni sia stabili nel tempo (come il genere) che mutevoli (come ad esempio il reddito). Da un punto di vista statistico, inoltre, a parità di numerosità campionaria, i disegni longitudinali hanno una potenza statistica maggiore rispetto a quelli cross-sezionali [...] (Fida & Vecchione, 2013, p. 238).

Gli studi longitudinali in campo educativo svolgono un ruolo fondamentale nell'analizzare in dettaglio come le esperienze e le interazioni degli studenti, o degli insegnanti, possano avere un impatto sui risultati educativi a lungo termine. Questo tipo di approccio è particolarmente prezioso per esaminare l'efficacia di interventi educativi nel corso del tempo e per ottenere una comprensione approfondita di come i fattori iniziali possano influenzare in modo continuativo il successo scolastico e l'apprendimento degli studenti. Inoltre, gli studi longitudinali offrono una visione più completa delle dinamiche educative, consentendo ai ricercatori di identificare le cause dei cambiamenti e di tracciare il percorso dell'apprendimento nel tempo. La loro capacità di fornire dati, sia a livello aggregato, che individuale, li rende uno strumento prezioso per migliorare le pratiche educative e sviluppare politiche basate su evidenze empiriche nel campo dell'istruzione. Inoltre, gli studi longitudinali nell'ambito educativo possono apportare un contributo significativo alla comprensione e al miglioramento del sistema educativo, fornendo una base solida su cui basare decisioni e interventi educativi mirati.

1.1.1. I diversi disegni longitudinali

Gli studi longitudinali consentono ai ricercatori di analizzare la durata dei fenomeni sociali, o di un comportamento, nel tempo, identificando similitudini, differenze e cambiamenti relativi a variabili o partecipanti, individuando effetti a lungo termine e spiegando le variazioni in termini di caratteristiche stabili o variabili. Questa metodologia è apprezzata per la sua capacità di stabilire relazioni causali e sviluppare modelli comportamentali più complessi rispetto agli studi trasversali (Ruspini, 2002). Esistono diverse metodologie che possono essere impiegate per racco-

gliere dati longitudinali, il che comporta la presenza di vari tipi di ricerche. Tra i disegni longitudinali più comunemente utilizzati è possibile trovare: gli studi trasversali ripetuti (*Repeated Cross-Sectional*; noti anche come studi di tendenza), gli studi longitudinali prospettici (o di tipo *panel*) e gli studi longitudinali retrospettivi (noti anche come dati sugli eventi o sulle storie di vita). Ciascuno di questi disegni si distingue per gli obiettivi di ricerca e il tipo di dati che genera (Ruspini, 2002; Cohen, Manion & Morrison, 2017). Inoltre, si distinguono nella progettazione riguardo a come vengono campionati i partecipanti e quante volte vengono studiati.

Uno *studio trasversale ripetuto*, anche detto “pseudo-longitudinale” (Yee & Niemeier, 1996), comporta la raccolta periodica di dati simili da un campione di individui che rappresentano una popolazione equivalente. La chiave di questa metodologia sta nel fatto che ad ogni raccolta dati successiva viene estratto un nuovo campione di partecipanti, che deve avere caratteristiche simili a quelle del campione precedente. In altre parole, il gruppo di persone coinvolte cambia ad ogni raccolta dati, ma deve essere statisticamente equivalente al gruppo precedente in termini di variabili chiave (età, istruzione, genere, provenienza, ecc.). Di conseguenza, ci sono poche sovrapposizioni nel campione tra periodi diversi e i dati possono essere raccolti consecutivamente o a intervalli irregolari nel tempo. Per spiegare questo tipo di studio longitudinale di tendenza con un esempio, si può ipotizzare di voler analizzare l'evoluzione della motivazione degli studenti delle scuole secondarie di secondo grado, nel corso di diversi anni scolastici. Si inizia selezionando campioni rappresentativi di studenti di primo anno e si raccolgono dati sulla loro motivazione all'inizio del percorso scolastico. Questo rappresenta la “linea di base” o la prima ondata di raccolta dati. Ogni anno scolastico successivo vengono raccolti nuovamente dati sulla motivazione, coinvolgendo un nuovo gruppo di studenti di primo anno, che rappresenta una popolazione equivalente in termini di età, background e altre caratteristiche. La procedura si ripete ad ogni nuovo anno scolastico, coinvolgendo costantemente nuovi studenti di primo anno. Con questo approccio, è possibile analizzare come la motivazione generale degli studenti cambi nel corso degli anni scolastici, ad esempio, se aumenta o diminuisce nel tempo. Tuttavia, poiché si coinvolgono nuovi studenti in

ciascun round di raccolta dati, risulta difficile seguire lo stesso gruppo di studenti nel tempo per osservare come cambia la loro motivazione individualmente. In sintesi, lo studio trasversale ripetuto risulta utile per esaminare la tendenza dei cambiamenti complessivi nella motivazione degli studenti nel corso degli anni scolastici, ma non è adatto per tracciare i cambiamenti motivazionali di singoli studenti nel corso del tempo. Le analisi di trend sono quindi utilizzate per descrivere come un fenomeno cambia nel tempo, ma lo fanno a livello aggregato, considerando l'insieme dei dati. Questo tipo di analisi coinvolge l'uso di specifiche tecniche descrittive ed inferenziali, che permettono di determinare se l'andamento è costante nel tempo, se segue una traiettoria lineare o se presenta variazioni più complesse. In altre parole, gli studi trasversali ripetuti consentono di individuare e descrivere i modelli temporali nei dati a livello generale.

Gli studi longitudinali prospettici, o *panel*, coprono una varietà di progettazioni di raccolta dati, ma in generale si riferiscono «all'osservazione ripetuta di un insieme di elementi fissi (persone, aziende, nazioni) a intervalli fissi (di solito, ma non necessariamente, annuali)»⁵³ (Ruspini, 2002, p. 30). I disegni longitudinali prospettivi possono essere definiti «“veramente longitudinali”, poiché raccolgono periodicamente informazioni sugli stessi individui, ai quali vengono poste le stesse sequenze di domande a intervalli regolari»⁵⁴ (Ruspini, 2002, p. 4). In altre parole, gli studi prospettici sono ricerche che raccolgono informazioni da uno stesso gruppo di partecipanti su argomenti specifici in momenti diversi nel tempo. Quindi, un gruppo di individui selezionati per studiare un fenomeno viene intervistato periodicamente sugli stessi argomenti. L'aspetto distintivo dei panel è che consentono di esaminare il cambiamento a livello individuale, permettendo di identificare dettagli che potrebbero sfuggire agli studi che analizzano cambiamenti su scala aggregata. Questi studi sono particolarmente adatti per analizzare il cambiamento su scala micro e individuale e, di conseguenza, per identificare più chiaramente le cause sottostanti a tali cambiamenti.

⁵³ Traduzione a cura dell'autrice.

⁵⁴ Traduzione a cura dell'autrice.

Nel contesto educativo uno studio longitudinale prospettico potrebbe riguardare, ad esempio, l'indagine sul cambiamento delle performance scolastiche degli studenti, nel corso degli anni scolastici, e i fattori che influenzano tali cambiamenti. Questo tipo di studio prevede la raccolta dati a intervalli specifici, come all'inizio e alla fine di ciascun anno scolastico. All'inizio di ogni anno scolastico, vengono registrate le performance accademiche degli studenti, compresi i loro voti e i punteggi ottenuti negli esami standardizzati. Inoltre, vengono raccolte informazioni sui fattori che possono influenzare la motivazione e l'apprendimento degli studenti, come il loro ambiente familiare, lo stile di apprendimento e altri aspetti rilevanti. Questi dati vengono successivamente confrontati con quelli raccolti alla fine di ciascun anno scolastico (sugli stessi studenti), consentendo di valutare se ci sono stati cambiamenti nelle performance e nelle motivazioni degli studenti nel corso dell'anno. L'obiettivo è comprendere se ci sono miglioramenti o regressi nel rendimento scolastico e se tali cambiamenti sono correlati a specifici fattori. La stessa procedura viene ripetuta per ogni anno scolastico successivo, consentendo di analizzare in modo continuativo le performance scolastiche degli studenti nel tempo. In questo modo, è possibile acquisire una comprensione più approfondita dei processi di apprendimento e delle influenze sulla performance scolastica, senza limitarsi a elenchi di dati, ma considerando l'evoluzione nel tempo.

In generale, negli studi prospettici possono sorgere due problemi principali nel corso del tempo: la perdita di partecipanti, dovuta alla non risposta e l'introduzione di nuovi partecipanti nel panel. Per garantire la validità dei risultati, è possibile gestire questi problemi attraverso strategie specifiche, come l'adozione del *rotating panel*. Grazie a questo approccio, si affronta il problema della distorsione del campione attraverso l'inclusione periodica di un sotto campione, selezionato casualmente, ad ogni fase di raccolta dati, che aiuta a mantenere la coerenza del campione principale, adattandolo ai cambiamenti nel tempo. Un altro possibile ostacolo, quando si adotta un disegno di questo tipo, riguarda l'interferenza, ovvero le modifiche negli atteggiamenti, o nei comportamenti, dei partecipanti dovute a un effetto ricordo, che portano a risposte socialmente accettabili, o coerenti con le risposte date nella raccolta precedente. Questo può influire sulla validità dei dati e richiedere stra-

tegie per mitigare questo effetto durante lo studio longitudinale (Ruspini, 2002).

Una tipologia di studi longitudinali, che si colloca in una posizione intermedia tra gli studi di tendenza (trend) e gli studi panel, sono gli studi di *coorte*. Uno studio di coorte si concentra sul monitoraggio di un gruppo di partecipanti che condividono una caratteristica comune o un fattore di rischio specifico. La coorte viene seguita nel corso del tempo per valutare come questa caratteristica, o il fattore di rischio, influenzi il loro comportamento, la salute o gli esiti in un periodo definito. Generalmente, l'analisi longitudinale di questo tipo viene applicata a gruppi di soggetti omogenei per età, in modo da seguire la stessa generazione nel corso del tempo. Uno studio di coorte può variare la sua natura tra uno studio panel e uno studio di tendenza a seconda delle scelte del ricercatore. Se la stessa generazione di individui viene monitorata per un lungo periodo di tempo, lo studio è simile a uno studio panel. Se, invece, il campione viene completamente rinnovato per ogni generazione e periodo di osservazione, lo studio è più simile a uno studio di tendenza. Questa flessibilità consente ai ricercatori di adattare il disegno dello studio alle loro esigenze di ricerca specifiche.

L'ultimo tipo di disegno longitudinale riguarda gli studi longitudinali *retrospettivi*. Tali studi guardano indietro nel tempo per esaminare le esperienze passate di un gruppo di persone, al fine di comprendere meglio come queste esperienze influenzino la loro situazione attuale (Cohen, Manion & Morrison, 2017). Gli studi retrospettivi possono seguire due principali modalità: la ricostruzione delle *storie di vita*, con cui i ricercatori raccolgono informazioni basate sulla ricostruzione delle esperienze di vita passate dei partecipanti, attraverso, ad esempio, domande sulle transizioni e gli eventi significativi che hanno influenzato il loro percorso di vita; le storie di *eventi specifici*, con le quali vengono indagati gli eventi ritenuti rilevanti nei processi di cambiamento. Gli studi longitudinali retrospettivi mirano a individuare correlazioni o relazioni causali tra eventi o esperienze passate e la situazione attuale degli individui, offrendo una comprensione approfondita delle dinamiche di vita, delle influenze sociali e degli eventi critici che hanno contribuito a plasmare il percorso di vita di un gruppo specifico di persone (Ruspini, 2002). Uno studio longitudinale retrospettivo in chiave educativa potrebbe, ad

esempio, esaminare l'evoluzione degli ex-studenti nel corso del tempo, concentrandosi sul loro successo accademico e le influenze sulle loro attuali carriere e sugli attuali stili di vita. Attraverso la raccolta di dati retrospettivi, si cerca di identificare le correlazioni tra le esperienze scolastiche passate e la situazione attuale degli individui. Ad esempio, potrebbe emergere che gli studenti con un alto rendimento scolastico e una partecipazione attiva alle attività extracurricolari hanno maggiori opportunità di successo nelle loro carriere. Tuttavia, potrebbero anche emergere fattori negativi, come problemi familiari o mancanza di motivazione, che hanno influenzato negativamente il loro percorso accademico e continuano a influenzare le loro vite. In sintesi, questo tipo di studio potrebbe aiutare a comprendere come le esperienze scolastiche passate influenzino le attuali vite professionali degli ex-studenti nel lungo termine. Un elemento da tenere in considerazione negli studi longitudinali retrospettivi è il fatto di basarsi sulla memoria dei partecipanti, che comporta alcune sfide legate alla natura della memoria stessa. La precisione dei ricordi può essere influenzata da vari fattori, tra cui il tempo trascorso dall'evento, la rilevanza emotiva dell'evento, la quantità di dettagli richiesti, l'effetto di contaminazione da altri ricordi simili, il contenuto emotivo e la condizione psicologica del partecipante durante la raccolta dati. Pertanto, è importante riconoscere che i dati basati sulla memoria possono essere soggetti a errori e distorsioni. Gli studiosi devono essere consapevoli di queste sfide e adottare strategie per migliorare l'affidabilità dei dati raccolti. In generale, i diversi disegni longitudinali comportano la necessità di affrontare una serie di limiti e ostacoli nel corso della ricerca. Uno dei principali limiti è la "minaccia alla validità interna" che si verifica a causa della ripetizione delle raccolte dati (Cohen, Manion & Morrison, 2017), nota anche come bias temporale nel campione (Ruspini, 2002). In questo contesto, la prima raccolta dati può influenzare le risposte successive, creando una condizione che si autoavvera e che viene registrata nella seconda raccolta dati.

Oltre a questa difficoltà, gli studi longitudinali, indipendentemente dal tipo, affrontano anche altre sfide e limiti significativi. Uno di questi è rappresentato dall'*attrition*, ovvero il fenomeno in cui i partecipanti lasciano lo studio nel corso del tempo, causando una possibile distorsione dei dati. Questo problema, come visto in precedenza, è particolarmente

critico nei panel, in cui si segue lo stesso gruppo di individui nel tempo. Inoltre, gli studi longitudinali possono richiedere ingenti risorse in termini di tempo e denaro, in quanto coinvolgono il monitoraggio continuo dei partecipanti nel corso degli anni. Questo può rendere difficoltosa la conduzione di tali studi e richiedere un impegno considerevole da parte dei ricercatori. Un altro ostacolo comune riguarda la possibilità di errori di misurazione, che possono essere amplificati nel corso del tempo e portare a interpretazioni errate dei cambiamenti nel fenomeno studiato. Infine, va sottolineato che, indipendentemente dal tipo di studio longitudinale, è importante tenere conto delle dinamiche sociali, economiche e culturali che possono influenzare il percorso di vita degli individui nel tempo. Questi fattori esterni possono rappresentare una sfida nella comprensione dei cambiamenti osservati nei dati longitudinali.

In sintesi, la diversità dei disegni longitudinali deriva dalle ampie opportunità che questo tipo di studi offre nel rispondere a diverse domande di ricerca. Questa diversità si riflette anche nella complessità delle procedure di analisi, che possono variare a seconda del tipo specifico di disegno longitudinale utilizzato (Cohen, Manion & Morrison, 2017).

1.1.2. Un accenno all'analisi dei dati longitudinali

Uno studio longitudinale genera, generalmente, misurazioni multiple, o *ripetute*, su ciascun soggetto. Questo significa che, quando si analizzano dati longitudinali, bisogna tener conto del fatto che le misurazioni ripetute fatte su ciascun soggetto nel tempo possono essere correlate tra loro. In altre parole, le misurazioni successive di uno stesso individuo possono essere influenzate dalle misurazioni precedenti. Quindi, per condurre un'analisi statistica accurata dei dati longitudinali, è necessario utilizzare metodi che tengano conto di questa correlazione intra-soggetto, per evitare errori nelle analisi e nelle interpretazioni dei risultati. Inoltre, qualsiasi analisi dei dati longitudinali deve considerare la «natura del fenomeno di cambiamento che deve essere osservato» (Collins, 2006, p. 507). Alcuni aspetti del cambiamento nel tempo, da tenere in considerazione, possono includere (Collins, 2006):

- la forma generale o la caratteristica del cambiamento (lineare, quadratico o una serie irregolare di alti e bassi);

- se vi è periodicità o una natura ciclica nel cambiamento;
- se il cambiamento è principalmente una funzione del tempo, una funzione di qualche altra variabile correlata al tempo (ad esempio, lo stato puberale), o in qualche modo si autoregola;
- quali covariate invariante nel tempo e variabili nel tempo possono prevedere il cambiamento;
- se la relazione tra una covariata e il fenomeno di cambiamento può anch'essa variare nel tempo;
- se il processo è continuo (cambiamento nel livello o nell'entità), discreto (occorrenza di eventi), o contiene elementi di entrambi i tipi di cambiamento;
- se c'è una variabilità interindividuale significativa nel cambiamento.

Esistono molte tecniche analitiche e diversi modelli disponibili per l'analisi dei dati longitudinali, alcuni dei quali rientrano nel quadro dei Modelli di Equazioni Strutturali (SEM, dall'inglese *Structural Equation Models*). I vari modelli differiscono nella loro capacità di adattarsi all'orientamento teorico che guida la ricerca e nel grado in cui le loro assunzioni sono in linea con le caratteristiche dei dati empirici (Fida & Vecchione, 2013). Due modelli molto diffusi per l'analisi dei dati longitudinali sono il *modello autoregressivo* e il *modello di curve di crescita*. In questa sede verrà introdotto il modello autoregressivo, che sarà utilizzato come modello di analisi in uno degli studi che verranno presentati nei prossimi capitoli.

Nei modelli autoregressivi il concetto chiave è che una misura di una variabile in un dato momento temporale è determinata dalla misura della stessa variabile al tempo precedente (la misura di una variabile al tempo t_1 determina il punteggio al tempo t_2 , che a sua volta determina il punteggio al tempo t_3 , e così via).

In questo tipo di modelli il cambiamento di un costrutto nel tempo è una funzione additiva dell'influenza dello stesso costrutto misurato nel tempo precedente più una componente residuale. Questi modelli vengono chiamati *autoregressivi* proprio perché la variabile viene fatta regredire su sé stessa. Nei modelli autoregressivi tradizionali sono stimati solamente i nessi tra le variabili

misurate in punti di tempo adiacenti (questi modelli vengono definiti anche modelli autoregressivi di *primo ordine*). (Fida & Vecchione, 2013, pp. 239-40).

Ad esempio, attraverso il modello autoregressivo di primo ordine, è possibile prevedere il punteggio di uno studente in un test al tempo t basandosi sul punteggio precedente dello stesso studente nello stesso test al tempo $t-1$. Questo approccio permette di separare la stabilità nel tempo dalla variabilità dovuta a fluttuazioni casuali. Alla base di questi modelli ci sono alcune assunzioni che devono essere considerate, come la normalità nella distribuzione degli errori residui e l'indipendenza tra di essi. Inoltre, nel modello autoregressivo di primo ordine, si presta principalmente attenzione alla relazione tra le misurazioni fatte in tempi consecutivi. Ad esempio, quando si analizzano dati raccolti in diversi momenti nel tempo (tempo 1, tempo 2, tempo 3, ecc.), ci si concentra principalmente sulla relazione tra le misurazioni fatte tra tempi successivi, come tra tempo 1 e tempo 2, o tra tempo 2 e tempo 3.

Il modello assume che le relazioni tra le misurazioni fatte a tempi non consecutivi, ad esempio tra tempo 1 e tempo 3, siano approssimativamente nulle. Ciò significa che il modello considera che le misurazioni fatte in tempi distanti tra loro siano meno direttamente correlate, ed eventuali influenze o cambiamenti tra di esse siano mediate dalle misurazioni fatte nei tempi intermedi. In altre parole, il modello ritiene che le misurazioni fatte in tempi consecutivi siano più strettamente legate tra loro, mentre le relazioni tra tempi non consecutivi siano indirette e dipendano dalle misurazioni nei tempi intermedi.

Un modello simile, a quello appena descritto, è il modello autoregressivo di *secondo ordine*, in cui vengono stimati ulteriori parametri. Questi parametri possono includere relazioni dirette tra misure non adiacenti, il che significa che una variabile misurata in un certo tempo può influenzare direttamente una variabile misurata in un tempo successivo, senza passare attraverso le misurazioni intermedie (la variabile misurata al tempo 1 influenza sia la variabile misurata al tempo 2, sia quella misurata al tempo 3). Ciò può essere fatto per migliorare il fitting del modello e catturare le relazioni più complesse tra le variabili nel tempo.

Un'estensione dei modelli autoregressivi «consiste nell'includere ulteriori variabili, testando così un disegno *cross-lagged*» (Fida & Vecchione, 2013, p. 243), con l'obiettivo di «stimare le relazioni di influenza reciproca tra due o più variabili» (Fida & Vecchione, p. 244). Nel modello

cross-lagged, quindi, viene esaminato come due costrutti diversi (X e Y), misurati in due momenti temporali (1 e 2), si influenzino reciprocamente nel tempo. Gli effetti autoregressivi descrivono quanto questi costrutti rimangono stabili da un momento all'altro. Gli effetti *cross-lagged* esplorano come un costrutto influisce sull'altro nel momento successivo. Questi effetti possono dipendere dalle differenze individuali, quindi il modello tiene conto degli effetti autoregressivi per evitare distorsioni nei risultati. Se entrambi i coefficienti *cross-lagged* sono significativi, indica che c'è un'influenza bidirezionale tra le variabili. Se solo uno dei coefficienti è significativo, indica un'influenza unidirezionale. Se entrambi non sono significativi, le variabili sono indipendenti. Il modello *cross-lagged* può essere ampliato per includere più momenti temporali e più variabili. Inoltre, è possibile introdurre una covariata costante nel tempo (come il sesso), per valutare il suo effetto sul cambiamento di una variabile di interesse nel tempo. Ciò consente di isolare l'effetto specifico del cambiamento nel tempo rispetto alla variabile costante.

In conclusione, l'analisi dei dati longitudinali offre una panoramica preziosa dei processi di cambiamento nel tempo e l'adozione dei modelli autoregressivi, inclusi quelli *cross-lagged*, rappresenta una delle possibili scelte per esplorare tali dinamiche. I modelli *cross-lagged* offrono una serie di vantaggi significativi. Sono particolarmente utili quando ci sono molteplici relazioni da esplorare tra diverse variabili, consentendo una visione completa delle interazioni tra di esse. Inoltre, non richiedono assunzioni particolarmente stringenti e possono essere stimati efficacemente anche con solamente due misurazioni temporali, il che li rende flessibili in termini di raccolta dati.

1.2. Contesto e obiettivo generale della ricerca

In generale, ogni ricerca in ambito educativo nasce dalla quotidiana e autentica esigenza di capire e intervenire in realtà e contesti educativi (Benvenuto, 2015). Pertanto, la ricerca educativa non mira solo a generare nuove conoscenze, ma cerca anche di farlo in modo autentico, rispettando e affrontando le sfide e le dinamiche specifiche dei contesti in cui si svolge. In questo modo, la ricerca si propone di essere un contributo valido ed efficace sia per l'avanzamento della comprensione e delle

pratiche nell'ambito dell'istruzione, sia della comprensione del contesto specifico. Risulta, quindi, essenziale esplicitare il motivo alla base della scelta del contesto specifico della ricerca.

Come si è ampiamente descritto nel corso di questo lavoro, l'ambiente sociale all'interno delle aule scolastiche ha un impatto significativo sulla motivazione e sul coinvolgimento degli studenti; questo è particolarmente evidente quando si parla di studenti adolescenti (Ryan & Patrick, 2001; Stroet, Opdenakker & Minnaert, 2013; Opdenakker, 2022). L'adolescenza, come pure la fase della preadolescenza, è una fase critica in cui avvengono importanti cambiamenti nelle convinzioni e nei comportamenti legati al successo scolastico. Alcuni giovani adolescenti, durante questo periodo, sviluppano nuovi interessi scolastici, diventano più autonomi nel loro apprendimento e mostrano un maggiore impegno nello studio, iniziando a riflettere di più su sé stessi, esplorando la propria identità e regolando meglio il loro apprendimento. Al contrario, per molti altri giovani adolescenti, questo periodo segna l'inizio di una tendenza negativa nelle loro performance scolastiche. A differenza di altre fasce d'età, quando gli studenti entrano nella fase dell'adolescenza, iniziano a dubitare delle proprie capacità di avere successo nelle attività scolastiche, mettendo in discussione il valore dei compiti assegnati e riducendo gli sforzi dedicati allo studio e alle attività scolastiche. Questo atteggiamento negativo può avere conseguenze significative non solo sulla motivazione e sul coinvolgimento nell'apprendimento, ma anche sull'adattamento e sul benessere scolastico degli studenti. Inoltre, è stato dimostrato che la motivazione scolastica inizia a diminuire quando gli studenti fanno il passaggio alla scuola secondaria, con un costante calo motivazionale che si verifica con l'avanzare dei gradi scolastici (Gnambs & Hanfstingl, 2016; Guay et al., 2021). Questo declino può essere storicamente attribuito alla percezione di una discrepanza tra la fase di sviluppo degli adolescenti e gli ambienti di apprendimento in cui si trovano (Eccles et al., 1993).

È ormai riconosciuto che gli studenti, durante questa fase di crescita, raggiungono il loro potenziale ottimale quando sono immersi in un contesto educativo che si adatta adeguatamente alle loro specifiche esigenze. Soddisfare tali esigenze implica considerare il loro crescente desiderio di autonomia nel pianificare, monitorare e regolare il proprio proces-

so di apprendimento; di instaurare relazioni positive con coetanei e adulti al di fuori della famiglia; e di sperimentare un maggiore senso di autoconsapevolezza e sensibilità verso le dinamiche sociali. Gli ambienti di apprendimento che rispondono in modo adeguato a questi cambiamenti sono associati a risultati positivi per gli studenti, mentre quelli che non tengono conto delle esigenze specifiche dei giovani adolescenti possono portare a risultati negativi.

Secondo la SDT, come spiegato precedentemente, il contesto non influisce direttamente sull'autoregolazione della motivazione degli studenti, ma può favorire la soddisfazione dei bisogni psicologici di base. La SDT suggerisce che, tra gli elementi chiave all'interno del contesto educativo, il supporto all'autonomia degli studenti, fornito dagli insegnanti in classe, è di particolare importanza. Questo supporto è cruciale nel plasmare la motivazione autonoma degli studenti e nel guidare il loro processo di autoregolazione dei valori e delle regole, che può avere un impatto diretto sull'apprendimento, sulle performance accademiche e sul benessere generale degli studenti, in modo particolare durante l'adolescenza. Le relazioni tra insegnanti e studenti, soprattutto durante questa importante fase di crescita degli studenti, possono rappresentare una sfida, poiché gli adolescenti tendono a sviluppare una maggiore indipendenza e a cercare di affermare la propria identità. Nonostante ciò, è essenziale riconoscere l'importanza di queste relazioni per il coinvolgimento degli studenti nel processo di apprendimento. Gli insegnanti che dimostrano un interesse genuino per gli studenti, che li ascoltano e li comprendono, possono contribuire a creare un ambiente accogliente e di supporto all'autonomia. Per cui, come ribadito più volte, ciò che gli insegnanti "fanno" e "dicono" durante le interazioni con gli studenti definisce il loro stile di insegnamento (Reeve & Jang, 2009), il quale può avere un impatto positivo o negativo sui bisogni degli adolescenti, sottolineando l'importanza di saper riconoscere e valutare attentamente il profilo dell'insegnante che promuove l'autonomia degli studenti a scuola.

Per questi motivi, basandosi sui principi teorici della *Self-Determination Theory*, si è scelto di condurre uno studio longitudinale nel contesto della scuola secondaria di primo e secondo grado, che sono i gradi scolastici durante i quali gli studenti affrontano la fase della preadolescenza/adolescenza. Questa scelta è stata guidata dalla necessità di

colmare una lacuna nella ricerca nazionale, in particolare la mancanza di studi di natura longitudinale che applicano l'approccio della SDT all'ambito della scuola secondaria di primo grado. È importante notare che, in Italia, gran parte degli studi incentrati sulla relazione tra lo stile di insegnamento, i bisogni degli studenti e la motivazione si concentra principalmente sulla scuola secondaria di secondo grado (Alivernini et al., 2011; Girelli et al., 2019; Buzzai et al., 2021). Questo rende la ricerca un contributo unico nell'esplorare la percezione degli studenti riguardo al supporto all'autonomia fornito dagli insegnanti e il suo impatto, nel tempo, sui bisogni psicologici degli studenti all'interno della scuola secondaria, con particolare riferimento alla secondaria di primo grado.

L'obiettivo generale della ricerca è, quindi, valutare come gli studenti percepiscono il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti e come tale percezione influenzi nel tempo i loro bisogni psicologici all'interno del contesto scolastico. Questo consentirà di ottenere una comprensione più approfondita dei fattori che guidano la motivazione e il benessere degli studenti nella scuola secondaria, contribuendo così all'arricchimento della base di conoscenze in questo specifico contesto scolastico.

1.2.1. Il campione

Il campione su cui si è basata l'intera ricerca, realizzata nel corso di due anni scolastici (2021-22 e 2022-23), è composto dagli studenti di tre scuole secondarie di primo grado e di una scuola secondaria di secondo grado. Più precisamente, nel primo anno scolastico della ricerca (2021-22) il campione era composto da sole due scuole secondarie di primo grado; successivamente, nel secondo anno scolastico, lo studio è stato esteso alle altre due scuole. Le quattro scuole sono state reclutate sulla base della loro disponibilità, si tratta dunque di un campione di convenienza. Nella ricerca educativa, il "campionamento di convenienza" è uno dei metodi di campionamento più comunemente utilizzati; si tratta del disegno che il ricercatore costruisce quando sceglie le unità di analisi selezionando i partecipanti, o casi, in base alla loro disponibilità e accessibilità al momento della ricerca, senza la necessità di un processo casuale o sistematico di selezione (Lucisano & Salerni, 2002). Il campionamen-

to per convenienza è spesso impiegato in situazioni in cui i ricercatori desiderano condurre studi di piccola scala, come quelli concentrati su una o due scuole, su un piccolo gruppo di studenti o su uno specifico insieme di insegnanti (Benvenuto, 2015; Cohen, Manion & Morrison, 2017).

Tre delle quattro scuole (che per motivi di privacy verranno identificate con “Alpha”, “Beta”, “Gamma” e “Delta”) si distribuiscono sul territorio di Roma, in zone piuttosto centrali; una delle scuole si trova, invece, nella provincia sud-est di Roma. La tabella 11 riassume la distribuzione delle scuole sul territorio. La scuola Alpha (secondaria di primo grado) è un istituto con una ricca identità storica e culturale. Sebbene la maggior parte degli studenti provenga dal quartiere in cui si trova la scuola, quest’ultima accoglie una popolazione diversificata, inclusi studenti con background migratorio e svantaggio socioeconomico. La Scuola Beta (secondaria di primo grado), situata in provincia di Roma, è un istituto in un contesto socioeconomico relativamente alto. La maggior parte degli studenti proviene da famiglie di professionisti e commercianti con una buona formazione culturale. La Scuola Gamma (secondaria di primo grado) si trova in una zona centrale di Roma. Le famiglie degli studenti comprendono sia livelli socioeconomici medio-alti, che situazioni di disagio socio-familiare, oltre a famiglie con background migratorio. La scuola Delta (Secondaria di Secondo Grado - Liceo Scientifico) è situata in un’area romana di contenuta residenzialità; attira studenti da una vasta area metropolitana e comuni limitrofi. Nella scuola non sono presenti gruppi di studenti che presentano caratteristiche particolari dal punto di vista della provenienza socioeconomica e culturale. Ognuna delle quattro scuole presenta contesti socioeconomici e culturali differenti, sia al proprio interno sia rispetto al campione coinvolto, contribuendo così a formare un campione con caratteristiche eterogenee.

SCUOLA	GRADO	CONTESTO
Scuola Alpha	Secondaria di primo grado	Roma, Municipio 2
Scuola Beta	Secondaria di primo grado	Provincia sud-est di Roma
Scuola Gamma	Secondaria di primo grado	Roma, Municipio 1
Scuola Delta	Secondaria di secondo grado	Roma, Municipio 2

Tabella 11. Contesto delle scuole

Il campione totale, riferito alle quattro scuole (secondo anno scolastico della ricerca), è di circa 2000 studenti, di cui il 56.4% di genere⁵⁵ maschile e il 43.6% di genere femminile. Il 44.5% frequenta la scuola secondaria di primo grado e il 55.5% la secondaria di secondo grado. Gli studenti si distribuiscono in maniera equa nelle tre classi della scuola secondaria di primo grado: il 33.4% è nelle classi prima, il 34.6% nelle classi seconde, il 32% nelle classi terze. Nelle cinque classi della secondaria di secondo grado, gli studenti si distribuiscono altrettanto equamente, anche se con una minore percentuale di studenti nelle classi quinte: classi prime 23.1%, seconde 23.3%, terze 19.2%, quarte 19.8% e quinte 14.6%. L'età media generale è di 14 anni (Dev. Std. 2.24), nella scuola secondaria di primo grado è di 11.9 anni (Dev. Std 0.90), in quella di secondo grado è di 15.7 anni (Dev. Std 1.43). Sul totale del campione, il 2.7% degli studenti ha un background migratorio di prima generazione e il 6.3% di seconda generazione.

1.2.2. Le fasi della ricerca

Si può considerare come avvio dello studio longitudinale il periodo tra ottobre e novembre 2021, mesi in cui sono state contattate, tramite e-mail, diverse scuole del comune di Roma e zone limitrofe, alle quali è stato proposto di partecipare alla ricerca. Nelle e-mail, indirizzate al dirigente e alla presidenza di ogni scuola, venivano spiegati lo scopo generale e le fasi della ricerca, sottolineando da subito l'aspetto longitudinale dello studio e, quindi, la necessità di poter organizzare più di una raccolta dati. Inoltre, veniva assicurata alle scuole la condivisione dei risultati della ricerca, specificando che, alla conclusione dello studio, i risultati sarebbero stati resi disponibili e discussi insieme ai docenti. L'email aveva quindi l'obiettivo di far emergere il carattere "educativo" della ricerca, ovvero contribuire all'identificazione di strategie per migliorare la motivazione e il benessere degli studenti, oltre a fornire preziosi spunti per la formazione degli insegnanti su queste tematiche.

⁵⁵ Si precisa che per genere si intende il sesso biologico assegnato alla nascita, anche nelle analisi che verranno presentate nei capitoli successivi.

Parallelamente alla prima fase di contatto e negoziazione dei tempi e delle modalità di raccolta dati, con le due scuole che si sono mostrate inizialmente interessate (Alpha e Beta), è stato messo a punto il questionario da somministrare agli studenti. L'intera *timeline* della ricerca, che rappresenta il periodo di tempo in cui sono state eseguite le varie fasi, inclusa la pianificazione, la raccolta dei dati, l'analisi e la presentazione dei risultati, è riportata nello schema seguente (Figura 16).

Attività	2021			2022												2023											
	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	
Reclutamento delle scuole	■	■																									
Pianificazione e messa a punto degli strumenti		■	■	■																							
Prima raccolta dati				■	■	■																					
Inserimento dati, prime analisi					■	■	■	■																			
Seconda raccolta dati								■																			
Inserimento dati e prime analisi									■	■	■	■															
Prima restituzione dei risultati alle scuole													■	■													
Reclutamento altre scuole, pianificazione raccolta dati													■	■													
Terza raccolta dati														■	■												
Inserimento dati e prime analisi															■	■	■	■									
Quarta raccolta dati																■	■	■									
Inserimento dati e analisi																	■	■	■	■	■						
Restituzione finale alle scuole																										■	

Figura 16 Timeline della ricerca

Ogni fase di “inserimento e prime analisi”, in particolare dopo le prime due raccolte dati, ha consentito un continuo perfezionamento del questionario, sia nella parte delle variabili di sfondo che nella parte relativa alle scale di misura utilizzate (che verranno presentate nei capitoli successivi). Come anticipato nel paragrafo precedente, il campione iniziale, che ha preso parte alle prime due raccolte dati, era composto dagli studenti delle scuole Alpha e Beta. Dalla terza raccolta dati, la ricerca è stata estesa anche alle scuole Gamma e Delta. La Tabella 12 mostra i tempi delle raccolte dati nelle quattro scuole. Nella Tabella 13 è, invece, possibile vedere nel dettaglio il numero degli studenti nelle diverse raccolte dati, per ogni scuola.

SCUOLA	Anno scolastico 2021-22		Anno scolastico 2022-23	
	I RACCOLTA DATI	II RACCOLTA DATI	III RACCOLTA DATI	IV RACCOLTA DATI
Scuola Alpha	28 febbraio 2022	13 maggio 2022	18 novembre 2022	2 maggio 2023
Scuola Beta	8 marzo 2022	20 maggio 2022	15 e 17 novembre 2022	17 e 18 aprile 2023
Scuola Gamma			14 e 16 novembre 2022	20 e 21 aprile 2023
Scuola Delta			12-14 dicembre 2022	5 e 6 giugno 2023

Tabella 12. Cronologia delle raccolte dati

SCUOLA	Anno scolastico 2021-22		Anno scolastico 2022-23	
	I RACCOLTA DATI (N)	II RACCOLTA DATI (N)	III RACCOLTA DATI (N)	IV RACCOLTA DATI (N)
Scuola Alpha	78	85	88	88
Scuola Beta	361	351	368	371
Scuola Gamma			420	426
Scuola Delta			1092	1101

Tabella 13. Numero degli studenti nelle raccolte dati

1.2.3. *La procedura di somministrazione*

In generale, «la fase di raccolta dei dati nel corso della quale uno strumento viene sottoposto a un gruppo di soggetti è tecnicamente definita con il termine “somministrazione”» (Lucisano & Salerni, p. 289). Prima di ogni somministrazione, poiché si trattava per la maggior parte di studenti minorenni, è stato richiesto alle loro famiglie di fornire un consenso informato per la loro partecipazione allo studio. Questa procedura è stata gestita, in modo autonomo, dalle scuole. In altre parole, è stato compito delle scuole assicurarsi che i genitori, o i tutori legali, degli studenti comprendessero la natura dello studio, gli scopi della ricerca e le modalità di partecipazione dei loro figli, attraverso i canali ritenuti più opportuni dalle scuole stesse (comunicazione attraverso registro elettronico e/o consenso cartaceo firmato). Il questionario è stato somministrato in forma cartacea agli studenti delle scuole secondarie di primo grado e in formato digitale (al quale hanno avuto accesso dai propri dispositivi digitali, tramite la piattaforma Qualtrics⁵⁶) agli studenti della secondaria di secondo grado. Per quest’ultimi, data anche la presenza di studenti maggiorenni, prima di accedere al modulo del questionario, è stato presentato un breve consenso informato, al quale si chiedeva di acconsentire prima di iniziare il questionario. A negare il consenso e, quindi, a non partecipare alla ricerca, è stato meno dell’1% degli studenti. In generale, anche sui questionari cartacei degli studenti delle secondarie di primo grado è stato inserito lo stesso breve consenso informato, con la funzione di “introduzione” alla ricerca, per consentire agli studenti di capirne lo scopo generale e rassicurarli sulla riservatezza delle risposte. Inoltre, nella prima pagina del questionario veniva richiesto allo studente di creare un codice personale, che avrebbe consentito di mantenere l’anonimato, ma allo stesso tempo avrebbe consentito alla ricercatrice di tenere traccia degli studenti nelle diverse somministrazioni.

⁵⁶ Si tratta di una piattaforma, largamente utilizzata, per i sondaggi online. È stata scelta per via delle sue diverse funzionalità, che hanno agevolato la fase di somministrazione e gestione del dataset. Gli studenti hanno potuto aprire il questionario grazie a un QR-code, che veniva distribuito loro stampato su carta.

Introduzione al questionario e istruzioni per il codice, così come presentati agli studenti, sono riportati nella Figura 17.

Nelle ricerche in ambito educativo la persona che somministra una prova, o più in generale un questionario, «deve rispettare tutti quei criteri che ne garantiscono la validità e l'affidabilità» (Lucisano & Salerni, 2002, p. 296). È stato, quindi, necessario individuare le persone incaricate di raccogliere i dati e assicurarsi che seguissero rigorosamente le procedure di somministrazione. In tutte e quattro le fasi di raccolta dati, sono stati coinvolti alcuni studenti e alcune studentesse iscritti ai corsi di laurea LM-85 e L-19, i quali appartengono al medesimo dipartimento del corso di dottorato della presente ricerca, ossia il Dipartimento di Psicologia dei Processi di Sviluppo e Socializzazione di Sapienza, Università di Roma. Gli studenti selezionati, come somministratori, sono stati preparati per il loro ruolo attraverso una breve formazione. Questa formazione si è concentrata su diversi aspetti, tra cui il comportamento da adottare in classe durante la somministrazione del questionario. È stato insegnato loro come spiegare e fornire informazioni pertinenti alla ricerca agli studenti partecipanti. Ad esempio, hanno imparato a comunicare agli studenti che non esistono risposte giuste o sbagliate nelle domande, a leggere attentamente le istruzioni per compilare il questionario e a creare il codice identificativo. Inoltre, seguendo i punti chiave di una classica somministrazione (Lucisano & Salerni, 2002), lo studente somministratore, prima di procedere alla presentazione della ricerca, doveva presentarsi brevemente agli studenti, in modo da favorire la creazione di un clima più sereno durante la compilazione del questionario.

Una volta consegnato il questionario, gli studenti avevano circa 50 minuti per la compilazione. Le prime domande, alle quali si chiedeva di rispondere, erano quelle inerenti alla sfera sociodemografica. A titolo di esempio, si riporta di seguito questa parte del questionario, relativo al questionario della scuola secondaria di primo grado (Figura 18). In appendice è possibile consultare la parte relativa al questionario della scuola secondaria di secondo grado. Il resto del questionario verrà presentato nei capitoli successivi, quando si parlerà delle diverse scale di misura.



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

QUESTIONARIO STUDENTI

Cara studentessa, caro studente

La tua scuola sta partecipando ad un progetto di ricerca con Sapienza Università di Roma. Il questionario che ti proponiamo serve a raccogliere il tuo punto di vista rispetto a diverse situazioni che possono verificarsi sia a scuola che a casa.

NON ci sono risposte giuste o risposte sbagliate, ti chiediamo di rispondere indicando quanto le affermazioni corrispondono al tuo modo di agire. Il questionario è ANONIMO, non sarà in nessun modo possibile risalire agli studenti che hanno partecipato.

Prima di iniziare ti chiediamo di creare un codice, che ci permetterà di analizzare le risposte senza risalire in nessun modo al tuo nome.

ISTRUZIONI PER CREARE IL CODICE:

- 1) le prime 3 lettere del nome di TUA MADRE
- 2) le prime 3 lettere del nome di TUO PADRE
- 3) il giorno del Tuo compleanno.

Esempio:

- 1) Nome della madre: FRAncesca;
 - 2) Nome del padre: GIOvanni
 - 3) Giorno del compleanno: 05 Aprile
- Codice dell'esempio: FRA GIO 05

SCRIVI QUI SOTTO IL TUO CODICE

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Figura 17. Introduzione al questionario e istruzioni per il codice (uguale per scuola secondaria di primo e di secondo grado)

Alcune domande su di te

1. Sei maschio o femmina? (sesso biologico)

1 maschio 2 femmina

2. Che classe frequenti?

1 prima media
2 seconda media
3 terza media

3. Quanti anni hai?

10 11 12 13 14

4. Dove siete nati tu e i tuoi genitori?

	Italia	Un altro Paese
4.1. Io sono nato in	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
4.2. Mia madre è nata in	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
4.3. Mio padre è nato in	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

5. Che voto hai ADESSO in matematica?

4 o meno di 4 8
5 9
6 10
7

6. Che voto hai ADESSO in italiano?

4 o meno di 4 8
5 9
6 10
7

7. Quale era alla fine dello scorso anno scolastico il tuo voto in matematica?

4 o meno di 4 8
5 9
6 10
7

8. Quale era alla fine dello scorso anno scolastico il tuo voto in italiano?

4 o meno di 4 8
5 9
6 10
7

9. Qual è il titolo di studio più alto conseguito da tua madre? (Anche se non sei completamente sicuro/a, seleziona la risposta che ti sembra più corretta)

1 Licenza di Scuola primaria
2 Licenza di Scuola secondaria di primo grado
3 Diploma (Scuola secondaria di secondo grado)
4 Laurea/Dottorato/Master (Università)

10. Qual è il titolo di studio più alto conseguito da tuo padre? (Anche se non sei completamente sicuro/a, seleziona la risposta che ti sembra più corretta)

1 Licenza di Scuola primaria
2 Licenza di Scuola secondaria di primo grado
3 Diploma (Scuola secondaria di secondo grado)
4 Laurea/Dottorato/Master (Università)

Figura 18. Parte del questionario relativa alle domande sociodemografiche per la scuola secondaria di primo grado

Capitolo secondo

Studio 1 – Il supporto all'autonomia e i bisogni degli studenti nella scuola secondaria di primo grado

2.1. Introduzione allo studio 1

Come anticipato nell'introduzione del capitolo precedente, lo studio presentato in questo capitolo si concentra sulle prime due raccolte dati dello studio longitudinale, condotte nell'ambito della scuola secondaria di primo grado. Questa scelta, come spiegato, deriva dalla necessità di colmare una lacuna nel contesto della ricerca nazionale, poiché sono ancora limitati gli studi di natura longitudinale che applicano l'approccio della SDT a questo livello scolastico. L'obiettivo generale è quello di capire come si relazionano nel tempo il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti e i bisogni psicologici degli studenti. Inoltre, verrà proposto un approfondimento sulla relazione che lega il bisogno di relazione, la motivazione e il benessere scolastico.

Le prime due raccolte di dati sono state effettuate a distanza di circa due mesi e mezzo l'una dall'altra. È importante ricordare che la durata di uno studio longitudinale può variare notevolmente, da alcune settimane a diversi decenni, a seconda degli obiettivi di ricerca e delle domande specifiche che si intendono affrontare (Cohen, Manion & Morrison, 2017). Questa struttura temporale permette di catturare i cambiamenti nel breve termine, consentendo di stabilire anche la direzione e l'entità delle relazioni causali tra le variabili interessate (Menard, 2002). Inoltre, il contesto della scuola secondaria di primo grado, in cui gli studenti entrano nella preadolescenza, una fase critica dello sviluppo durante la quale i comportamenti e le percezioni degli studenti possono cambiare rapidamente e in modo significativo (Roeser, Eccles & Sameoff, 2000), rende il breve termine un periodo di osservazione particolarmente utile per catturare questi importanti cambiamenti all'interno del contesto scolastico.

2.1.1. *Obiettivi specifici, domande e ipotesi di ricerca*

Le ipotesi alla base del presente studio seguono le ipotesi generali della SDT applicata al contesto educativo (Ryan & Deci, 2020), ovvero: (1) un maggior supporto all'autonomia facilita la soddisfazione dei bisogni e ne limita la frustrazione; (2) le forme più autonome della motivazione portano a un miglioramento del benessere degli studenti. Inoltre, lo studio ha due principali obiettivi specifici:

1. Il primo obiettivo specifico, oltre a valutare l'impatto del supporto all'autonomia sulla soddisfazione/frustrazione dei bisogni, è quello di indagare anche come si relazionano tra loro i bisogni nel tempo. In relazione a questo obiettivo specifico, lo studio si propone di validare la versione breve del *Learning Climate Questionnaire* (LCQ; Williams & Deci, 1996; Alivernini & Lucidi, 2011), per valutare la percezione degli studenti del supporto all'autonomia ricevuto dagli insegnanti, nel contesto della scuola secondaria di primo grado. Come affrontato nel capitolo due della prima parte, sebbene il LCQ sia ampiamente utilizzato nel contesto dell'apprendimento e sia associato a diverse variabili come soddisfazione dei bisogni, motivazione, risultati scolastici e benessere, mancano ancora prove psicometriche esaustive, relative alla sua applicazione nel contesto scolastico, soprattutto per la sua versione breve, che è la più comune. Gli studi di validazione finora condotti si concentrano principalmente sul contesto universitario e forniscono informazioni limitate sulla coerenza interna e sulla struttura dimensionale della scala. Tuttavia, studi più recenti confermano l'affidabilità e la validità della versione breve del LCQ nel contesto universitario, suggerendo la necessità di indagini più dettagliate sulla sua validità e affidabilità nel contesto scolastico (Yu, Traynor & Levesque-Bristol, 2018; Simon & Salanga, 2021). Necessità che si rende ancora più evidente nella scuola secondaria di primo grado italiana, a causa degli studi limitati in questo specifico contesto.
2. Il secondo obiettivo specifico è quello di analizzare il bisogno di relazione distinguendo la figura dei docenti da quella dei compagni di classe. Questo obiettivo nasce da due particolari necessità: (1) gli

studenti, nella fase della preadolescenza iniziano a sperimentare un forte desiderio di far parte di un gruppo di coetanei e le relazioni con i compagni di classe assumono particolare rilevanza per lo sviluppo e il benessere (Cavicchiolo et al., 2022); inoltre iniziano ad allontanarsi dalle figure primarie di riferimento e cercare nuovi legami con altre figure adulte di riferimento, che nel contesto scolastico sono rappresentate dai docenti; (2) sia nei contesti generali che specifici, gli studi basati sulla SDT analizzano il bisogno di relazione facendo un riferimento generale agli «altri significativi» (Chen et al., 2015; Van der Kaap-Deeder et al., 2020). Nel contesto scolastico, come affrontato precedentemente, il bisogno di relazione degli studenti si riferisce alla loro necessità di sviluppare un senso di connessione e di instaurare relazioni positive, sia con i compagni, sia con gli insegnanti. Per tali ragioni, risulta utile capire se il bisogno di relazione abbia, o meno, un ruolo diverso quando in riferimento ai docenti e quando ai compagni di classe. Nello specifico, è di interesse dello studio, indagare se soddisfazione/frustrazione del bisogno di relazione, con le diverse figure (insegnanti, compagni) abbia una diversa relazione con la motivazione e con il benessere scolastico degli studenti. Per la realizzazione di questo secondo obiettivo, lo studio si propone di adattare e validare la *School Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* (S-BPNSFS; Buzzai et al., 2021), nella sua versione per la scuola secondaria di primo grado, per stabilire un modello di misura che includa le scale specifiche della soddisfazione/frustrazione del bisogno di relazione con i compagni di classe e con gli insegnanti. Sono state, inoltre, formulate le seguenti domande di ricerca:

- Il bisogno di relazione con i compagni e il bisogno di relazione con gli insegnanti che ruolo hanno sullo sviluppo della motivazione autonoma e sul benessere degli studenti (inteso come emozioni positive/negative vissute a scuola e soddisfazione scolastica)?
- Esiste una mediazione significativa della motivazione, tra i diversi aspetti del bisogno di relazione e il benessere scolastico degli studenti (inteso come emozioni positive/negative vissute a scuola e soddisfazione scolastica)?

2.1.2. Il campione

Questa parte dello studio longitudinale ha interessato, come spiegato nel capitolo precedente, le scuole secondarie di primo grado Alpha e Beta. Il totale del campione nella prima raccolta dati, che da adesso sarà identificata con T1 (tempo 1) è di 439 studenti; nella seconda raccolta dati, da adesso T2 (tempo 2), il totale degli studenti è 436. La Tabella 14 riassume le principali statistiche descrittive dei due campioni (T1 e T2).

SCUOLA	T1				T2			
	N	Età media	Genere	Classi	N	Età media	Genere	Classi
Scuola Alpha	78	12.3 (1.09)	M: 43.6% F:56.4%	Prima: 32.1% Seconda:32.1% Terza: 35.9%	85	12.5 (1.10)	M: 48.2% F: 51.8%	Prima: 31.8% Seconda: 30.6% Terza:37.6%
Scuola Beta	361	12.1 (0.90)	M: 52.6% F:47.4%	Prima: 35.7% Seconda:31.9% Terza: 32.4%	351	12.4 (0.94)	M: 51.6% F: 48.4%	Prima: 36.5% Seconda: 29.6% Terza: 33.9%
Totale	439	12.2 (0.93)	M: 51% F:49%	Prima: 35.1% Seconda:31.9% Terza: 33%	436	12.4 (0.97)	M: 50.9% F: 49.1%	Prima: 35.6% Seconda: 29.8% Terza: 34.6%

Tabella 14. Descrittive dei campioni T1 e T2

Nella somministrazione a T1 circa il 12.2% del totale degli studenti delle due scuole era assente; mentre a T2 gli assenti sono stati circa il 12.8%⁵⁷. A causa dell'alto tasso di assenze, che tra T1 e T2 non ha riguardato necessariamente gli stessi studenti, gli studenti totali che hanno partecipato ad entrambe le somministrazioni sono 305. La tabella 15 ne riassume le principali statistiche descrittive.

⁵⁷ L'alta percentuale di assenze è dovuta alle norme anti-Covid che nell'anno scolastico 2021-22 erano ancora in vigore. Grazie alla didattica a distanza, per qualche studente è stato possibile compilare il questionario durante il collegamento online alla lezione (quindi simultaneamente con i propri compagni), ma per la maggior parte non è stato possibile per diverse ragioni.

T1 + T2				
SCUOLA	N	Età media	Genere	Classi
Scuola Alpha	47	12.1 (1.01)	M: 40.4% F:59.6%	Prima: 34% Seconda:34% Terza: 31.9%
Scuola Beta	258	12.1 (0.92)	M: 47.7% F:52.3%	Prima: 39.1% Seconda:27.5% Terza: 33.3%
Totale	305	12.1 (0.94)	M: 46.6% F:53.4%	Prima: 38.4% Seconda:28.5% Terza: 33.1%

Tabella 15. Descrittive del campione unico (T1 + T2)

2.2. Le misure

Per lo studio sono stati utilizzati cinque diversi strumenti di misura:

1. per misurare il supporto all'autonomia, come anticipato, è stata utilizzata la versione italiana breve del *Learning Climate Questionnaire* (LCQ; Williams & Deci, 1996; Alivernini & Lucidi, 2011);
2. la soddisfazione e la frustrazione dei bisogni degli studenti sono state valutate attraverso l'adattamento della *School Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* (S-BPNSFS; Buzzai et al., 2021);
3. la motivazione ad apprendere è stata misurata con la versione italiana dell'*Academic Motivation Scale* (AMS; Vallerand et al., 1992, 1993; Alivernini & Lucidi, 2008b);
4. le emozioni positive e negative, vissute a scuola dagli studenti, sono state misurate con la *Feeling at School Scale* (FASS; Alivernini et al., 2020);
5. la soddisfazione scolastica è stata misurata utilizzando tre item della sottoscala *School Satisfaction Measure* della *Multidimensional*

Students' Life Satisfaction Scale (MSLSS; Huebner, 1994 – versione italiana: Zappulla et al., 2014).

Le analisi descrittive su tutte le scale sono state condotte sull'intero campione del T1 (N=439); la validità strutturale e l'affidabilità sono state, invece, valutate su due sotto campioni casuali, sempre riferiti al campione del T1. Nello specifico, l'Analisi Fattoriale Esplorativa (EFA) è stata condotta su un campione casuale di 219 studenti, mentre Analisi fattoriale Confermativa (CFA) e affidabilità interna su un altro campione casuale di 220 studenti. Inoltre, l'affidabilità interna è stata valutata anche sul campione del T2 relativo ai 305 studenti che hanno partecipato a entrambe le somministrazioni. Le analisi sono state condotte attraverso l'utilizzo del software *Jamovi 2.4.8*⁵⁸. I prossimi paragrafi saranno dedicati alle descrizioni delle scale e alle relative analisi descrittive e psicometriche.

2.2.1. Validazione della versione breve del Learning Climate Questionnaire

Come ampiamente delineato nel paragrafo “L'importanza della valutazione del supporto all'autonomia”, la scelta dello strumento da utilizzare per valutare il supporto all'autonomia riveste un'importanza fondamentale. Gli studenti sono i principali destinatari delle azioni degli insegnanti e possono fornire una prospettiva preziosa riguardo a come tali azioni influiscano sulla loro motivazione, sul loro coinvolgimento e sul loro apprendimento. In relazione alla percezione degli studenti, dei comportamenti degli insegnanti, il *Learning Climate Questionnaire* (LCQ; Williams & Deci, 1996; Alivernini e Lucidi, 2011) rappresenta uno strumento ampiamente adottato nelle ricerche basate sulla SDT per valutare il concetto generale e unidimensionale di supporto all'autonomia nel contesto dell'apprendimento (Reeve et al., 2022).

⁵⁸ The jamovi project (2023). *jamovi*. (Version 2.4) [Computer Software]. Retrieved from <https://www.jamovi.org>.

Le domande del LCQ mirano, in generale, a valutare il grado di percezione da parte dello studente riguardo all'offerta di scelte da parte degli insegnanti, alla comprensione del suo punto di vista, alla fiducia trasmessa nelle sue capacità e all'incoraggiamento fornito, insieme alla capacità degli insegnanti di ascoltare e adottare la prospettiva dello studente (Reeve et al., 2022). Nel presente studio, sono stati utilizzati gli otto item (Tabella 16) della versione italiana di Alivernini e Lucidi (2011), validata nella scuola secondaria di secondo grado. Gli item sono valutati utilizzando una scala Likert a sette passi, dove 1 rappresenta "Completamente in disaccordo" e 7 rappresenta "Completamente d'accordo".

1. I miei insegnanti mi incoraggiano a fare domande
2. Quando propongo qualcosa ai miei insegnanti, mi ascoltano attentamente e prendono seriamente in considerazione il mio punto di vista
3. I miei insegnanti mi trasmettono la loro fiducia nella mia capacità di diventare ciò che voglio nella vita
4. I miei insegnanti mostrano rispetto per le mie scelte
5. Mi sento capito/a dai miei insegnanti
6. I miei insegnanti mi offrono la possibilità di scegliere tra diversi modi di fare le cose
7. Sento di poter condividere con gli insegnanti le mie idee su ciò che voglio diventare nella vita
8. I miei insegnanti cercano di capire il modo in cui io vedo le cose prima di suggerirmi quello che, secondo loro, è il modo migliore di farle

Tabella 16 Item del LCQ

Come si può vedere dalla Tabella 17, gli item si distribuiscono normalmente e la loro media va da un minimo di 4.47 (item 5) a un massimo di 5.17 (item 3). I dati mancanti rappresentano lo 0.22% dell'intero campione (N=439).

Item	Media	Mediana	Dev. Std.	Asimmetria	Curtosi
1	5.04	5	1.41	-0.603	-0.0894
2	4.96	5	1.60	-0.658	-0.1672
3	5.17	6	1.62	-0.848	0.1386
4	5.15	5	1.56	-0.792	0.0292
5	4.47	5	1.81	-0.396	-0.8831
6	4.65	5	1.64	-0.455	-0.5334
7	4.58	5	1.87	-0.427	-0.8585
8	4.84	5	1.69	-0.643	-0.3860

Tabella 17 Descrittive degli item - LCQ

Nell'EFA, per l'estrazione dei fattori, è stato utilizzato il metodo *Maximum Likelihood* in combinazione con una rotazione *Oblimin*. Il numero dei fattori da estrarre non è stato predefinito in modo fisso, ma è stato determinato mediante il metodo delle analisi parallele. Questo approccio permette di identificare il numero ottimale di fattori da includere nell'analisi, in base alle caratteristiche dei dati (Costello & Osborne, 2005; Gorsuch, 2013; Navarro & Foxcroft, 2019). L'EFA ha riportato buoni indici di adattamento del modello ai dati (TLI: 0.97; RMSEA: 0.06) e confermato la struttura unidimensionale del LCQ, con saturazioni comprese tra 0.51 e 0.83 (Figura 19). Il test di sfericità di Bartlett è significativo ($\chi^2 = 7823$ (df = 28), $p < 0.001$), la misura del KMO (Kaiser-Meyer Olkin) di adeguatezza del campionamento è 0.91. La varianza totale spiegata è del 51.4%.

	Fattore 1	Unicità
LCQ_1	0.645	0.584
LCQ_2	0.712	0.493
LCQ_3	0.827	0.316
LCQ_4	0.736	0.459
LCQ_5	0.801	0.359
LCQ_6	0.515	0.735
LCQ_7	0.761	0.421
LCQ_8	0.689	0.526

Figura 19 Risultati EFA - LCQ

Per valutare la bontà di adattamento del modello ipotizzato nella CFA, ovvero il modello unidimensionale emerso dall'EFA, sono stati utilizzati diversi indici, i cui *cutoff* seguono i parametri di Hu e Bentler (1999):

- *Comparative Fit Index* (CFI): è utilizzato per valutare quanto bene un modello statistico si adatti ai dati osservati. Un valore superiore a 0.90 è generalmente considerato come un buon adatta-

mento, indicando che il modello spiega una parte significativa della varianza nei dati. Un valore superiore a 0.95 indica un adattamento eccellente, suggerendo che il modello rappresenta molto bene i dati.

- *Tucker-Lewis Index* (TLI): Il TLI è simile al CFI e misura l'adattamento di un modello ai dati. Un valore superiore a 0.90 è di solito considerato un buon adattamento, mentre un valore superiore a 0.95 indica un adattamento eccellente. Il TLI tiene conto della complessità del modello rispetto al modello nullo (senza nessuna relazione tra le variabili).
- *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA): fornisce una stima dell'errore di approssimazione del modello rispetto ai dati. Un valore RMSEA compreso tra 0.05 e 0.08 è considerato soddisfacente, indicando un adattamento ragionevolmente buono del modello ai dati. Un RMSEA inferiore o uguale a 0.05 è indicativo di un adattamento eccellente.
- *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR): misura quanto gli errori residui del modello siano standardizzati, ossia quanto siano piccoli rispetto alla variazione nei dati. Un valore SRMR inferiore a 0.08 è ragionevole per un adattamento accettabile del modello.

Inoltre, è stato utilizzato il metodo della *Full Information Maximum Likelihood*. I risultati della CFA hanno mostrato che il modello ipotizzato soddisfa i molteplici criteri per un adattamento adeguato (CFI: 0.95; TLI: 0.94; RMSEA: 0.08; SRMR: 0.03), confermando così la struttura unidimensionale della scala. La Figura 20 presenta i risultati della CFA: tutte le saturazioni sono statisticamente significative ($p < 0.001$) e variano da 0.60 a 0.80. Come detto, l'affidabilità interna è stata valutata sia sulla parte del campione casuale utilizzato per la CFA, sia sul campione del T2 relativo ai 305 studenti che hanno partecipato a entrambe le somministrazioni. Oltre all'alfa di Cronbach (α), è stata stimata anche l'omega di McDonald (ω). La principale differenza tra i due indici sta nella loro

sensibilità alla struttura dei dati: l'Alpha di Cronbach assume che tutti gli item misurino la stessa dimensione latente in modo omogeneo. Questo potrebbe non essere vero in situazioni complesse, sovrastimando l'affidabilità se gli item sono correlati ma non necessariamente omogenei; l'Omega di McDonald è più flessibile e tiene conto delle differenze nella struttura dei dati. È particolarmente utile quando gli item possono misurare diverse dimensioni latenti o quando ci sono eterogeneità nei dati, fornendo una stima più accurata dell'affidabilità in situazioni complesse. (Revelle & Condon, 2019). Come si può vedere dalla Tabella 18, entrambi gli indici sono buoni. Inoltre, la tabella mostra anche la media del supporto all'autonomia in T1 e T2.

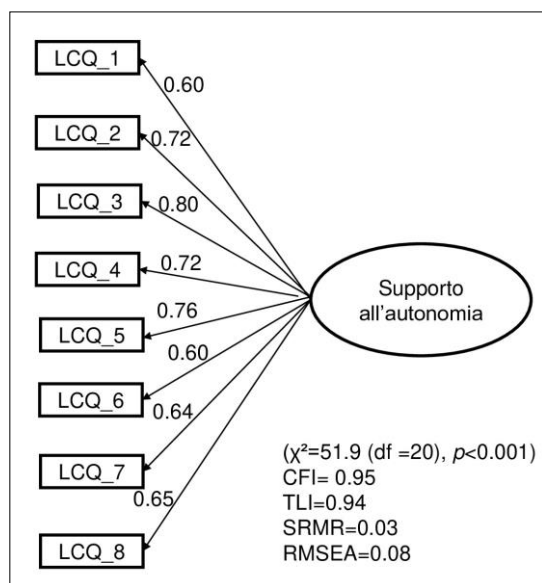


Figura 20. Risultati CFA. Tutte le stime sono standardizzate e significative con $p < 0.001$.

	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald
Supporto Autonomia T1	4.86	1.22	0.876	0.878
Supporto Autonomia T2	4.61	1.40	0.912	0.913

Tabella 18. Media e Indici di affidabilità – Supporto all'autonomia

2.2.2. *Adattamento e validazione della scala sulla soddisfazione/frustrazione dei bisogni a scuola*

La versione originale della *School Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* (S-BPNSFS) di Buzzai e colleghi (2021), validata su un campione di 551 studenti di scuola secondaria di secondo grado, è basata sulla versione italiana della *Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale* (BPNSFS; Costa et al., 2018); la S-BPNSFS comprende sei dimensioni e 24 item, adattati dal contesto generale della BPNSFS al contesto scolastico, volti a valutare la soddisfazione e la frustrazione dei tre bisogni psicologici degli studenti (autonomia, relazione competenza). Ciascun bisogno psicologico, sia nella soddisfazione che nella frustrazione, è valutato attraverso quattro item, le cui risposte sono basate su una scala Likert a cinque passi, da “completamente in disaccordo” a “completamente d’accordo”. Le misure di affidabilità, calcolate attraverso l’alfa di Cronbach, indicano una buona coerenza interna per ciascuna delle sei dimensioni valutate nella S-BPNSFS, con valori compresi tra 0.76 e 0.83 (Buzzai et al., 2021).

In questa sede, l’obiettivo è quello di validare una versione adattata della S-BPNSFS (Buzzai et al., 2021), ipotizzando un modello di misura a otto dimensioni. La versione adattata, che prende il nome di *School Basic Psychological Need – Revised* (SBPN-R), ha previsto la riformulazione degli item appartenenti alle due dimensioni Soddisfazione del bisogno di relazione e Frustrazione del bisogno di relazione, con il fine di creare quattro nuove distinte dimensioni: Soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni di classe; Frustrazione del bisogno di relazione con i compagni di classe; Soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti; Frustrazione del bisogno di relazione con gli insegnanti. Come spiegato negli obiettivi dello studio, questa scelta è stata dovuta dalla necessità di esplorare il ruolo del bisogno di relazione degli studenti durante l’adolescenza, considerando che nel contesto scolastico gli studenti cercano di stabilire legami sia con i pari sia con gli insegnanti. Un primo approccio alle caratteristiche psicometriche della SBPN-R, su una parte del campione del T1, aveva mostrato già buoni risultati (Germani, 2023); sia per questo motivo, sia per rispondere agli obiettivi dello studio si è deciso di dedicare spazio alla validazione della scala.

Oltre alle quattro nuove dimensioni, sono stati riformulati alcuni item delle dimensioni Soddisfazione dell'autonomia e Frustrazione dell'autonomia, ritenuti poco comprensibili per gli studenti di scuola secondaria di primo grado. In totale, la SBPN-R è composta da otto dimensioni e da 35 item, consultabili nella Tabella 19. La scala di risposta resta la stessa della S-BPNSFS, ovvero scala Likert a cinque passi, da "1 completamente in disaccordo" a "5 completamente d'accordo".

SODDISFAZIONE AUTONOMIA	1 Posso decidere da solo/a come fare alcune attività a scuola
	2 A scuola, sento di poter essere me stesso/a
	3 Sono libero/a di organizzare compiti e attività extrascolastiche
	4 Sono libero/a di prendere alcune decisioni a scuola
	5 A scuola posso fare cose che mi piacciono
	6 Sento di poter scegliere le cose su cui mi impegno a scuola
SODDISFAZIONE RELAZIONE COMPAGNI	7 Sento che i compagni/e di classe a cui tengo, tengono a me
	8 Mi sento legato/a ai compagni/e di classe che si prendono cura di me e ai quali tengo
	9 Mi sento vicino/a ai compagni/e di classe che sono importanti per me
	10 Tengo ai compagni/e di classe con cui passo il mio tempo.
SODDISFAZIONE RELAZIONE INSEGNANTI	11 Sento che gli insegnanti a cui tengo, tengono a me
	12 Mi sento legato/a agli insegnanti che si prendono cura di me e ai quali tengo
	13 Mi sento vicino/a agli insegnanti che sono importanti per me.
	14 Provo affetto per i miei insegnanti.
SODDISFAZIONE COMPETENZA	15 Mi sento fiducioso/a di poter fare le cose bene a scuola
	16 Mi sento capace in quello che faccio a scuola
	17 Mi sento competente per raggiungere i miei obiettivi scolastici
	18 Mi sento di poter completare con successo compiti scolastici difficili
FRUSTRAZIONE AUTONOMIA	19 Sento di dover fare le cose a scuola senza poter decidere come farle
	20 A scuola NON mi sento libero/a di esprimere me stesso/a
	21 NON mi è permesso organizzare da solo/a le mie attività extrascolastiche.
	22 NON posso scegliere da solo/a le attività da fare a scuola

	23 Le cose che faccio a scuola le faccio perché mi sento forzato/a a farle
FRUSTRAZIONE RELAZIONE COMPAGNI	24 Mi sento escluso/a dal gruppo di compagni/e di classe a cui voglio appartenere
	25 Sento che i compagni/e di classe che sono importanti per me sono freddi/e e distanti nei miei confronti
	26 Ho l'impressione che ai compagni/e di classe con cui passo il mio tempo, io non piaccia
	27 Sento che i miei rapporti con i compagni/e di classe sono superficiali.
FRUSTRAZIONE RELAZIONE INSEGNANTI	28 Durante le lezioni mi sento escluso/a dai miei insegnanti
	29 Sento che i miei insegnanti sono freddi e distanti nei miei confronti
	30 Ho l'impressione di NON piacere ai miei insegnanti
	31 Sento che i miei rapporti con i miei insegnanti sono superficiali
FRUSTRAZIONE COMPETENZA	32 Ho seri dubbi sul fatto che a scuola io possa fare le cose bene
	33 Mi sento deluso/a da molte delle mie prestazioni scolastiche
	34 A scuola, mi sento insicuro/a delle mie capacità
	35 Mi sento un fallimento a causa degli errori che faccio a scuola

Tabella 19. Item della SBPN-R

Le analisi descrittive, riportate nella Tabella 20, mostrano che i 35 item si distribuiscono normalmente. Per quanto riguarda gli item relativi alle dimensioni della soddisfazione, gli item hanno una media compresa tra 3.21 (item 14) e 4.25 (item 10). Gli item relativi alle dimensioni della frustrazione hanno, invece, una media compresa tra e 1.95 (item 28) e 3.02 (item 22). I valori mancanti, presenti in sole 14 variabili, registrano una bassissima percentuale (massimo=0.45%).

Item	Media	Mediana	Dev. Std.	Asimmetria	Curtosi
1	3.53	5	1.10	-0.658	-0.051
2	3.38	5	1.23	-0.419	-0.789
3	3.44	6	1.21	-0.505	-0.572
4	3.35	5	1.10	-0.446	-0.405
5	3.27	5	1.18	-0.408	-0.606
6	3.33	5	1.16	-0.448	-0.532
7	3.98	5	1.12	-1.065	0.422
8	3.99	5	1.13	-1.073	0.403
9	4.14	4	1.06	-1.296	1.082
10	4.25	4	0.93	-1.532	2.471

Item	Media	Mediana	Dev. Std.	Asimmetria	Curtosi
11	3.50	4	1.12	-0.578	-0.207
12	3.48	3	1.12	-0.576	-0.294
13	3.43	3	1.11	-0.543	-0.336
14	3.21	3	1.12	-0.309	-0.472
15	3.79	4	1.04	-0.870	0.413
16	3.63	4	1.06	-0.636	-0.062
17	3.80	4	1.02	-0.884	0.535
18	3.40	4	1.14	-0.436	-0.511
19	2.99	4	1.18	0.093	-0.782
20	2.67	4	1.19	0.184	-0.901
21	2.61	4	1.23	0.341	-0.865
22	3.02	3	1.25	-0.075	-0.997
23	2.75	4	1.23	0.245	-0.853
24	2.10	2	1.24	0.930	-0.192
25	2.01	2	1.17	1.151	0.553
26	2.08	2	1.15	0.996	0.216
27	2.12	2	1.17	0.822	-0.296
28	1.95	2	1.02	0.945	0.311
29	2.13	2	1.14	0.832	-0.085
30	2.42	2	1.26	0.527	-0.764
31	2.57	2	1.22	0.385	-0.782
32	2.39	2	1.29	0.626	-0.728
33	2.63	2	1.25	0.329	-0.915
34	2.67	3	1.33	0.256	-1.158
35	2.24	2	1.36	0.739	-0.792

Tabella 20. Descrittive item della SBPN-R

L'EFA è stata condotta utilizzando il metodo *Maximum Likelihood* in combinazione con una rotazione *Oblimin*. In questo caso, il numero dei fattori da estrarre è stato predefinito in modo fisso, basandosi su considerazioni teoriche e ipotesi pregresse. Il numero dei fattori fissi da estrarre è, quindi, otto. L'EFA, con le otto dimensioni, ha riportato buoni indici di adattamento del modello ai dati (TLI: 0.96; RMSEA: 0.03), con saturazioni comprese tra 0.39 e 0.93 (Figura 21). Gli item 2, 3 e 23 sono stati eliminati a causa della loro bassa saturazione (<0.30). In totale si hanno, quindi, 32 item (quattro item a dimensione).

Il test di sfericità di Bartlett è significativo ($\chi^2 = 3759$ (df = 496), $p < 0.001$), la misura del KMO (Kaiser-Meyer Olkin) di adeguatezza del campionamento è 0.86. La varianza totale spiegata dagli otto fattori è del 60.25%. Le correlazioni tra i fattori sono mostrate nella Tabella 21.

	Fattore							Unicità	
	SC	SRC	SRI	FRI	FC	FRC	FA		SA
ITEM 1								0.585	0.562
ITEM 4								0.669	0.392
ITEM 5								0.385	0.630
ITEM 6								0.545	0.645
ITEM 7		0.607							0.289
ITEM 8		0.761							0.281
ITEM 9		0.856							0.328
ITEM 10		0.738							0.442
ITEM 11			0.590						0.291
ITEM 12			0.903						0.209
ITEM 13			0.773						0.274
ITEM 14			0.683						0.508
ITEM 15	0.809								0.369
ITEM 16	0.930								0.125
ITEM 17	0.758								0.283
ITEM 18	0.598								0.422
ITEM 19							0.577		0.620
ITEM 20							0.446		0.555
ITEM 21							0.548		0.548
ITEM 22							0.641		0.503
ITEM 24						0.722			0.341
ITEM 25						0.895			0.205
ITEM 26						0.537			0.499
ITEM 27						0.415			0.421
ITEM 28				0.724					0.427
ITEM 29				0.691					0.399
ITEM 30				0.717					0.337
ITEM 31				0.670					0.386
ITEM 32					0.406				0.414
ITEM 33					0.723				0.372
ITEM 34					0.766				0.298
ITEM 35					0.753				0.341

Nota: SC=Soddisfazione Competenza; SRC= Soddisfazione Relazione Compagni; SRI= Soddisfazione Relazione Insegnanti; FRI= Frustrazione Relazione Insegnanti; FC= Frustrazione Competenza; FRC= Frustrazione Relazione Compagni; FA= Frustrazione Autonomia; SA= Soddisfazione Autonomia

Figura 21. Risultati EFA – SBPN-R

	SC	SRC	SRI	FRI	FC	FRC	FA	SA
SC	–	0.18	0.29	-0.29	-0.48	-0.07	-0.10	0.25
SRC		–	0.13	-0.04	-0.11	-0.46	-0.008	0.17
SRI			–	-0.42	-0.12	0.03	-0.008	0.27
FRI				–	0.39	0.23	0.18	-0.06
FC					–	0.27	0.27	-0.03
FRC						–	0.12	0.08
FA							–	-0.17
SA								–

Nota: SC=Soddisfazione Competenza; SRC= Soddisfazione Relazione Compagni; SRI= Soddisfazione Relazione Insegnanti; FRI= Frustrazione Relazione Insegnanti; FC= Frustrazione Competenza; FRC=Frustrazione Relazione Compagni; FA= Frustrazione Autonomia; SA= Soddisfazione Autonomia

Tabella 21 Risultati EFA. Correlazione tra fattori

Come per il LCQ, seguendo i risultati dell'EFA, si è proseguito con il resto delle analisi sull'altra metà casuale del campione. In questo caso, con la CFA sono stati testati due diversi modelli: il primo è stato testato ipotizzando una soluzione a sei fattori, seguendo la scala originale, senza creare una distinzione tra relazione con i compagni e relazione con gli insegnanti, ma con le dimensioni generali di Soddisfazione/Frustrazione del bisogno di relazione; il secondo modello è stato testato ipotizzando gli otto fattori risultati dall'EFA. La piccola quantità di dati mancanti (massimo= 0.45%) è stata trattata utilizzando con il metodo della *Full Information Maximum Likelihood*. I risultati della CFA hanno mostrato che il modello ipotizzato con gli otto fattori soddisfa i criteri per un adattamento adeguato (la Tabella 22 riporta gli indici di *fit* di entrambi i modelli). Tutte le saturazioni sono statisticamente significative ($p < 0.001$) e variano da 0.41 a 0.91. Anche le correlazioni tra i fattori sono tutte significative, ad eccezione delle correlazioni tra SA e FRC; SRC e FA; SRC e FRI; SRI e FRC (I Risultati della CFA sono mostrati nella Figura 22).

	χ^2	df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
Modello 6 fattori	1696	449	0.67	0.64	0.12	0.11
Modello 8 fattori	682	436	0.93	0.92	0.06	0.05

Tabella 22. Indici di adattamento del modello

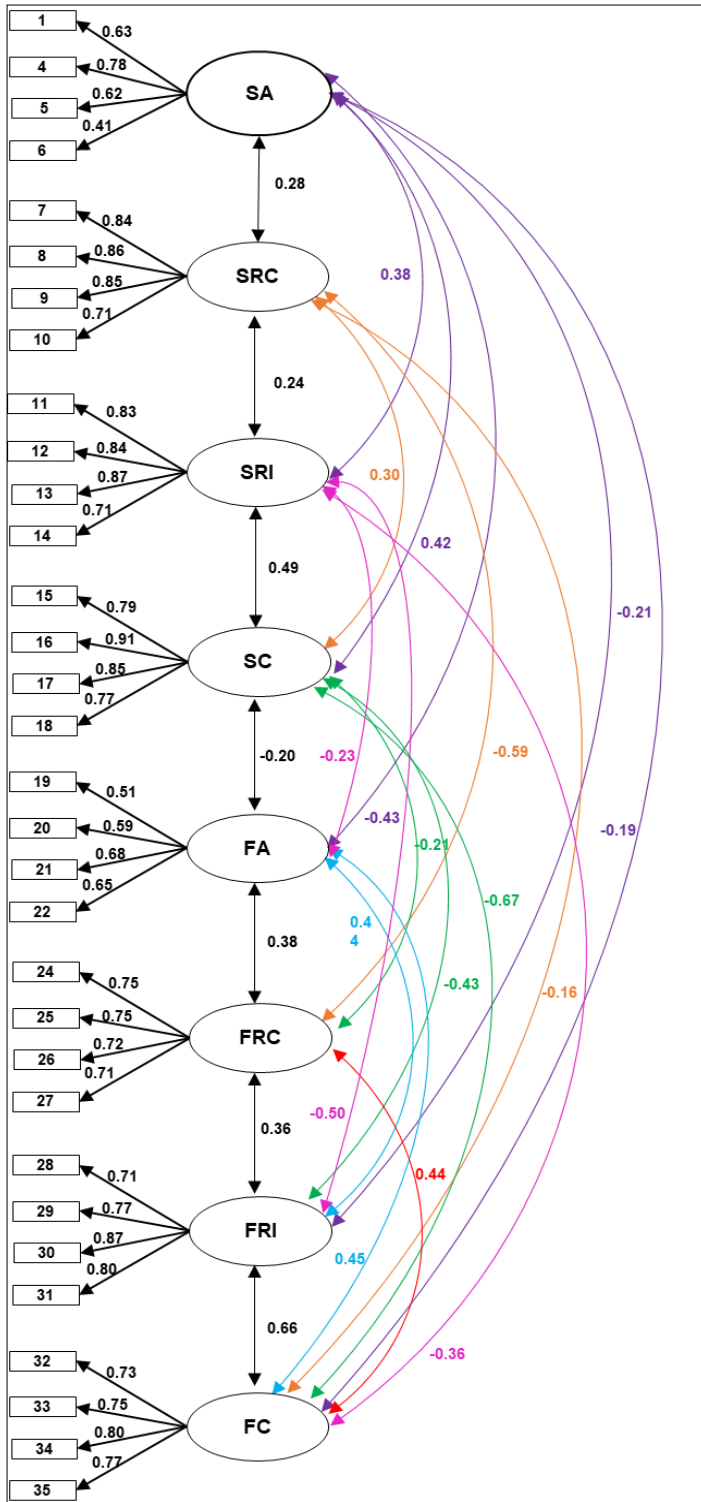


Figura 22 Risultati CFA 8 fattori. Le stime sono tutte standardizzate. Sono riportate solo le correlazioni tra fattori significative. I colori con i quali sono rappresentate le correlazioni servono solo per una maggiore chiarezza grafica.

Per quanto riguarda l'affidabilità interna, tutte le scale hanno mostrato, sia a T1 che a T2, valori buoni (> 0.80) dell'alfa di Cronbach (α) e dell'omega di McDonald (ω), ad eccezione delle scale Soddisfazione Autonomia e Frustrazione Autonomia, che hanno mostrato valori sufficienti (> 0.70) (Tabella 23).

	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald
Soddisfazione Autonomia T1	3.40	0.80	0.704	0.714
Soddisfazione Autonomia T2	3.12	0.87	0.762	0.768
Soddisfazione Relazione Compagni T1	4.08	0.91	0.887	0.890
Soddisfazione Relazione Compagni T2	3.94	0.98	0.904	0.905
Soddisfazione Relazione Insegnanti T1	3.33	0.98	0.887	0.889
Soddisfazione Relazione Insegnanti T2	3.34	1.02	0.909	0.911
Soddisfazione Competenza T1	3.64	0.90	0.899	0.902
Soddisfazione Competenza T2	3.49	1.05	0.912	0.913
Frustrazione Autonomia T1	2.83	0.88	0.704	0.709
Frustrazione Autonomia T2	2.76	0.98	0.794	0.798
Frustrazione Relazione Compagni T1	2.06	0.937	0.822	0.824
Frustrazione Relazione Compagni T2	2.11	1.02	0.866	0.867
Frustrazione Relazione Insegnanti T1	2.27	0.98	0.868	0.871
Frustrazione Relazione Insegnanti T2	2.36	1.06	0.894	0.895
Frustrazione Competenza T1	2.55	1.09	0.845	0.846
Frustrazione Competenza T2	2.53	1.13	0.868	0.869

Tabella 23. Media e Indici di affidabilità delle dimensioni della SBPN-R

2.2.3. *L'Academic Motivation Scale*

L'*Academic Motivation Scale* (AMS) di Vallerand e colleghi (1992, 1993) è uno strumento ampiamente utilizzato per valutare la regolazione della motivazione secondo la SDT. La sua affidabilità è stata testata con successo su diverse popolazioni di studenti, dai bambini delle scuole primarie agli universitari. Nel presente studio, è stata utilizzata la versione italiana sviluppata da Alivernini e Lucidi (2008). L'AMS misura i diversi stili di regolazione del *continuum* dell'autodeterminazione, descritto nel primo capitolo di questo elaborato, ovvero: regolazione intrinseca,

regolazione identificata, regolazione introiettata, regolazione esterna, amotivazione. Come spiegato, la regolazione integrata, spesso meno rilevante nei bambini e negli adolescenti in fase di sviluppo dell'identità, non è inclusa nella scala (Vasconcellos et al., 2020; Guay et al., 2022).

L'AMS è composta da un totale di 20 item (Tabella 24), quattro per ciascuna delle cinque sottoscale. Gli studenti sono invitati a valutare in che misura ciascuna delle ragioni elencate, per le quali potrebbe essere importante frequentare la scuola, corrisponda alle loro motivazioni personali, utilizzando una scala di risposta Likert a quattro passi: (1) per niente, (2) poco, (3) abbastanza, (4) molto.

REGOLAZIONE INTRINSECA	1 Per il piacere che provo nell'imparare cose nuove
	2 Per il piacere che provo nello scoprire cose che non conoscevo prima
	3 Per il piacere che provo nell'aumentare le mie conoscenze nelle materie che preferisco
	4 Perché la scuola mi permette di continuare a studiare cose che mi interessano
REGOLAZIONE IDENTIFICATA	5 Perché penso che lo studio mi aiuterà a prepararmi meglio per ciò che mi piacerebbe fare
	6 Perché penso che lo studio mi aiuterà a scegliere meglio la professione che vorrei fare
	7 Perché penso che lo studio mi permetterà di lavorare in un campo che mi piace
	8 Perché penso che lo studio mi aiuterà ad avere maggiori competenze per la mia crescita professionale
REGOLAZIONE INTROIETTATA	9 Per dimostrare a me stesso che sono una persona intelligente
	10 Per dimostrare a me stesso/a che sono capace di raggiungere un titolo di studio
	11 Perché andare bene a scuola mi fa sentire importante
	12 Per dimostrare a me stesso che sono in grado di riuscire nello studio
REGOLAZIONE ESTERNA	13 Per poter avere dopo gli studi un buono stipendio
	14 Per poter fare dopo gli studi un lavoro che vale
	15 Per poter avere dopo gli studi una vita migliore
	16 Per ottenere un titolo di studio utile a trovare un lavoro pagato bene
AMOTIVAZIONE	17 Prima avevo delle ragioni per andare a scuola; ora però mi chiedo se sia il caso di continuare
	18 Non riesco a capire perché vado a scuola e, in fondo, non me ne importa nulla
	19 Non lo so; non riesco a capire cosa io stia facendo a scuola
	20 Ad essere sinceri non lo so; sento proprio che sto perdendo il mio tempo a scuola

Tabella 24 Item dell'AMS

A causa dei limiti di tempo nella somministrazione, non è stato possibile somministrare anche l'AMS agli studenti della scuola Alpha. Dunque, le analisi condotte sull'AMS si sono concentrate sul campione della scuola Beta. In questo caso, l'EFA è stata condotta su un primo campione casuale di 181 studenti, la CFA su un secondo campione casuale di 180 (riferiti entrambi al T1). Le analisi descrittive (Tabella 25) mostrano che gli item si distribuiscono normalmente, con una media che varia da 1.51 (item 20) a 3.43 (item 7).

Item	Media	Mediana	Dev. Std.	Asimmetria	Curtosi
1	2.95	3	0.89	-0.557	-0.408
2	3.08	3	0.84	-0.704	-0.039
3	3.23	3	0.81	-1.007	0.675
4	2.98	3	0.87	-0.660	-0.127
5	3.33	4	0.81	-1.163	0.883
6	3.28	4	0.86	-1.049	0.316
7	3.43	4	0.74	-1.379	1.828
8	3.25	3	0.80	-0.929	0.378
9	2.81	3	0.89	-0.360	-0.612
10	3.07	3	0.94	-0.690	-0.520
11	2.47	2	0.99	0.016	-1.028
12	2.86	3	0.91	-0.418	-0.638
13	2.89	3	0.93	-0.530	-0.528
14	3.17	3	0.87	-0.895	0.126
15	3.37	4	0.73	-0.965	0.372
16	3.14	3	0.88	-0.767	-0.197
17	1.91	2	1.00	0.739	-0.667
18	1.69	1	0.90	1.147	0.323
19	1.66	1	0.89	1.246	0.615
20	1.51	1	0.81	1.549	1.610

Tabella 25. Descrittive item AMS

L'EFA sull'AMS è stata condotta utilizzando il metodo *Maximum Likelihood* in combinazione con una rotazione *Oblimin*. Il numero dei fattori da estrarre è stato fissato a cinque. I risultati hanno mostrato buoni indici di adattamento del modello ai dati (TLI: 0.95; RMSEA: 0.05), con

saturazioni comprese tra 0.38 e 0.94. Il test di sfericità di Bartlett è significativo ($\chi^2 = 2197$ (df = 190), $p < 0.001$), il KMO è pari a 0.89. La varianza totale spiegata dai cinque fattori è del 63.90%. Le correlazioni tra i fattori variano tra -0.56 e 0.46.

Anche i risultati della CFA confermano un buon adattamento del modello ai dati, confermando la validità strutturale dell'AMS ($\chi^2 = 249$ (df = 160), $p < 0.001$; CFI: 0.95; TLI: 0.94; SRMR: 0.07; RMSEA: 0.06), con saturazioni fattoriali tutte statisticamente significative con $p < 0.001$. Correlazioni tra fattori e indici di affidabilità sono riportati nelle tabelle seguenti (Tabella 26 e Tabella 27).

	Intrinseca	Identificata	Introiettata	Esterna	Amotivazione
Intrinseca	--	0.58**	0.51**	0.10	-0.61**
Identificata		--	0.53**	0.44**	-0.60**
Introiettata			--	0.58**	-0.25*
Esterna				--	-0.04
Amotivazione					--
** $p < 0.001$; * $p < 0.01$					

Tabella 26. Risultati CFA – Correlazioni tra fattori

	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald
Regolazione Intrinseca T1	3.13	0.70	0.890	0.891
Regolazione Intrinseca T2	3.03	0.83	0.915	0.916
Regolazione Identificata T1	3.37	0.64	0.853	0.857
Regolazione Identificata T2	3.24	0.81	0.907	0.907
Regolazione Introiettata T1	2.90	0.68	0.762	0.773
Regolazione Introiettata T2	2.80	0.81	0.853	0.860
Regolazione Esterna T1	3.20	0.66	0.805	0.808
Regolazione Esterna T2	3.11	0.84	0.885	0.886
Amotivazione T1	1.63	0.68	0.829	0.847
Amotivazione T2	1.74	0.91	0.930	0.931

Tabella 27. Medie e indici di affidabilità AMS

2.2.4. *Le misure del benessere soggettivo a scuola*

Nella prospettiva multidimensionale del benessere, quando ci si riferisce agli studenti, emergono sia aspetti oggettivi che soggettivi (OECD, 2016). In generale, il benessere soggettivo, secondo Diener (2012), si riferisce alle valutazioni che le persone fanno sulla propria vita in termini cognitivi e affettivi. Un modello teorico del benessere soggettivo in ambito scolastico, basato sulle due componenti cognitiva e affettiva, è stato proposto da Tian (2008). La componente cognitiva riguarda la soddisfazione scolastica, ovvero come gli studenti valutano la loro esperienza scolastica dal punto di vista cognitivo. La componente affettiva, invece, comprende due tipi di esperienze emotive: la frequenza delle emozioni positive e negative vissute a scuola; le emozioni positive sono associate a prestazioni cognitive superiori, mentre le emozioni negative hanno un effetto opposto. Diversi studi hanno evidenziato il ruolo sia della soddisfazione scolastica, sia delle emozioni positive/negative, come variabili correlate alla soddisfazione dei bisogni, alla motivazione ad apprendere e al successo scolastico degli studenti (Tian, Chen & Huebner, 2014; Tian, Han & Huebner, 2014; Alivernini et al., 2020; Howard et al., 2021, Su, Tian & Huebner, 2021).

Per il presente studio, le emozioni positive e negative, vissute a scuola dagli studenti, sono state misurate con la *Feeling at School Scale* (FASS), sviluppata da Alivernini e colleghi (2020); la soddisfazione scolastica è stata misurata utilizzando tre item della sottoscala *School Satisfaction Measure* della versione italiana della *Multidimensional Students' Life Satisfaction Scale* (MSLSS; Huebner, 1994; Zappulla et al., 2014). Come per l'AMS, le analisi descrittive e psicometriche sulle due scale sono riferite al campione della scuola Beta.

La FASS è composta da due sotto scale, ciascuna di quattro item: una scala sulle emozioni positive e una sulle emozioni negative. La FASS considera, quindi, le emozioni positive e negative come due dimensioni distinte, ma correlate. Agli studenti è chiesto di indicare con quale frequenza negli ultimi mesi, a scuola, si sono sentiti nei modi descritti, utilizzando una scala di risposta di tipo Likert a cinque passi: (1) mai, (2) raramente, (3) qualche volta, (4) spesso, (5) molto spesso. Gli item e le statistiche descrittive della FASS sono riportati nelle Tabelle 28 e 29.

1 Mi sono sentito/a bene
2 Mi sono sentito/a tranquillo/a
3 Mi sono sentito/a contento/a
4 Mi sono sentito/a felice
5 Mi sono sentito/a triste
6 Mi sono sentito/a a disagio
7 Mi sono sentito/a molto preoccupato/a
8 Mi sono sentito/a arrabbiato/a

Tabella 28. Item della FASS

Item	Media	Mediana	Dev. Std.	Asimmetria	Curtosi
1	3.91	4	0.88	-0.553	-0.096
2	3.67	4	1.05	-0.585	-0.335
3	3.83	4	1.00	-0.748	0.164
4	3.82	4	1.06	-0.755	0.001
5	2.93	3	1.11	0.252	-0.682
6	2.70	3	1.29	0.372	-0.881
7	3.14	3	1.20	-0.084	-0.770
8	2.90	3	1.26	0.191	-0.943

Tabella 29. Descrittive item FASS

L'EFA sulla FASS è stata condotta utilizzando il metodo *Maximum Likelihood* in combinazione con una rotazione *Oblimin*. Il numero dei fattori da estrarre è stato basato sulle analisi parallele. I risultati hanno mostrato buoni indici di adattamento del modello ai dati (TLI: 0.98; RMSEA: 0.04), con saturazioni comprese tra 0.64 e 0.92. Il test di sfericità di Bartlett è significativo ($\chi^2 = 843$ (df = 28), $p < 0.001$), il KMO è pari a 0.88. La varianza totale spiegata dai cinque fattori è del 65.40%. La correlazione tra i due fattori è di -0.60.

I risultati della CFA mostrano un buon adattamento del modello ai dati, confermando la validità strutturale della FASS ($\chi^2 = 40.9$ (df = 19), $p = 0.002$; CFI: 0.97; TLI: 0.96; SRMR: 0.04; RMSEA: 0.08), con saturazioni fattoriali tutte statisticamente significative con $p < 0.001$. Nella CFA la correlazione tra i due fattori è di -0.63 ($p < 0.001$). La Tabella 30 riporta le medie e gli indici di affidabilità delle due dimensioni della FASS.

	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald
Emozioni positive T1	3.84	0.91	0.883	0.886
Emozioni positive T2	3.68	0.92	0.918	0.921
Emozioni negative T1	2.99	0.99	0.841	0.850
Emozioni positive T2	3.00	0.99	0.822	0.827

Tabella 30. Media e indici di affidabilità della FASS

Passando alla soddisfazione scolastica, i tre item della *School Satisfaction Measure* utilizzati (non vedo l'ora di andare a scuola; mi piace stare a scuola; a scuola imparo molto), sono stati valutati utilizzando una scala di risposta di tipo Likert a sei passi, dove 1 indica "Completamente in disaccordo" e 6 "Completamente d'accordo". La tabella 31 mostra le statistiche descrittive dei tre item.

Item	Media	Mediana	Dev. Std.	Asimmetria	Curtosi
1	3.11	3	1.47	0.070	-0.902
2	3.46	4	1.46	-0.271	-0.912
3	4.72	5	1.29	-1.145	1.034

Tabella 31. Descrittive item soddisfazione scolastica

Sulla scala sono stati stimati i due indici di affidabilità, alfa di Cronbach (α) e omega di McDonald (ω), che sono risultati buoni sia in T1 che in T2, come mostra la Tabella 32.

	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald
Soddisfazione scolastica T1	3.77	1.19	0.800	0.817
Soddisfazione scolastica T2	3.72	1.25	0.832	0.844

Tabella 32. Media e indici di affidabilità della Soddisfazione scolastica

2.3. I modelli di analisi

Per la verifica delle ipotesi generali, che guidano lo studio, e per rispondere agli obiettivi specifici e alle domande di ricerca, sono stati testati due diversi modelli di analisi.

Per la verifica delle ipotesi e per il primo obiettivo, ovvero analizzare (1) l'effetto, nel tempo, del supporto all'autonomia sulla soddisfazione/frustrazione dei bisogni e (2) le relazioni reciproche, nel tempo, tra i diversi bisogni, è stato utilizzato un *two-waves cross-lagged panel model*⁵⁹. Il modello ipotizzato (Figura 23) include le variabili "Supporto all'autonomia", "Soddisfazione Autonomia", "Frustrazione Autonomia", "Soddisfazione relazione con i compagni", "Frustrazione relazione con i compagni", "Soddisfazione relazione con gli insegnanti", "Frustrazione relazione con gli insegnanti", "Soddisfazione Competenza", "Frustrazione Competenza". Nel modello è stato specificato un percorso autoregressivo per ogni variabile; oltre ai coefficienti di stabilità sono stati stimati anche i nessi di influenza reciproca (i coefficienti *cross-lagged*). Questo significa che ogni variabile al T2 è dipendente non solo dalla stessa variabile misurata al T1, ma anche da tutte le altre variabili misurate al T1. Inoltre, nel modello è stata inserita una covariata, il genere; in questo caso, essendo una variabile costante nel tempo, è stata inclusa come variabile di controllo.

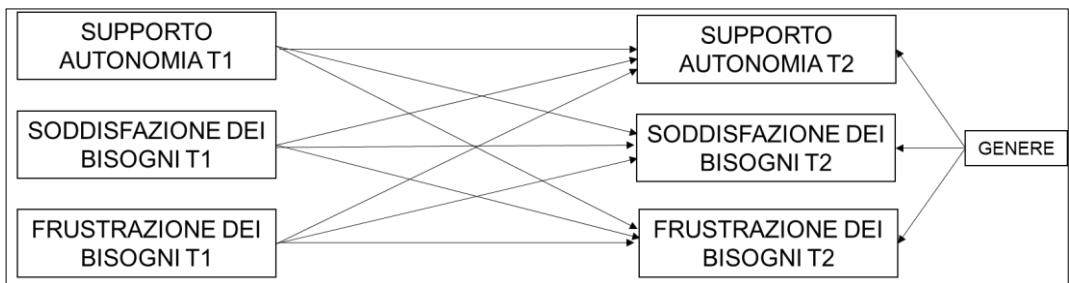


Figura 23. Modello *cross-lagged* ipotizzato. Le correlazioni tra le variabili in T1 e T2 non sono rappresentate graficamente. Per una maggiore chiarezza grafica le diverse variabili relative alla soddisfazione e alla frustrazione dei bisogni sono rappresentate da "Soddisfazione dei Bisogni" e "Frustrazione dei Bisogni"

⁵⁹ Per un approfondimento data analitico è possibile consultare l'appendice 6

Per quanto riguarda il secondo obiettivo, le domande di ricerca mirano a comprendere: (1) il ruolo del bisogno di relazione con i compagni e del bisogno di relazione con gli insegnanti sullo sviluppo della motivazione autonoma e sul benessere degli studenti; (2) il ruolo di mediazione della motivazione tra i diversi aspetti del bisogno di relazione e il benessere scolastico degli studenti. Per analizzare le dinamiche temporali e le relazioni causali e di mediazione tra queste variabili, si è deciso di utilizzare un modello prospettico, che è stato testato attraverso un modello di *Path Analysis*. Il modello ipotizzato (Figura 24) include come variabili esogene “Soddisfazione relazione con i compagni” a T1, “Frustrazione relazione con i compagni” a T1, “Soddisfazione relazione con gli insegnanti” a T1, “Frustrazione relazione con gli insegnanti” a T1; come variabili esogene sono state inserite: la motivazione del T1, che è stata valutata utilizzando il Relative Autonomy Index (RAI), “emozioni positive” e “emozioni negative” del T2 e “soddisfazione scolastica” del T2. Anche in questo caso è stato aggiunto il genere come covariata esogena.

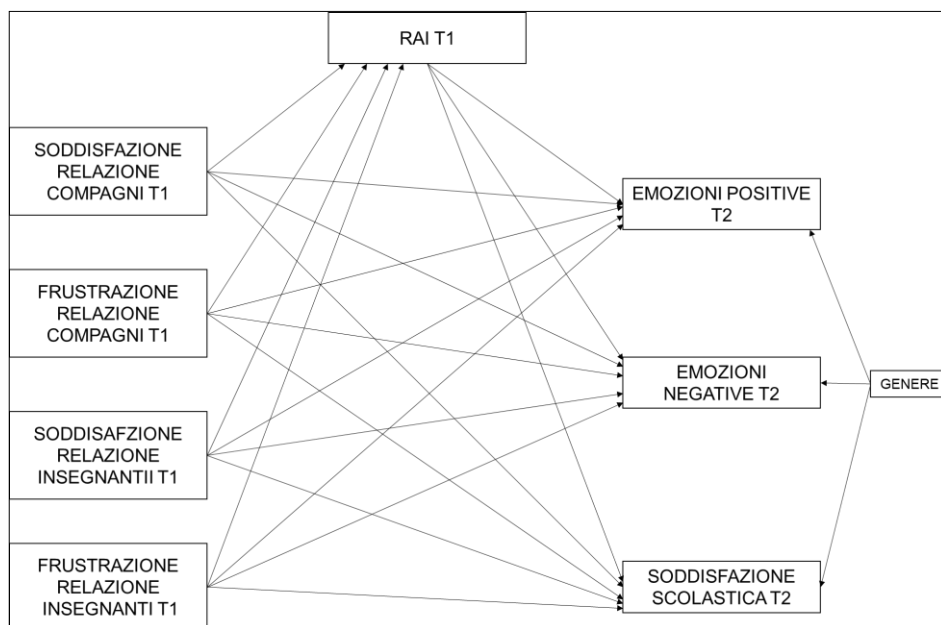


Figura 24 Modello ipotizzato.

Le correlazioni tra le variabili in T1 e T2 non sono rappresentate graficamente.

Il RAI (Grolnick & Ryan, 1989) è un indice che viene utilizzato per valutare il grado di motivazione autonoma rispetto a quella controllata. Ciascuna sottoscala della regolazione viene calcolata prima di essere ponderata e combinata con le altre regolazioni, in base alla loro posizione presunta sul *continuum* dell'autodeterminazione. Il risultato è un singolo punteggio che riflette il grado di autonomia relativa. I punteggi RAI possono variare in base alla scala di risposta utilizzata e alla formula specifica di ponderazione dei diversi tipi di motivazione, in base alle regolazioni misurate (Howard et al., 2020). In questo caso, la formula utilizzata per il calcolo del RAI è stata:

$$(-3 * \textit{Amotivazione}) + (-2 * \textit{Regolazione esterna}) + (-1 * \textit{Regolazione Introiettata}) + (1 * \textit{Regolazione Identificata}) + (3 * \textit{Regolazione Intrinseca}).$$

In generale, nei calcoli RAI, un punteggio negativo tende a riflettere una maggiore motivazione controllata, mentre un punteggio positivo tende a riflettere una maggiore motivazione autonoma. Nel modello, quindi, un coefficiente positivo, ad esempio tra il RAI e la soddisfazione scolastica, indica che maggiore è la motivazione autonoma di uno studente al T1 (vale a dire, un punteggio RAI più alto), maggiore sarà la sua soddisfazione scolastica al T2.

Il primo modello si è basato sul campione dei 305 studenti, che è il campione relativo alle due somministrazioni (T1 + T2) di entrambe le scuole (Alpha e Beta); il secondo modello si è basato, invece, sul campione dei 258 studenti (T1 + T2) della scuola Beta, per le ragioni discusse nei paragrafi relativi alle analisi sull'AMS e sulle misure del benessere.

Entrambi i modelli di analisi sono stati stimati utilizzando il metodo *Maximum Likelihood* e considerando un livello di significatività $p < 0.05$; sono stati valutati attraverso il test del Chi quadro e diversi indici di *fit* (Hu & Bentler, 1999). In entrambi i modelli, il genere è stato inserito come covariata dopo aver codificato la variabile con i valori 0/1 (0=maschio; 1=femmina). Le analisi statistiche sono state implementate attraverso l'utilizzo del software *Jamovi 2.4.8*.

2.3.1. La relazione nel tempo tra supporto all'autonomia e soddisfazione/frustrazione dei bisogni

Il primo modello di analisi, il modello *cross-lagged*, essendo un'estensione di un modello autoregressivo, in cui tutte le variabili del T2 regrediscono, oltre che su loro stesse al T1, su tutte le altre variabili del T1, risulta essere un modello saturo; il che indica che si adatta perfettamente ai dati senza alcun grado di libertà residuo. Questo adattamento perfetto è stato evidenziato dagli indici di adattamento del modello ai dati, che hanno mostrato valori pari a zero per quanto riguarda gli indici SRMR e RMSEA, e valori pari a 1 per quanto riguarda il CFI e il TLI. Nonostante il modello sia saturo, è emerso un Chi quadro significativo, con alcuni gradi di libertà. Ciò è dovuto all'inclusione della covariata "genere" in relazione alle variabili del T2. Pertanto, il Chi quadro significativo è stato calcolato come $\chi^2 = 1782$ (df = 126), $p < 0.001$.

Nei risultati ottenuti, i coefficienti di stabilità sono risultati essere significativi e sono compresi in un intervallo che va da $\beta 0.17$ a $\beta 0.52$, come mostrato nella Figura 25.

SUPPORTO AUTONOMIA T1	0.48**	SUPPORTO AUTONOMIA T2
SODDISFAZIONE AUTONOMIA T1	0.24**	SODDISFAZIONE AUTONOMIA T2
SODDISFAZIONE RELAZIONE COMPAGNI T1	0.39**	SODDISFAZIONE RELAZIONE COMPAGNI T2
SODDISFAZIONE RELAZIONE INSEGNANTI T1	0.34**	SODDISFAZIONE RELAZIONE INSEGNANTI T2
SODDISFAZIONE COMPETENZA T1	0.52**	SODDISFAZIONE COMPETENZA T2
FRUSTRAZIONE AUTONOMIA T1	0.17*	FRUSTRAZIONE AUTONOMIA T2
FRUSTRAZIONE RELAZIONE COMPAGNI T1	0.39**	FRUSTRAZIONE RELAZIONE COMPAGNI T2
FRUSTRAZIONE RELAZIONE INSEGNANTI T1	0.39**	FRUSTRAZIONE RELAZIONE INSEGNANTI T2
FRUSTRAZIONE COMPETENZA T1	0.33**	FRUSTRAZIONE COMPETENZA T2

Figura 25 Coefficienti di stabilità (β). ** $p < 0.001$; * $p < 0.01$

I coefficienti di stabilità rappresentano quanto una variabile sia stabile nel tempo. Un coefficiente elevato indica che la variabile ha una forte continuità nel tempo, il che significa che i punteggi al tempo T1 sono fortemente correlati ai punteggi al tempo T2. Al contrario, un coefficiente basso o vicino a zero suggerisce una stabilità più debole, con punteggi al tempo T1 che non sono fortemente correlati a quelli al tempo T2. In questo caso, la Soddisfazione del bisogno di competenza mostra una buona stabilità, con un coefficiente β di 0.52. Segue il Supporto all'autonomia con un coefficiente β di 0.48, entrambi indicando una buona continuità nel tempo per queste variabili. La Frustrazione dell'autonomia ha mostrato una stabilità più bassa, con un coefficiente β di 0.17, suggerendo una minore continuità tra i punteggi al tempo T1 e T2 per questa variabile.

Per la verifica della prima ipotesi (un maggior supporto all'autonomia facilita la soddisfazione dei bisogni e ne limita la frustrazione) e per rispondere alla prima parte dell'obiettivo specifico, nella Figura 26 sono riportati i coefficienti *cross-lagged* significativi, tra Supporto all'autonomia e Bisogni (in entrambe le direzioni).

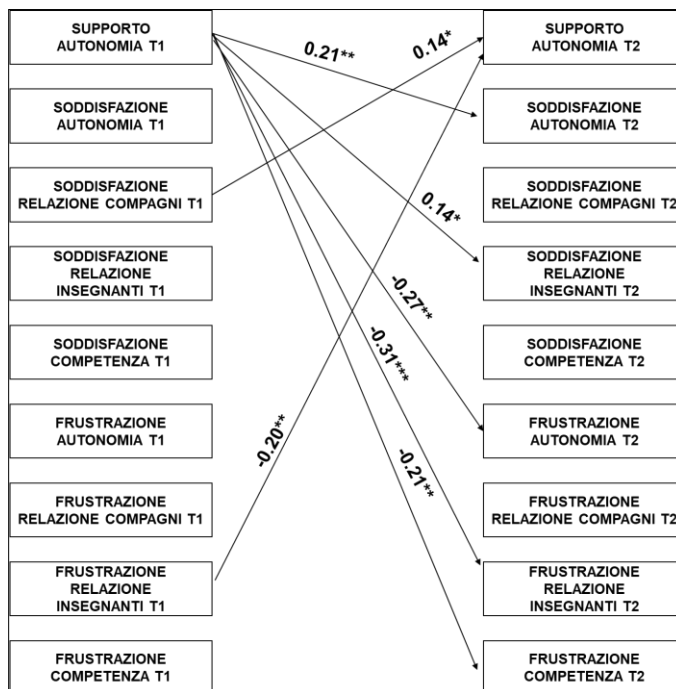


Figura 26 Coefficiente (β) *cross-lagged*

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

Il supporto all'autonomia ha dimostrato di avere effetti significativi nel tempo su diverse variabili: sulla soddisfazione del bisogno di autonomia (β 0.21); sulla soddisfazione della relazione con gli insegnanti (β 0.14); sulla frustrazione dell'autonomia (β -0.27); sulla frustrazione della competenza (β -0.21); sulla frustrazione del bisogno con gli insegnanti (β -0.31). Inoltre, c'è anche una relazione di influenza reciproca tra il supporto all'autonomia e la frustrazione del bisogno con gli insegnanti. La frustrazione del bisogno con gli insegnanti a T1 ha un effetto negativo sul supporto all'autonomia a T2 (β -0.20). Invece, la soddisfazione del bisogno con i compagni a T1, con la quale il supporto all'autonomia non aveva inizialmente un effetto significativo a T2, ha dimostrato di influenzare il supporto all'autonomia a T2 in modo significativo.

Per rispondere alla seconda parte del primo obiettivo specifico (analizzare le relazioni reciproche, nel tempo, tra i diversi bisogni), la Figura 27 mostra i risultati relativi alle relazioni nel tempo tra i bisogni, riportando solamente i coefficienti standardizzati (β) significativi.

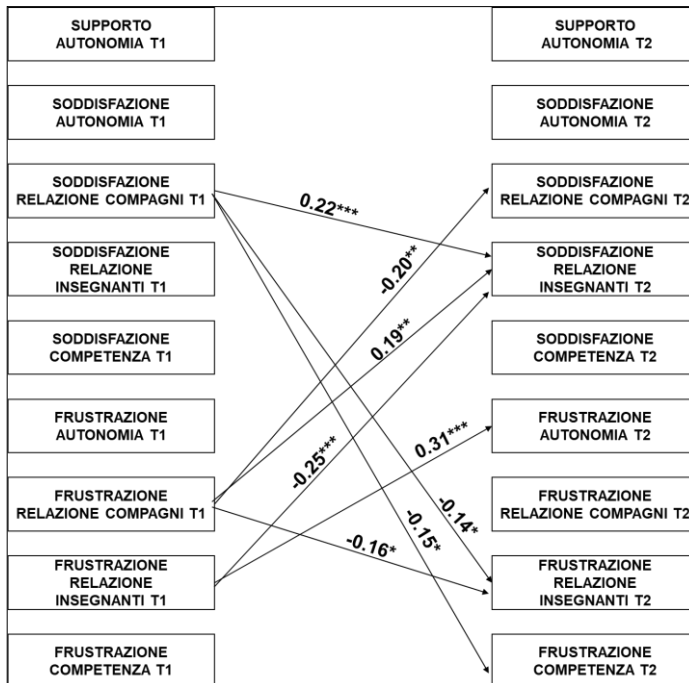


Figura 27. Coefficiente (β) cross-lagged

*** p <0.001; ** p <0.01; * p <0.05

La soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni a T1 ha dimostrato un impatto significativo su diverse variabili a T2: ha un effetto positivo sulla soddisfazione (β 0.22) e negativo sulla frustrazione (β -0.14) della relazione con gli insegnanti, nonché un effetto negativo sulla frustrazione della competenza (β -0.15). Al contrario, la frustrazione della relazione con i compagni a T1 ha un impatto negativo sulla soddisfazione della relazione con i compagni a T2 (β -0.20). È interessante notare che la frustrazione della relazione con i compagni a T1 mostra relazioni significative con la soddisfazione (β 0.19) e la frustrazione (β -0.16) della relazione con gli insegnanti a T2, sebbene queste relazioni non siano coerenti tra loro. Infine, le due ultime relazioni significative tra i bisogni nel tempo riguardano la frustrazione della relazione con gli insegnanti a T1. Questa variabile ha un impatto sia sulla soddisfazione della relazione con gli insegnanti a T2 (β -0.25), sia sulla frustrazione dell'autonomia (β 0.31) a T2.

In generale, il genere non ha mostrato nessuna influenza significativa né sul supporto all'autonomia, né sulla soddisfazione/frustrazione dei bisogni. Infine, l'intero modello spiega una buona parte della percentuale di varianza in tutte le variabili del T2, come si può vedere dagli R^2 riportati nella Tabella 33.

Variable	R^2
Supporto Autonomia_T2	0.516
Soddisfazione Autonomia_T2	0.266
Soddisfazione Relazione Compagni_T2	0.323
Soddisfazione Relazione Insegnanti_T2	0.435
Soddisfazione Competenza_T2	0.435
Frustrazione Autonomia_T2	0.253
Frustrazione Relazione Compagni_T2	0.292
Frustrazione Relazione Insegnanti_T2	0.394
Frustrazione Competenza_T2	0.432

Tabella 33. % di varianza spiegata dal modello - R^2

2.3.2. Focus su bisogno di relazione e motivazione: quale impatto sul benessere degli studenti?

Anche il secondo modello di analisi si è rivelato essere un modello saturo, adattandosi perfettamente ai dati senza gradi di libertà residui, con l'eccezione dei gradi di libertà associati alla covariata, inclusa nelle relazioni con le variabili di outcome al tempo T2. Quindi, anche in questo caso si hanno valori pari a zero per quanto riguarda gli indici SRMR e RMSEA, e valori pari a 1 per quanto riguarda il CFI e il TLI. Invece, il Chi quadro è risultato essere: $\chi^2 = 448$ (df = 26), $p < 0.001$.

Per la verifica della seconda ipotesi (le forme più autonome della motivazione portano a un miglioramento del benessere degli studenti) e per rispondere alla prima domanda di ricerca (Il bisogno di relazione con i compagni e il bisogno di relazione con gli insegnanti che ruolo hanno sullo sviluppo della motivazione autonoma e sul benessere degli studenti?), la Figura 28 riporta i *path* significativi tra le variabili del modello.

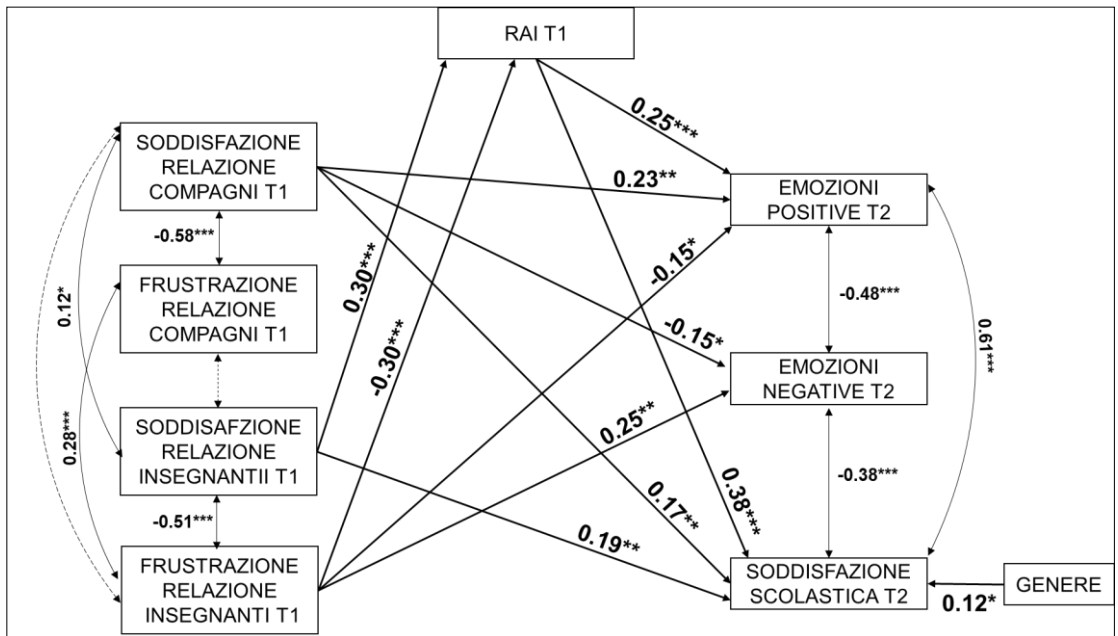


Figura 28. Effetti diretti. Tutti i coefficienti sono standardizzati.

*** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

Ad avere un effetto significativo sulla motivazione autonoma degli studenti è il bisogno di relazione con gli insegnanti. Più nello specifico, la soddisfazione di questo bisogno ha un effetto positivo (β 0.30), mentre la frustrazione un effetto negativo (β -0.30) sul RAI. Al contrario, il bisogno di relazione con i compagni non mostra effetti significativi sul RAI. Il bisogno di relazione con gli insegnanti mostra anche effetti significativi sul benessere scolastico degli studenti. In particolare, la soddisfazione della relazione con gli insegnanti a T1 ha un effetto positivo sulla soddisfazione scolastica a T2 (β 0.19); mentre la frustrazione degli insegnanti a T1 mostra effetti significativi sia con le emozioni positive (β -0.15), sia con le emozioni negative (β 0.25) a T2. Per quanto riguarda, invece, il ruolo del bisogno di relazione con i compagni sul benessere scolastico, i risultati mostrano effetti significativi della soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni a T1 sulle emozioni positive (β 0.23), sulle emozioni negative (β -0.15) e sulla soddisfazione scolastica (β 0.17) del T2. La frustrazione del bisogno di relazione con i compagni non mostra relazioni significative neanche con il benessere. Per quanto riguarda gli effetti diretti del RAI sul benessere, il modello mostra effetti significativi del RAI a T1 sulle emozioni positive (β 0.25) e sulla soddisfazione scolastica (β 0.38) a T2. Inoltre, il genere femminile ha un impatto maggiore sulla soddisfazione scolastica (β 0.12), rispetto al genere maschile.

Per rispondere alla seconda domanda di ricerca (Esiste una mediazione significativa della motivazione, tra i diversi aspetti del bisogno di relazione e il benessere scolastico degli studenti?), la Figura 29 mostra gli effetti indiretti risultati significativi.

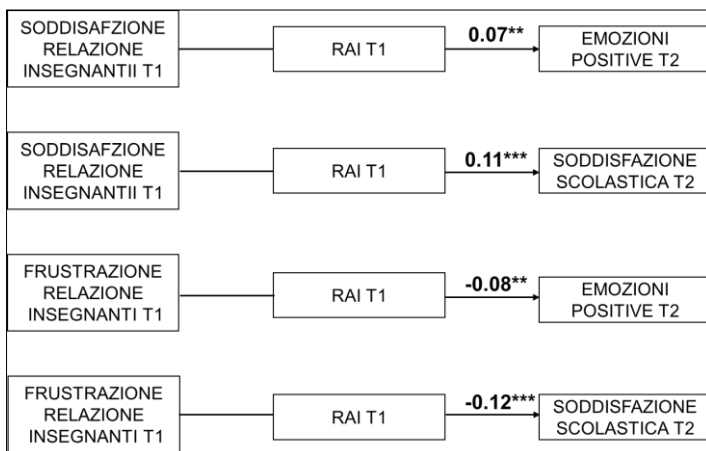


Figura 29. Effetti indiretti. Tutti i coefficienti sono standardizzati. *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$

La motivazione (il RAI) media significativamente l'effetto indiretto della soddisfazione del bisogno di relazione con gli insegnanti sulle emozioni positive (β 0.07) e sulla soddisfazione scolastica (β 0.11). Analogamente, mostra una mediazione significativa nell'effetto indiretto della frustrazione del bisogno di relazione con gli insegnanti sulle emozioni positive (β -0.08) e sulla soddisfazione scolastica (β -0.12). Non c'è, invece, una mediazione significativa della motivazione tra soddisfazione/frustrazione del bisogno di relazione con i compagni e il benessere.

Infine, la percentuale di varianza spiegata dal modello per ognuna delle variabili "outcome" è mostrata nella Tabella 34, che riporta gli R^2 .

Variable	R ²
RAI_T1	0.282
Emozioni Positive_T2	0.275
Emozioni Negative_T2	0.187
Soddisfazione Scolastica_T2	0.377

Tabella 34. % di varianza spiegata dal modello - R²

2.4. Discussioni

Lo studio aveva l'obiettivo generale di indagare le relazioni nel tempo tra il supporto all'autonomia e la soddisfazione/frustrazione dei bisogni psicologici di base degli studenti, nella scuola secondaria di primo grado. Prima di discutere i risultati, è apprezzabile far emergere due importanti aspetti di carattere "innovativo" dello studio.

In primo luogo, oltre al tentativo di contribuire all'avanzamento delle conoscenze riguardo a queste tematiche nella scuola secondaria di primo grado, lo studio si distingue per l'attenzione sia alla soddisfazione che alla frustrazione dei bisogni degli studenti. Mentre la maggior parte degli studi sulla SDT si concentra sulla soddisfazione, si è ritenuto importante esplorare anche le esperienze di frustrazione dei bisogni degli studenti, per ottenere una visione completa delle loro esperienze scolastiche (Buzzai et al.,2021; Vandenkerckhove et al., 2019; Jang, Kim e Reeve,

2012). Come precedentemente spiegato, a prima vista, la frustrazione dei bisogni può sembrare l'opposto esatto della loro soddisfazione, come se fossero i due estremi opposti di un singolo *continuum*. Tuttavia, è sempre più riconosciuto che le esperienze di frustrazione dei bisogni non possono essere considerate equivalenti alle esperienze di bassa soddisfazione. La frustrazione dei bisogni psicologici implica la presenza attiva di ostacoli o azioni che minano tali bisogni, piuttosto che una semplice mancanza o privazione di essi (Bartholomew et al., 2011; Vansteenkiste & Ryan, 2013; Haerens et al., 2016; Ryan & Deci, 2017; Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020). Questo vale anche negli ambienti di apprendimento, dove gli studenti potrebbero non solo non sperimentare la soddisfazione dei loro bisogni, ma potrebbero anche essere soggetti a situazioni che attivamente ostacolano o minano tali bisogni, rendendo l'esperienza di apprendimento ancora più negativa (Haerens et al., 2016).

In secondo luogo, l'attenzione alle diverse relazioni che gli studenti instaurano all'interno del contesto scolastico, in particolare all'interno del contesto classe, rappresenta un aspetto innovativo e apporta un valore aggiunto ai risultati della ricerca. Il bisogno di relazione a scuola si riferisce alla necessità degli studenti di stabilire connessioni emotive sia con gli insegnanti che con i compagni di classe. Questo bisogno contribuisce alla formazione di legami solidi all'interno dell'ambiente scolastico, promuovendo un senso di comunità e supporto reciproco tra gli studenti. Quando tale bisogno è soddisfatto, gli studenti risultano essere più motivati e partecipano in modo più attivo alle attività scolastiche. Inoltre, va sottolineato che un rapporto positivo tra insegnanti e studenti favorisce lo sviluppo individuale degli studenti e incoraggia il loro coinvolgimento attivo, contribuendo così a far emergere il loro potenziale (Niemić & Ryan, 2009; Guay, 2022). Per tali ragioni, si è ritenuto importante considerare il bisogno di relazione che gli studenti sperimentano con insegnanti e compagni di classe come due elementi distinti. Questa distinzione può portare a risultati significativi che rimarrebbero nascosti se si trattasse questo bisogno come una relazione generale con gli «altri significativi», come comunemente avviene nel quadro della SDT.

Passando alla discussione dei risultati dello studio, merita dedicare spazio al *Learning Climate Questionnaire*. La validità strutturale della versione breve, emersa dai risultati, conferma il carattere unidimensionale

dello strumento, con il quale il supporto all'autonomia viene concepito come un insieme unico dei comportamenti degli insegnanti, volti a supportare l'intero processo di autodeterminazione degli studenti. Nel LCQ, quindi, il supporto all'autonomia non deve essere inteso come il "semplice" supporto al bisogno di autonomia degli studenti, ma come un più ampio supporto ai bisogni. Questo tipo di concezione diventa più evidente se si analizzano gli otto item utilizzati, comparandoli al Sistema di Classificazione di Ahmadi e colleghi (2023), come si è fatto per gli item degli strumenti analizzati nella revisione sistematica (§ cap. 3, parte prima). Ad esempio, l'item 6 (I miei insegnanti mi offrono la possibilità di scegliere tra diversi modi di fare le cose) è facilmente associabile al primo indicatore di Supporto al bisogno di autonomia del sistema di classificazione (AS1: *Allow for student input or choice*), in quanto si riferisce alle opportunità, create dagli insegnanti, per direzionare in modo significativo le attività che gli studenti svolgono in classe. L'item 3 (I miei insegnanti mi trasmettono la loro fiducia nella mia capacità di diventare ciò che voglio nella vita) può essere associato all'indicatore CS8 dei comportamenti di supporto al bisogno di competenza (*Display hope, encouragement, and optimism*), poiché stimola la percezione degli studenti delle loro capacità nel raggiungimento degli obiettivi. L'item 8 (I miei insegnanti cercano di capire il modo in cui io vedo le cose prima di suggerirmi quello che, secondo loro, è il modo migliore di farle) è usato come esempio dagli stessi autori del Sistema di Classificazione, per l'indicatore RS6 (*Show understanding of the students' point of view*), che è associato al supporto del bisogno di relazione. Il fatto di trovare in un'unica dimensione, quella del LCQ, comportamenti di supporto ai tre bisogni, induce a riflettere ancora una volta sul più ampio concetto di "Supporto all'Autonomia", che in questo caso può essere inteso come un concetto generale, espresso attraverso comportamenti correlati all'interno di un'unica dimensione. Questo tipo di comprensione del supporto all'autonomia potrebbe avere implicazioni pratiche significative per l'educazione degli studenti e la formazione degli insegnanti, poiché suggerisce che gli insegnanti dovrebbero essere consapevoli di come i loro comportamenti influenzino i bisogni di autonomia, competenza e relazione degli studenti in modo integrato. Questo potrebbe migliorare la comprensione delle strategie di insegnamento e il modo in cui gli in-

segnanti interagiscono con gli studenti, per creare un ambiente di apprendimento positivo e favorevole allo sviluppo degli studenti.

Per quanto riguarda l'adattamento e la validazione della scala sui bisogni psicologici degli studenti, è essenziale evidenziare come il modello di misura sia stato in grado di distinguere chiaramente le diverse dimensioni del bisogno di relazione, mantenendo al contempo un solido grado di adattamento e coerenza interna. Inoltre, le basse, o le non significative, correlazioni tra la soddisfazione/frustrazione del bisogno di relazione con i compagni e quello con gli insegnanti, emerse dalle analisi psicometriche sulla scala, sottolineano l'idea di come gli studenti percepiscano e vivano in modo diverso le relazioni con i loro compagni, rispetto a quelle con gli insegnanti. Questo risultato può avere implicazioni rilevanti per il contesto scolastico. Ad esempio, potrebbe indicare che, mentre gli studenti possono trovare soddisfazione nelle relazioni tra compagni, possono sperimentare frustrazione nelle interazioni con gli insegnanti, o viceversa. Questa distinzione tra i due tipi di relazione è fondamentale, poiché suggerisce che potrebbe essere necessario adottare strategie specifiche per migliorare le dinamiche tra insegnanti e studenti, o tra gli stessi studenti. Inoltre, i risultati dello studio potrebbero contribuire a una migliore comprensione delle complesse dinamiche sociali all'interno delle classi della scuola secondaria di primo grado, fornendo agli insegnanti gli strumenti per promuovere relazioni positive. In una visione più generale, quando si tratta di comprendere la motivazione e il comportamento degli studenti, è importante considerare come i tre bisogni si intersecano e si influenzano a vicenda. Quando gli studenti sperimentano la soddisfazione di questi bisogni, si avvia il processo di autoregolazione, in cui le ragioni che li spingono ad impegnarsi nelle attività scolastiche si spostano da motivazioni meno autodeterminate, come il sentirsi "obbligati", a motivazioni più autodeterminate, come il piacere intrinseco (Ryan & Deci, 2017; Bureau et al., 2022). Grazie all'adattamento della scala, è stato anche possibile indagare come la soddisfazione/frustrazione del bisogno di relazione con i compagni e del bisogno di relazione con gli insegnanti si relazionino nel tempo con gli altri due bisogni (autonomia e competenza).

A questo proposito, i risultati del modello *cross-lagged* hanno fatto emergere l'importanza dei diversi aspetti del bisogno di relazione ri-

guardo alle influenze reciproche nel tempo. Ad esempio, è emerso che gli studenti che a inizio marzo 2022 percepivano il loro bisogno di relazione con gli insegnanti frustrato, a fine maggio (dello stesso anno) percepivano una maggiore frustrazione della loro autonomia; o che, la soddisfazione della relazione con i compagni contribuisce, nel corso dell'anno scolastico, a percepirsi più soddisfatti nella relazione con gli insegnanti. Inoltre, la frustrazione del bisogno degli insegnanti ha mostrato un'importante relazione reciproca con il supporto all'autonomia. Gli studenti che inizialmente percepivano il loro bisogno di relazione con gli insegnanti frustrato, mostravano poi livelli più bassi nella percezione del supporto all'autonomia e viceversa.

Con il *cross-lagged* si è indagato, quindi, anche il ruolo del supporto all'autonomia nella soddisfazione/frustrazione dei bisogni degli studenti. Il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti ha confermato essere un elemento contestuale di grande rilevanza, in modo particolare nel predire una maggiore soddisfazione e una minore frustrazione del bisogno di autonomia e del bisogno di relazione con gli insegnanti, e una minore frustrazione del bisogno di competenza. Occorre, a questo proposito, accennare a uno dei limiti dello studio (che verrà meglio discusso nelle conclusioni finali, insieme ai limiti generali della ricerca), ovvero la mancanza di informazioni sulle altre fonti del supporto all'autonomia (genitori e pari), che possono contribuire in maniera rilevante alla soddisfazione/frustrazione dei bisogni degli studenti.

Infine, i risultati del secondo modello di analisi sono estremamente rilevanti e sottolineano l'importanza del bisogno di relazione degli studenti, in particolare la relazione con gli insegnanti, nel contesto dell'apprendimento e del benessere scolastico. Nello specifico, emerge che il bisogno di relazione con gli insegnanti ha un impatto significativo sulla motivazione autonoma degli studenti e sul loro benessere. Anche se la soddisfazione del bisogno di relazione con i compagni ha un impatto diretto maggiore sulle emozioni positive, la soddisfazione/frustrazione del bisogno di relazione con gli insegnanti mostra un effetto indiretto significativo, sia sulle emozioni positive sia sulla soddisfazione scolastica, quando mediato da una maggiore motivazione autonoma.

Questi risultati confermano il ruolo centrale degli insegnanti nell'esperienza educativa degli studenti e sottolineano l'importanza di coltivare relazioni positive e costruttive tra insegnanti e studenti. Ciò sottolinea l'importanza non solo di offrire un'istruzione di alta qualità ma anche di costruire legami empatici e di supporto all'interno dell'ambiente di apprendimento. Inoltre, l'idea di sviluppare uno strumento che catturi le diverse sfumature del bisogno di relazione degli studenti nel contesto scolastico si è confermata di notevole valore. Questo strumento potrebbe aiutare i ricercatori, gli insegnanti, i formatori e tutti coloro che operano nell'ambito educativo, consentendo di individuare con maggiore precisione i bisogni degli studenti e di implementare strategie mirate per migliorare il loro benessere e la loro motivazione.

In conclusione, è fondamentale sottolineare la necessità di ulteriori studi per confermare la validità e l'affidabilità degli strumenti presentati nello studio, attraverso ulteriori analisi e la loro applicazione in diverse realtà educative e con campioni più ampi. Contribuire all'evoluzione delle pratiche educative e al supporto degli studenti nel loro percorso scolastico resta un processo aperto, che richiede sforzi costanti e continue ricerche, per affinare la comprensione dei bisogni degli studenti e per adattare le strategie educative in base a tali conoscenze. Questo impegno costante è cruciale per garantire un ambiente scolastico sempre più efficace e motivante.

Capitolo terzo

Studio 2 – Supportare la motivazione degli studenti: l'analisi dei comportamenti motivazionali degli insegnanti

3.1. Introduzione allo studio 2

Il secondo studio ha come obiettivo generale quello di analizzare i comportamenti motivazionali degli insegnanti in relazione alla motivazione autonoma degli studenti. Inoltre, verrà presentata la costruzione di una nuova scala di misura sulla percezione degli studenti dello stile motivazionale degli insegnanti: la *Teachers' Motivational Behaviors Scale* (TMBS). La necessità di sviluppare questo nuovo strumento, per valutare i comportamenti degli insegnanti, nasce in risposta alla complessità emersa nella letteratura riguardo all'ampio concetto di "supporto all'autonomia" nel contesto educativo. Inoltre, i risultati della revisione sistematica, presentata nella sezione precedente, hanno chiaramente indicato la necessità di un approfondimento empirico nella comprensione dei comportamenti degli insegnanti, che gli autori della SDT hanno recentemente definito, nel loro Sistema di Classificazione (Ahmadi et al., 2023), come *motivazionali*. Nel Sistema di Classificazione viene fatta una chiara distinzione non solo tra i comportamenti che supportano i bisogni degli studenti e quelli che li ostacolano, ma anche tra i comportamenti che supportano, o ostacolano, ciascuno dei tre bisogni psicologici di base. Questo approccio offre, secondo gli autori, un'analisi dettagliata dei comportamenti degli insegnanti in relazione a ciascun bisogno psicologico, consentendo una valutazione più completa e precisa delle strategie pedagogiche in grado di promuovere motivazione e benessere degli studenti. La sfida dello studio, presentato in questo capitolo, è quella di comprendere se sia possibile sviluppare uno strumento che rispecchi questa complessa classificazione dei comportamenti degli insegnanti, allo scopo di contribuire a una definizione chiara della natura dimensionale del "supporto all'autonomia". Come detto, nella ricerca empirica, emerge spesso che il "supporto all'autonomia" viene considerato come un concetto generale, espresso attraverso comportamenti correlati all'interno di un'unica dimensione. Inoltre, in molti strumenti, il suppor-

to all'autonomia viene misurato come una dimensione opposta allo stile controllante, con una alta correlazione tra i due stili di insegnamento. Il Sistema di Classificazione, invece, si basa su una concettualizzazione emergente che vede il supporto e il controllo come due dimensioni poco correlate (Reeve & Cheon, 2021). Questa prospettiva aggiunge un elemento di complessità nel tradurre questa chiara distinzione in uno strumento di misura pratico ed efficace, che possa cogliere in modo accurato le diverse sfumature dei comportamenti degli insegnanti.

3.1.1. Obiettivi specifici e domande di ricerca

Il primo obiettivo specifico dello studio è quello di sviluppare una scala di misura, la *Teachers' Motivational Behaviors Scale* (TMBS), basata sui comportamenti motivazionali degli insegnanti del Sistema di Classificazione (Ahmadi et al., 2023) e di fornire le prime evidenze psicometriche sulla sua validità strutturale e sull'affidabilità interna. Per raggiungere questo obiettivo, sono state poste delle domande di ricerca specifiche, che hanno guidato il processo di sviluppo e validazione della scala:

- Qual è la struttura dimensionale che emerge dalla TMBS?
- Le evidenze psicometriche della TMBS confermano le previsioni teoriche sulla struttura della scala, basate sul Sistema di Classificazione?
- Il grado di affidabilità interna delle diverse dimensioni della TMBS conferma la coerenza dei comportamenti all'interno delle dimensioni?

In aggiunta all'obiettivo di sviluppo e validazione della scala, un ulteriore obiettivo specifico dello studio è quello di valutare l'effetto dei singoli comportamenti degli insegnanti sulla motivazione degli studenti, attraverso un'analisi esplorativa dei punteggi differenziali. Nello specifico, questo secondo obiettivo vuole essere un primo approccio alla valutazione dell'effetto di ciascun comportamento sulla motivazione senza presupporre l'esistenza di un costrutto latente che spieghi i comportamenti come parte di uno stesso stile di insegnamento.

3.1.2. Il campione

Questo secondo studio si è basato sul campione della terza e della quarta raccolta dati; quindi, ha coinvolto le tre scuole secondarie di primo grado (Alpha, Beta, Gamma) e la scuola secondaria di secondo grado (Omega). Le principali statistiche descrittive del campione, nei due momenti temporali (che verranno identificati con T3 per la terza raccolta dati e T4 per la quarta raccolta dati) sono presentate nella Tabella 35.

SCUOLA	T3 (terza raccolta dati)			T4 (quarta raccolta dati)		
	N	Età media	Genere	N	Età media	Genere
Scuola Alpha	88	11.90 (1.02)	M: 53.41% F: 46.59%	88	12.40 (1.02)	M: 53.41% F: 46.59%
Scuola Beta	368	12 (0.90)	M: 48.37% F: 51.36%	371	12.20 (0.91)	M: 48.79% F: 51.21%
Scuola Gamma	420	11.90 (0.88)	M: 52.38% F: 47.62%	426	12.30 (0.93)	M: 49.79% F: 50.21%
Scuola Omega	1092	15.70 (1.43)	M: 60.80% F: 39.20%	1097	16.20 (1.49)	M: 59.76% F: 40.24%
Totale	1968	14 (2.24)	M: 56.40% F: 43.60%	1982	14.50 (2.35)	M: 55.50% F: 44.50%

Tabella 35. Statistiche descrittive del campione

3.2. La costruzione di una nuova scala per valutare i comportamenti degli insegnanti: la Teachers' Motivational Behaviors Scale

Come anticipato, la TMBS è stata sviluppata a partire dai comportamenti motivazionali degli insegnanti individuati da Ahmadi e colleghi (2023) nel loro Sistema di Classificazione. La TMBS valuta la misura in cui gli studenti percepiscono i comportamenti interpersonali degli insegnanti come di supporto ai bisogni, o come di ostacolo ai bisogni. Nel processo di sviluppo degli item della TMBS, si è fatto riferimento ai comportamenti che nel Sistema di Classificazione avevano una mediana

di +/-3 e +/-2 rispetto all'effetto del comportamento sulla motivazione⁶⁰. La formulazione degli item si è basata sugli esempi che nel Sistema di Classificazione vengono forniti per ciascun comportamento; inoltre, si è scelto di inserire anche alcuni item della versione breve del LCQ, validata nello studio uno. Gli item della scala sono quindi basati su indicatori che, oltre a distinguere i comportamenti di supporto da quelli che ostacolano i bisogni degli studenti, mirano a fare una specifica distinzione tra comportamenti di supporto e ostacolo per ogni singolo bisogno (autonomia, competenza e relazione). Per garantire una maggiore validità di contenuto sono state consultate due esperte nazionali di SDT applicata ai contesti scolastici, che hanno revisionato attentamente gli item e fornito consigli sulla loro formulazione, nonché sulla scala di risposta da adottare.

Per la valutazione degli item, si è scelto di utilizzare una scala di frequenza. Nello specifico, è stata adottata una scala Likert a 5 passi, con cui gli studenti potevano rispondere indicando quante volte gli insegnanti si comportano come nei modi descritti, utilizzando i seguenti valori:

- 1=Mai
- 2=Raramente
- 3=Qualche volta
- 4=Spesso
- 5=Molto spesso

Inizialmente, è stato creato un pool di 46 item, ipotizzando 6 dimensioni, corrispondenti alle dimensioni dei comportamenti di supporto e dei comportamenti di ostacolo per ciascuno dei tre bisogni, come riportato nella Tabella 36.

⁶⁰ Per una maggiore chiarezza si veda il paragrafo "Il Sistema di Classificazione dei *Teachers' Motivational Behaviors*", del capitolo due della prima parte.

<p>SUPPORTO AL BISOGNO DI AUTONOMIA</p>	<p>(1) mi chiedono se ho idee su come rendere più interessanti le loro lezioni (4) ascoltano le mie idee su come mi piacerebbe fare le cose (7) mi incoraggiano a fare domande* (10) mostrano rispetto per le mie scelte* (13) mi propongono delle attività che possono essere interessanti per me (16) mi spiegano come le cose che studio mi potrebbero essere utili (19) mi incoraggiano a prendere iniziativa nelle attività scolastiche e di studio (22) mi offrono la possibilità di scegliere tra diversi modi di fare le cose*</p>
<p>SUPPORTO AL BISOGNO DI COMPETENZA</p>	<p>(2) prima di darmi un voto, mi fanno valutare da solo/a come sono andato/a (5) mi danno suggerimenti su come migliorare nello studio (8) mi propongono compiti adatti alle mie capacità (né troppo facili, né troppo difficili) (11) se sbaglio qualcosa durante un'attività, me lo dicono senza mettermi in imbarazzo di fronte a tutti (14) spiegano chiaramente che cosa devo fare nei compiti e nelle attività (17) quando faccio bene qualcosa mi incoraggiano a continuare in quel modo (20) mi trasmettono la loro fiducia nelle mie capacità di diventare ciò che voglio nella vita*</p>
<p>SUPPORTO AL BISOGNO DI RELAZIONE</p>	<p>(3) cercano di capire il mio punto di vista (6) mi fanno lavorare insieme a compagni/e che hanno interessi simili ai miei (9) mi incoraggiano a collaborare con i compagni/e senza entrare in competizione (12) sembrano felici di farmi lezione (15) sento di poter condividere con gli insegnanti le mie idee su ciò che voglio diventare nella vita* (18) mi chiedono se sto bene (21) mi chiedono come mi sto trovando con le cose che studiamo (23) mi sento capito/a dai miei insegnanti* (24) sono gentili con me anche quando non faccio i compiti o li faccio male</p>
<p>OSTACOLO AL BISOGNO DI AUTONOMIA</p>	<p>(25) mi dicono che sono bravo/a solo quando faccio le cose esattamente come dicono loro (28) mi dicono qual è la risposta a una domanda senza darmi la possibilità di arrivarci da solo/a (31) mi dicono cosa devo fare senza darmi la possibilità di scegliere (34) mi danno ordini (37) Usano un tono autoritario (40) mi mettono fretta mentre faccio un compito o un'attività scolastica (43) provano a farmi cambiare idea su come la penso (46) mi interrompono mentre sto parlando</p>
<p>OSTACOLO AL BISOGNO DI COMPETENZA</p>	<p>(26) quando faccio male qualcosa, non mi dicono come migliorare (29) mi spingono a essere in competizione con i miei compagni/e (32) mi chiedono di fare le stesse cose degli altri anche se per me sono troppo difficili o troppo facili (35) mi fanno notare quando gli altri sono più bravi di me (38) mi assegnano un compito senza darmi indicazioni chiare (41) mi dicono che ho poche capacità per andare bene nella loro materia (44) criticano gli errori che faccio di fronte a tutti</p>
<p>OSTACOLO AL BISOGNO DI RELAZIONE</p>	<p>(27) mi ignorano (30) sono gentili con me solo quando mi comporto come vogliono loro (33) premiano solo gli altri anche quando io faccio bene le cose (36) mi sembra che mi prendano in giro in modo poco carino (39) rimproverano solo me, anche se altri compagni/e si comportano male (42) quando si rivolgono a me, lo fanno con parole che mi sembrano poco gentili (45) urlano e usano con me un tono che mi sembra minaccioso</p>

Tabella 36. Item della TMBS. *Item del LCQ. I numeri tra le parentesi indicano l'ordine in cui si trova l'item nella scala somministrata.

3.2.1 Le prime analisi sulla scala

Le prime analisi sulla TMBS sono state condotte sul campione del T3. Anche in questo caso è stato utilizzato il software statistico *Jamovi 2.4.8*. Per prima cosa, sono state eseguite, sull'intero campione (N=1968), le statistiche descrittive sulle variabili (item), con le quali è stato possibile verificare le assunzioni di normalità. Come si vede nella Tabella 37, l'item 41 (mi dicono che ho poche capacità per andare bene nella loro materia) ha mostrato un indice di curtosi troppo elevato (> di +/-2), per questo motivo non è stato inserito nelle successive analisi. Nelle variabili è stata riscontrata una piccola quantità di dati mancanti (minimo=0.15%; massimo=0.81%).

Item	Media	Mediana	Dev. Std.	Asimmetria	Curtosi
1	1.78	2	0.88	0.965	0.409
2	2.46	2	1.06	0.469	-0.295
3	2.68	3	1.04	0.151	-0.567
4	2.06	2	1.03	0.748	-0.120
5	3.14	3	1.11	-0.150	-0.650
6	2.42	2	1.07	0.340	-0.549
7	3.12	3	1.17	-0.271	-0.802
8	2.68	3	1.31	0.108	-1.214
9	2.95	3	1.24	-0.103	-1.029
10	3.05	3	1.14	-0.086	-0.757
11	3.18	3	1.17	-0.200	-0.788
12	3.14	3	1.04	-0.142	-0.471
13	2.64	3	1.06	0.236	-0.506
14	3.63	4	1.00	-0.455	-0.347
15	2.48	2	1.22	0.475	-0.752
16	2.94	3	1.15	0.014	-0.805
17	3.62	4	1.04	-0.625	-0.126
18	2.34	2	1.14	0.556	-0.482
19	2.94	3	1.08	-0.091	-0.692
20	2.34	2	1.16	0.545	-0.592
21	2.60	3	1.14	0.202	-0.820
22	2.25	2	1.03	0.610	-0.186
23	2.47	2	1.10	0.438	-0.518
24	2.29	2	1.13	0.601	-0.450
25	3.14	3	1.18	-0.221	-0.862
26	2.40	2	1.16	0.456	-0.738
27	2.11	2	1.09	0.667	-0.430
28	1.98	2	0.97	0.848	0.238
29	1.57	1	0.87	1.658	2.056
30	2.74	3	1.22	0.099	-1.041

Item	Media	Mediana	Dev. Std.	Asimmetria	Curtosi
31	2.86	3	1.23	0.044	-1.042
32	2.98	3	1.33	-0.031	-1.166
33	2.12	2	1.11	0.720	-0.366
34	2.67	3	1.28	0.218	-1.051
35	2.27	2	1.17	0.646	-0.463
36	1.75	1	0.98	1.290	1.084
37	2.98	3	1.14	0.012	-0.766
38	2.51	2	1.07	0.309	-0.499
39	2.15	2	1.18	0.805	-0.282
40	2.40	2	1.11	0.420	-0.580
41	1.50	1	0.84	1.886	3.473
42	1.78	2	0.90	1.139	1.038
43	2.27	2	1.07	0.490	-0.501
44	2.22	2	1.13	0.674	-0.349
45	1.85	2	1.03	1.185	0.819
46	2.52	2	1.17	0.359	-0.737

Tabella 37. Descrittive Item TMBS

Successivamente è stata condotta una prima EFA (sull'intero campione) utilizzando per l'estrazione dei fattori il metodo *Maximum Likelihood* in combinazione con una rotazione *Oblimin*. I fattori da estrarre sono stati fissati a 6. I risultati iniziali (Figura 30), hanno indicato una complessa struttura dei dati. Con l'ipotesi iniziale di un modello a sei fattori, è emerso che i primi due fattori estratti contengono la maggior parte degli item. Tuttavia, all'interno di questi primi due fattori, è evidente una correlazione tra item relativi a diverse dimensioni. Ad esempio, nel primo fattore estratto, sono correlati item che riflettono i comportamenti di ostacolo al bisogno di autonomia, al bisogno di competenza e al bisogno di relazione. Allo stesso modo, nel secondo fattore estratto, sono correlati insieme comportamenti di supporto ai tre diversi bisogni.

Inoltre, i primi due fattori estratti mostrano una correlazione negativa di -0.45 tra di loro. Questa correlazione è coerente con diversi modelli teorici che concettualizzano lo stile motivante degli insegnanti attraverso le due dimensioni di supporto all'autonomia e di controllo correlate negativamente (ad esempio Reeve, 2009).

	Fattore						Unicità
	1	2	3	4	5	6	
45 OR	0.726						0.504
42 OR	0.722						0.484
44 OC	0.645						0.479
39 OR	0.611						0.631
36 OR	0.609						0.492
37 OA	0.548						0.566
35 OC	0.503						0.569
46 OR	0.499						0.628
43 OA	0.496						0.708
40 OA	0.447						0.632
33 OR	0.432						0.654
34 OA	0.415						0.560
38 OC	0.393						0.535
27 OR	0.315						0.519
23 SR		0.676					0.453
15 SR		0.673					0.574
20 SC		0.667					0.468
18 SR		0.631					0.544
17 SC		0.410					0.599
12 SR		0.370					0.639
16 SA		0.369					0.616
10 SA		0.359					0.508
24 SR		0.345					0.629
3 SR		0.343					0.573
21 SR		0.310					0.687
22 SA		0.274					0.618
11 SC		0.240					0.656
25 OA			0.586				0.706
30 OC			0.549				0.523
31 OA			0.490				0.473
32 OC			0.361				0.748
28 OA			0.338				0.751
29 OC			0.329				0.753
7 SA				0.594			0.683
9 SR				0.458			0.691
8 SC				0.445			0.771
6 SR				0.427			0.736
13 SA				0.383			0.608
19 SA				0.323			0.643
14 SC					0.359		0.660
5 SC					0.319		0.584
26 OC					-0.315		0.745
1 SA						0.321	0.747
4 SA						0.311	0.554
2 SC						0.235	0.839

Figura 30 Risultati EFA. SA= Supporto al bisogno di autonomia; SC= Supporto al bisogno di Competenza; SR= Supporto al bisogno di relazione; OA= Ostacolo al bisogno di autonomia; OC= Ostacolo al bisogno di Competenza; OR= Ostacolo al bisogno di relazione

Negli altri quattro fattori estratti, a parte esserci meno item, si verifica la stessa situazione. La struttura che emerge indica una tendenza generale dei dati a non conformarsi al modello ipotizzato dei sei fattori distinti. Anche eliminando gli item con le saturazioni più basse, la struttura dei dati rimane invariata e continua a suggerire l'esistenza di due dimensioni generali: una di supporto ai bisogni e una di ostacolo. Questi risultati indicano che la struttura sottostante dei dati potrebbe essere meglio rappresentata da queste due dimensioni generali, piuttosto che dalle dimensioni dei comportamenti specifici di supporto/ostacolo per ogni bisogno.

Si è deciso quindi di eseguire una seconda EFA con tutti gli item, fissando a due i fattori da estrarre, con lo stesso metodo di estrazione. I risultati (Figura 31) mostrano una chiara distinzione delle due dimensioni generali di supporto e di ostacolo ai bisogni. Ad eccezione di un item (l'11), il resto degli item satura nel fattore coerente con il comportamento rappresentato nell'item. I due fattori sono correlati negativamente (-0.53) e insieme spiegano il 33.5% della varianza totale nei dati. Tuttavia, il modello non mostra ancora un buon adattamento ai dati (TLI: 0.87; RMSEA: 0.043).

Considerando il notevole numero di item presenti nei due fattori, si è deciso di eseguire un processo di affinamento del modello, mediante la rimozione iniziale degli item con saturazioni inferiori a 0.30 e, successivamente, di quelli con saturazioni inferiori a 0.50. In questo modo, con un totale di 29 item, si è ottenuto un miglioramento nell'adattamento del modello ai dati (TLI: 0.936; RMSEA: 0.04), incrementando anche la percentuale di varianza spiegata (38.3%). Inoltre, il test di sfericità di Bartlett è significativo ($\chi^2=19208$ (df = 406), $p<0.001$), e il KMO è pari a 0.96. I risultati sono mostrati nella Figura 32.

	Fattore		Unicità
	1	2	
20	0.702		0.506
4	0.625		0.617
15	0.616		0.637
13	0.612		0.648
19	0.610		0.683
17	0.603		0.653
5	0.599		0.640
3	0.597		0.578
22	0.590		0.656
18	0.586		0.610
23	0.581		0.520
21	0.575		0.690
10	0.546		0.554
9	0.542		0.748
16	0.530		0.673
1	0.482		0.818
6	0.460		0.818
7	0.449		0.839
12	0.444		0.657
8	0.385		0.869
24	0.377		0.694
14	0.340		0.749
2	0.335		0.889
44		0.737	0.494
35		0.680	0.585
42		0.679	0.534
45		0.655	0.567
36		0.647	0.530
46		0.609	0.631
40		0.604	0.662
39		0.603	0.662
34		0.586	0.642
33		0.582	0.660
43		0.578	0.726
30		0.565	0.622
37		0.552	0.633
27		0.512	0.541
38		0.498	0.631
31		0.497	0.618
29		0.471	0.824
25		0.406	0.865
32		0.391	0.805
28		0.369	0.838
11		-0.322	0.726
26		0.267	0.842

Figura 31 Risultati EFA 2 fattori con tutti gli item

	Fattore		Unicità
	1	2	
20	0.713		0.496
18	0.629		0.578
15	0.627		0.625
4	0.624		0.623
17	0.616		0.645
5	0.614		0.639
19	0.611		0.680
3	0.611		0.576
23	0.597		0.511
22	0.585		0.666
13	0.584		0.669
21	0.571		0.695
16	0.558		0.664
10	0.552		0.561
9	0.514		0.770
44		0.732	0.495
42		0.687	0.516
45		0.680	0.536
35		0.675	0.584
36		0.643	0.522
39		0.618	0.646
46		0.602	0.634
43		0.578	0.724
34		0.578	0.653
33		0.570	0.664
40		0.565	0.683
37		0.564	0.629
30		0.509	0.660
27		0.502	0.539

Figura 32 Risultati EFA 29 item

Data sia la complessità del modello ipotizzato in sé, sia la complessità nella comprensione delle diverse sfumature dei comportamenti motivazionali degli insegnanti, per escludere in maniera definitiva il modello ipotizzato con i sei fattori, si è voluto esplorare ulteriormente la struttura dei dati, attraverso una CFA condotta sul 50% del campione estratto casualmente (riferito sempre al campione del T3).

La CFA, eseguita con l'intero pool iniziale di item non ha confermato ancora una volta i sei fattori ipotizzati. Nonostante tutte le saturazioni significative, gli indici di adattamento del modello ai dati si sono mostrati molto al di sotto della soglia minima (>0.90): CFI: 0.863; TLI: 0.854. Inoltre, i tre fattori corrispondenti ai comportamenti di supporto ai bisogni sono risultati fortemente correlati tra loro, così come i tre fattori corrispondenti ai comportamenti di ostacolo ai bisogni, con correlazioni comprese tra 0.93 e 1. Queste forti correlazioni (tra Supporto al bisogno di competenza e Supporto al bisogno di relazione si può parlare di correlazione perfetta, con $r=1$), ancora una volta suggeriscono che la struttura sottostante dei dati potrebbe essere meglio rappresentata dalle due dimensioni generali di supporto e di ostacolo ai bisogni.

Il passo finale, in queste prime analisi sulla TMBS, è stato quello di condurre una serie di CFA con il modello a due fattori, precedentemente emerso dall'EFA. Le CFA sono state condotte sul campione completo, su due sotto campioni casuali (ognuno del 50% del campione), sul campione delle scuole secondarie di primo grado e su quello della scuola di secondo grado, utilizzando il metodo della *Full Information Maximum Likelihood*. I risultati (Tabella 38), mostrano indici di adattamento e di affidabilità adeguati, con saturazioni tutte significative e tutte >0.40 , confermando il modello con le due dimensioni generali di supporto ai bisogni e di ostacolo ai bisogni. I 29 item della versione finale della TMBS, dopo queste prime analisi, sono mostrati nella Figura 33.

MODELLO 2 FATTORI (29 item) – T3							
Campione completo	χ^2	df	<i>p</i>	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
	1821	376	<0.001	0.928	0.922	0.042	0.046
	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald	Correlazione		
Supporto ai bisogni	2.72	0.70	0.885	0.887	-0.57		
Ostacolo ai bisogni	2.27	0.72	0.894	0.897			
Primo campione casuale (50%)	χ^2	df	<i>p</i>	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
	1086	376	<0.001	0.930	0.925	0.043	0.043
	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald	Correlazione		
Supporto ai bisogni	2.71	0,71	0.894	0.895	-0.56		
Ostacolo ai bisogni	2.21	0.74	0.892	0.895			
Secondo campione casuale (50%)	χ^2	df	<i>p</i>	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
	1086	376	<0.001	0.927	0.921	0.044	0.044
	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald	Correlazione		
Supporto ai bisogni	2.71	0.71	0.895	0.896	-0.55		
Ostacolo ai bisogni	2.25	0.72	0.896	0.899			
Secondaria di primo grado	χ^2	df	<i>p</i>	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
	974	376	<0.001	0.934	0.928	0.042	0.042
	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald	Correlazione		
Supporto ai bisogni	2.98	0.75	0.893	0.895	-0.52		
Ostacolo ai bisogni	2.13	0.76	0.903	0.905			
Secondaria di secondo grado	χ^2	df	<i>p</i>	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
	1267	376	<0.001	0.910	0.902	0.045	0.046
	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald	Correlazione		
Supporto ai bisogni	2.49	0.60	0.837	0.836	-0.60		
Ostacolo ai bisogni	2.38	0.68	0.883	0.886			

Tabella 38 Risultati CFA 2 fattori

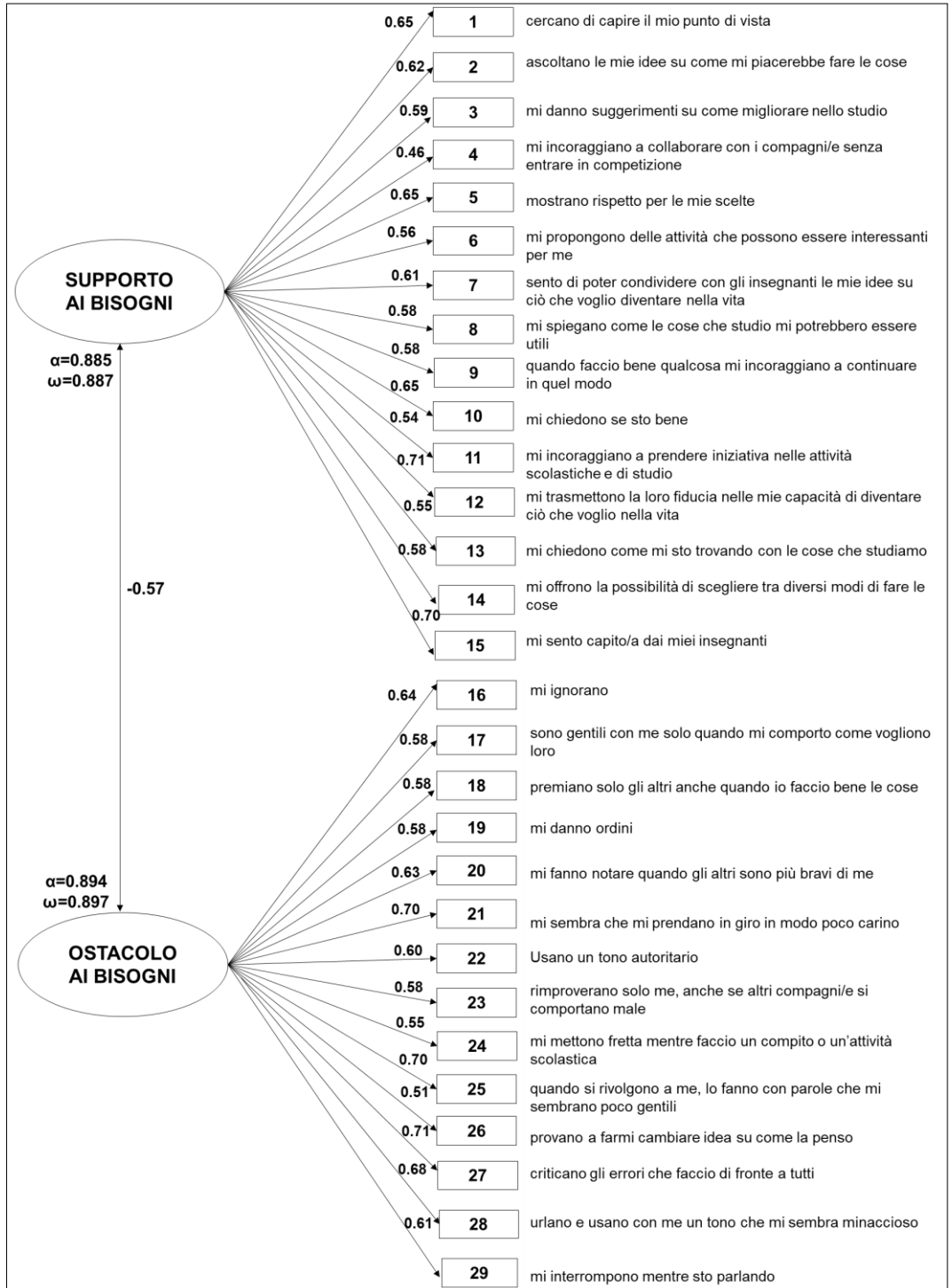


Figura 33. Risultati CFA (29 item) – campione completo

3.2.2. Il modello a due dimensioni

Con il campione dell'ultima raccolta dati (T4) si è proseguito con ulteriori analisi sulla versione di 29 item della scala. Per prima cosa, sono state eseguite le statistiche descrittive sull'intero campione (N=1982). Come mostrato nella Tabella 39, gli item si distribuiscono normalmente.

Item	Media	Mediana	Dev. Std.	Asimmetria	Curiosi
1	2.58	3	1.00	0.213	-0.528
2	2.05	2	0.98	0.768	0.112
3	3.03	3	1.09	-0.042	-0.667
4	2.92	3	1.22	-0.050	-0.958
5	2.89	3	1.12	-0.012	-0.734
6	2.57	3	1.02	0.227	-0.416
7	2.50	2	1.20	0.429	-0.716
8	2.80	3	1.14	0.033	-0.864
9	3.53	4	1.04	-0.577	-0.159
10	2.29	2	1.13	0.587	-0.449
11	2.83	3	1.05	0.018	-0.525
12	2.34	2	1.15	0.524	-0.604
13	2.51	3	1.09	0.204	-0.772
14	2.22	2	1.02	0.597	-0.234
15	2.44	2	1.08	0.404	-0.541
16	2.26	2	1.10	0.594	-0.432
17	2.28	2	1.16	0.577	-0.547
18	2.86	3	1.23	0.073	-1.018
19	2.29	2	1.15	0.596	-0.457
20	2.78	3	1.29	0.176	-1.061
21	2.41	2	1.19	0.483	-0.677
22	1.99	2	1.11	0.963	0.109
23	3.06	3	1.13	-0.093	-0.715
24	2.34	2	1.24	0.653	-0.585
25	2.50	2	1.12	0.341	-0.669
26	1.98	2	0.98	0.929	0.457
27	2.33	2	1.05	0.477	-0.343
28	2.38	2	1.16	0.532	-0.561
29	2.00	2	1.10	0.991	0.306

Tabella 39. Descrittive item sul campione T4 (N=1982)

Successivamente, sulla base dei risultati delle CFA del T3, è stata condotta una prima CFA sull'intero campione, ipotizzando un modello con i due fattori "Supporto ai bisogni" e "Ostacolo ai bisogni". La piccola quantità di dati mancanti in ogni variabile (minimo= 0.25%; massi-

mo=0.76%) è stata trattata utilizzando il metodo della *Full Information Maximum Likelihood*. I risultati della CFA hanno mostrato un adattamento adeguato del modello ai dati: $\chi^2=2056$ (df = 376), $p<0.001$; CFI: 0.926; TLI: 0.920; SRMR: 0.041; RMSEA: 0.047; una correlazione significativa tra i due fattori pari a -0.53; e saturazioni tutte statisticamente significative con $p<0.001$. Tuttavia, per affinare ulteriormente il modello e ottenere uno strumento più efficace, sono stati selezionati gli item con i carichi fattoriali più alti (>0.60) (Tabella 40), per ciascuna dimensione. Successivamente, sono state ripetute una serie di CFA, tenendo in considerazione questa versione abbreviata della TMBS. Le CFA sono state condotte sul campione completo (N=1982), su due sotto-campioni casuali (ognuno del 50% del campione), sul campione delle scuole secondarie di primo grado e su quello della scuola di secondo grado.

Fattore	Indicatore	Stima Standard
Supporto ai bisogni	1	0.662
	2	0.645
	3	0.627
	4	0.519
	5	0.672
	6	0.573
	7	0.648
	8	0.583
	9	0.576
	10	0.656
	11	0.601
	12	0.735
	13	0.578
	14	0.574
	15	0.706
Ostacolo ai bisogni	16	0.657
	17	0.591
	18	0.594
	19	0.609
	20	0.649
	21	0.727
	22	0.629
	23	0.580
	24	0.591
	25	0.762
	26	0.550
	27	0.730
	28	0.702
	29	0.639

Tabella 40. Saturazioni nella CFA con i 29 item

La versione più breve della TMBS, che conta un totale di 18 item, ha mostrato un miglioramento dell'adattamento del modello, con ottimi indici di affidabilità (α e $\omega > 0.80$), in tutti i campioni testati. I risultati relativi all'intero campione sono mostrati nella Figura 34; nella Tabella 41 sono riportati anche i risultati relativi ai diversi sotto-campioni.

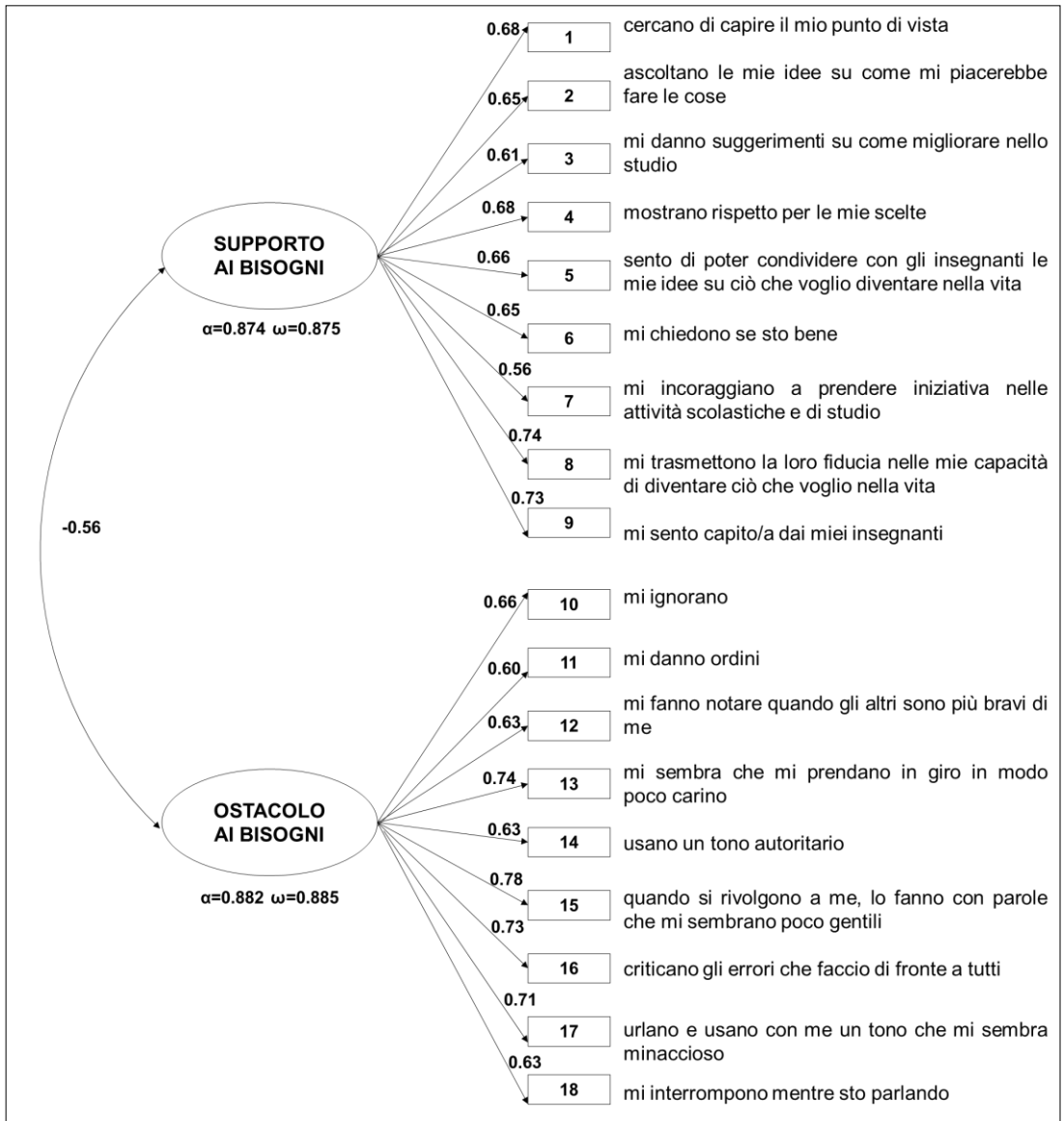


Figura 34. Risultati CFA (18 item) – campione completo

MODELLO 2 FATTORI (18 item) – T4							
Campione completo	χ^2	df	<i>p</i>	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
		929	134	<0.001	0.945	0.937	0.040
	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald	Correlazione		
Supporto ai bisogni	2.54	0.77	0.874	0.875	-0.56		
Ostacolo ai bisogni	2.39	0.82	0.882	0.885			
Primo campione casuale (50%)	χ^2	df	<i>p</i>	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
	592	134	<0.001	0.938	0.929	0.044	0.058
	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald	Correlazione		
Supporto ai bisogni	2.57	0.78	0.876	0.877	-0.57		
Ostacolo ai bisogni	2.38	0.83	0.886	0.889			
Secondo campione casuale (50%)	χ^2	df	<i>p</i>	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
	608	134	<0.001	0.935	0.926	0.045	0.059
	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald	Correlazione		
Supporto ai bisogni	2.55	0.76	0.873	0.874	-0.55		
Ostacolo ai bisogni	2.39	0.82	0.884	0.887			
Secondaria di primo grado	χ^2	df	<i>p</i>	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
	490	134	<0.001	0.949	0.942	0.042	0.054
	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald	Correlazione		
Supporto ai bisogni	2.81	0.82	0.877	0.878	-0.61		
Ostacolo ai bisogni	2.27	0.87	0.897	0.900			
Secondaria di secondo grado	χ^2	df	<i>p</i>	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
	584	134	<0.001	0.931	0.921	0.055	0.050
	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald	Correlazione		
Supporto ai bisogni	2.34	0.66	0.843	0.846	-0.43		
Ostacolo ai bisogni	2.50	0.76	0.864	0.867			

Tabella 41. Risultati CFA (18 item)

3.3. Correlazione tra comportamenti motivazionali degli insegnanti e motivazione degli studenti: l'analisi dei punteggi differenziali

Nel Sistema di Classificazione (Ahmadi et al., 2023), come spiegato in precedenza, ciascun comportamento motivazionale è stato valutato non solo in base al bisogno psicologico a cui mirava, ma anche in base al suo singolo effetto sulla motivazione. Nel contesto scolastico, comprendere l'effetto di ciascun comportamento può fornire informazioni preziose per la realizzazione di strategie di intervento mirate. Secondo gli autori (Ahmadi et al., 2023), ogni comportamento può rappresentare una componente essenziale di un intervento motivazionale, consentendo agli insegnanti di comprendere in modo efficace l'impatto di ciascuna componente e come essa possa essere applicata nella pratica didattica per migliorare il contesto educativo. Pertanto, una maggiore chiarezza e maggiori dettagli riguardo ai singoli comportamenti potrebbero fornire agli insegnanti strumenti più concreti per la messa in atto di un "supporto all'autonomia" efficace.

Per questo motivo, il secondo obiettivo specifico dello studio mira a considerare, in un'ottica esplorativa, i comportamenti come singole azioni, senza presupporre l'esistenza di dimensioni latenti che spieghino i comportamenti come parte di uno stile di insegnamento. In questo modo, l'effetto di ciascun comportamento degli insegnanti sulla motivazione degli studenti è stato valutato singolarmente, senza applicare analisi alla scala nel suo insieme o alle dimensioni originariamente ipotizzate. Nello specifico, si è voluto esplorare se esistono correlazioni significative tra le variazioni nei singoli comportamenti motivazionali degli insegnanti percepiti dagli studenti e il loro livello di motivazione autonoma. L'analisi coinvolge la valutazione dei punteggi differenziali di ciascuno dei 46 item (comportamenti) inizialmente creati per la TMBS, calcolati tra il tempo T3 e il tempo T4, insieme ai punteggi differenziali del *Relative Autonomy Index* (RAI), calcolati nello stesso intervallo temporale (T3 e T4). In generale, nell'analisi dei dati longitudinali, i punteggi differenziali vengono utilizzati per quantificare il cambiamento, o la crescita, tra le misurazioni effettuate in momenti diversi. Questi punteggi possono svolgere diverse funzioni, ad esempio, possono essere trattati come variabili indipendenti, o dipendenti, in analisi di regressione, o correlazio-

ne, per esaminare le relazioni tra il cambiamento in una variabile e il cambiamento in un'altra variabile nel tempo. Per calcolare i punteggi differenziali, è necessario sottrarre il valore di una variabile misurata in un momento successivo da quella misurata in un momento precedente.

Nel presente studio, per calcolare i punteggi differenziali relativi ai comportamenti motivazionali tra il Tempo 3 (T3) e il Tempo 4 (T4), è stato effettuato un semplice calcolo: ai punteggi di ciascun comportamento motivazionale al T4 sono stati sottratti i punteggi al T3. Lo stesso processo è stato applicato per calcolare i punteggi differenziali del RAI, sottraendo i valori del T3 a quelli del T4. Questo calcolo consente di misurare quanto i punteggi in ciascun comportamento motivazionale e nel RAI siano cambiati tra i due momenti temporali.

Il campione coinvolto in questa parte dello studio riguarda un totale di 1458 studenti, che corrispondono agli studenti delle quattro scuole che hanno partecipato a entrambe le raccolte dati. La tabella 42 ne riassume le principali statistiche descrittive.

SCUOLA	T3 + T4		
	N	Età media	Genere
Scuola Alpha	49	12 (0.98)	M: 53.60% F: 46.40%
Scuola Beta	264	12.10 (0.83)	M: 47.35% F: 58.65%
Scuola Gamma	306	12.10 (0.89)	M: 50.00% F: 50.00%
Scuola Omega	839	15.90 (1.41)	M: 59.43% F: 40.57%
Totale	1458	14.30 (2.27)	M: 55.00% F: 45.00%

Tabella 42 Descrittive del campione T3+T4

La scala utilizzata, oltre agli item della TMBS, è stata l'*Academic Motivation Scale* (AMS; Alivernini & Lucidi, 2008b), con la quale è stato possibile calcolare i punteggi RAI nei due momenti temporali. Per il calcolo del RAI, dopo aver effettuato le opportune verifiche sulla AMS (Tabella 43), è stata seguita la stessa procedura dello studio uno.

AMS	χ^2	df	p	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
CFA T3	721	160	<0.001	0.964	0.958	0.041	0.049
CFA T4	827	160	<0.001	0.959	0.951	0.041	0.053
	Media	Dev. Std.	α di Cronbach	ω di McDonald			
Regolazione Intrinseca T3	2.77	0.70	0.845	0.847			
Regolazione Intrinseca T4	2.70	0.69	0.839	0.841			
Regolazione Identificata T3	3.19	0.70	0.846	0.847			
Regolazione Identificata T4	3.12	0.70	0.849	0.849			
Regolazione Introiettata T3	2.65	0.79	0.839	0.843			
Regolazione Introiettata T4	2.57	0.81	0.855	0.860			
Regolazione Esterna T3	3.16	0.76	0.878	0.879			
Regolazione Esterna T4	3.14	0.76	0.875	0.876			
Amotivazione T3	1.60	0.71	0.865	0.871			
Amotivazione T4	1.66	0.76	0.880	0.884			

Tabella 43 Validità strutturale e affidabilità interna dell'AMS.
Risultati sul campione del T3 e del T4

I punteggi differenziali nella percezione dei comportamenti motivazionali, così come la loro correlazione con i punteggi differenziali del RAI, sono stati calcolati separatamente per la scuola secondaria di primo grado e per quella secondaria di secondo grado. Poiché gli item sono valutati su una scala Likert a cinque passi, i punteggi differenziali dei comportamenti motivazionali possono variare in un intervallo che va da -4 a +4. Questo intervallo è dovuto al fatto che, per ciascun comportamento motivazionale, il punteggio a T4 può essere fino a quattro punti più alto, o più basso, rispetto al punteggio corrispondente a T3, a seconda della direzione del cambiamento. Ad esempio, un punteggio differenziale di +4 indica un aumento significativo della percezione del comportamento tra i due tempi, mentre un punteggio differenziale di -4 indica una diminuzione significativa. I punteggi differenziali nulli (0) rappresentano situazioni in cui non si è verificato alcun cambiamento tra i due tempi di misurazione. Le Tabelle 44 e 45 riportano le frequenze dei singoli punteggi differenziali dei comportamenti motivazionali degli insegnanti, nei due gradi scolastici. I punteggi del RAI, invece, essendo basati su un calcolo di partenza più complesso, hanno avuto un intervallo di variazione compreso tra -59 e +32 nella scuola secondaria di primo grado, e tra -42 e +48 nella secondaria di secondo grado.

Comportamenti Motivazionali degli insegnanti (Scuola secondaria di primo grado)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
mi chiedono se ho idee su come rendere più interessanti le loro lezioni	0.6 %	0.8 %	6.5 %	20.3 %	42.4 %	20.9 %	7.3 %	1.0 %	0.2 %
prima di darmi un voto, mi fanno valutare da solo/a come sono andato/a	0.3 %	2.1 %	7.5 %	19.9 %	36.4 %	24.3 %	7.3 %	1.5 %	0.7 %
cercano di capire il mio punto di vista	0.3 %	3.1 %	9.4 %	25.7 %	36.0 %	17.6 %	7.2 %	0.5 %	0.2 %
ascoltano le mie idee su come mi piacerebbe fare le cose	0.5 %	2.0 %	9.2 %	20.6 %	43.4 %	16.9 %	5.4 %	2.0 %	0.2 %
mi danno suggerimenti su come migliorare nello studio	0.8 %	1.5 %	7.3 %	26.8 %	37.2 %	19.7 %	5.5 %	1.0 %	0.2 %
mi fanno lavorare insieme a compagni/e che hanno interessi simili ai miei	0.3 %	2.6 %	8.7 %	19.9 %	34.6 %	23.7 %	7.7 %	2.0 %	0.5 %
mi incoraggiano a fare domande	0%	3.1 %	10.8 %	20.5 %	31.0 %	23.0 %	7.2 %	3.6 %	0.7 %
mi propongono compiti adatti alle mie capacità (né troppo facili, né troppo difficili)	1.8 %	5.1 %	7.4 %	19.4 %	37.7 %	15.5 %	7.4 %	3.3 %	2.5 %
mi incoraggiano a collaborare con i compagni/e senza entrare in competizione	1.1 %	2.6 %	11.5 %	18.6 %	32.3 %	19.2 %	8.4 %	5.4 %	0.8 %
mostrano rispetto per le mie scelte	0.3 %	3.3 %	10.7 %	22.3 %	34.9 %	21.5 %	5.8 %	0.8 %	0.3 %
se sbaglio qualcosa durante un'attività, me lo dicono senza mettermi in imbarazzo di fronte a tutti	1.1 %	5.7 %	9.4 %	24.5 %	30.7 %	19.3 %	6.5 %	2.6 %	0.2 %
sembrano felici di farmi lezione	0.5 %	2.9 %	8.5 %	25.8 %	39.2 %	16.5 %	4.7 %	1.6 %	0.3 %
mi propongono delle attività che possono essere interessanti per me	0.7 %	2.6 %	9.5 %	24.6 %	34.8 %	18.2 %	8.0 %	0.7 %	0.8 %
spiegano chiaramente che cosa devo fare nei compiti e nelle attività	0.8 %	3.6 %	8.7 %	24.5 %	37.7 %	16.8 %	6.6 %	0.7 %	0.7 %
senza di poter condividere con gli insegnanti le mie idee su ciò che voglio diventare nella vita	0.6 %	3.4 %	8.3 %	22.3 %	35.0 %	18.4 %	7.4 %	3.7 %	0.8 %
mi spiegano come le cose che studio mi potrebbero essere utili	0.8 %	3.7 %	10.2 %	22.5 %	32.5 %	20.7 %	7.8 %	1.5 %	0.3 %
quando faccio bene qualcosa mi incoraggiano a continuare in quel modo	0.2 %	2.1 %	6.5 %	23.3 %	40.2 %	19.2 %	6.5 %	2.0 %	0.2 %
mi chiedono se sto bene	0.8 %	2.0 %	8.6 %	24.0 %	36.7 %	17.9 %	7.7 %	1.8 %	0.5 %
mi incoraggiano a prendere iniziativa nelle attività scolastiche e di studio	0.3 %	2.3 %	9.4 %	24.0 %	34.0 %	18.6 %	8.9 %	2.3 %	0.3 %
mi trasmettono la loro fiducia nelle mie capacità di diventare ciò che voglio nella vita	1.3 %	2.5 %	9.4 %	21.5 %	34.5 %	19.9 %	7.7 %	2.6 %	0.7 %
mi chiedono come mi sto trovando con le cose che studiamo	0.7 %	3.9 %	11.1 %	20.1 %	36.1 %	19.4 %	6.4 %	2.1 %	0.3 %
mi offrono la possibilità di scegliere tra diversi modi di fare le cose	0.5 %	2.3 %	9.8 %	24.6 %	33.6 %	18.8 %	8.0 %	1.8 %	0.7 %
mi sento capito/a dai miei insegnanti	0.3 %	2.6 %	7.9 %	23.5 %	40.0 %	19.0 %	5.0 %	1.3 %	0.3 %
sono gentili con me anche quando non faccio i compiti o li faccio male	0.8 %	2.5 %	6.2 %	24.4 %	36.8 %	19.8 %	6.4 %	1.6 %	1.5 %

Comportamenti Motivazionali degli insegnanti (Scuola secondaria di primo grado)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
mi dicono che sono bravo/a solo quando faccio le cose esattamente come dicono loro	2.1 %	4.1 %	7.8 %	18.7 %	32.1 %	20.3 %	9.4 %	3.5 %	2.0 %
quando faccio male qualcosa, non mi dicono come migliorare	2.2 %	4.6 %	7.3 %	16.4 %	34.4 %	21.0 %	9.3 %	3.5 %	1.3 %
mi ignorano	0.7 %	1.5 %	3.5 %	13.2 %	50.6 %	19.4 %	7.6 %	2.3 %	1.3 %
mi dicono qual è la risposta a una domanda senza darmi la possibilità di arrivarci da solo/a	0.8 %	2.1 %	4.3 %	15.2 %	47.1 %	21.3 %	6.6 %	2.0 %	0.5 %
mi spingono a essere in competizione con i miei compagni/e	0.5 %	1.1 %	2.8 %	9.8 %	64.5 %	14.7 %	4.7 %	1.5 %	0.3 %
sono gentili con me solo quando mi comporto come vogliono loro	0%	3.1 %	5.8 %	16.2 %	36.3 %	23.4 %	10.7 %	3.6 %	0.8 %
mi dicono cosa devo fare senza darmi la possibilità di scegliere	0.5 %	2.8 %	4.9 %	16.2 %	37.5 %	22.2 %	10.1 %	4.4 %	1.5 %
mi chiedono di fare le stesse cose degli altri anche se per me sono troppo difficili o troppo facili	2.3 %	3.3 %	8.9 %	16.9 %	32.2 %	19.4 %	9.4 %	4.6 %	3.1 %
premiano solo gli altri anche quando io faccio bene le cose	0.3 %	2.0 %	5.7 %	16.3 %	44.5 %	21.3 %	6.0 %	2.4 %	1.5 %
mi danno ordini	0.3 %	1.6 %	5.1 %	17.5 %	38.0 %	22.9 %	9.2 %	3.4 %	2.0 %
mi fanno notare quando gli altri sono più bravi di me	1.3 %	2.0 %	5.3 %	18.3 %	40.7 %	17.5 %	10.0 %	3.8 %	1.0 %
mi sembra che mi prendano in giro in modo poco carino	0.3 %	1.2 %	2.8 %	9.4 %	57.7 %	18.3 %	7.9 %	1.5 %	1.0 %
usano un tono autoritario	0.5 %	1.5 %	5.4 %	20.5 %	35.8 %	22.8 %	11.2 %	1.6 %	0.7 %
mi assegnano un compito senza darmi indicazioni chiare	0.7 %	1.2 %	5.3 %	18.8 %	40.0 %	24.0 %	6.4 %	2.8 %	1.0 %
rimproverano solo me, anche se altri compagni/e si comportano male	0.5 %	2.0 %	4.9 %	13.9 %	43.1 %	21.2 %	10.3 %	3.1 %	1.0 %
mi mettono fretta mentre faccio un compito o un'attività scolastica	0.5 %	1.8 %	6.5 %	16.9 %	39.3 %	25.2 %	7.2 %	1.8 %	0.8 %
mi dicono che ho poche capacità per andare bene nella loro materia	0.5 %	1.0 %	3.4 %	11.7 %	62.9 %	13.4 %	4.4 %	1.8 %	1.0 %
quando si rivolgono a me, lo fanno con parole che mi sembrano poco gentili	0.5 %	0.2 %	2.6 %	12.7 %	54.9 %	21.7 %	6.1 %	1.0 %	0.3 %
provano a farmi cambiare idea su come la penso	0.7 %	1.8 %	6.4 %	21.2 %	39.0 %	22.3 %	6.5 %	1.1 %	1.0 %
criticano gli errori che faccio di fronte a tutti	0.5 %	2.3 %	5.6 %	15.7 %	43.2 %	21.1 %	8.5 %	2.5 %	0.7 %
urlano e usano con me un tono che mi sembra minaccioso	0.3 %	0.8 %	6.2 %	13.7 %	50.0 %	20.5 %	5.4 %	2.4 %	0.7 %
mi interrompono mentre sto parlando	0.7 %	1.8 %	4.2 %	15.7 %	40.8 %	21.7 %	11.3 %	2.6 %	1.1 %

Tabella 44 Comportamenti Motivazionali degli insegnanti - Punteggi differenziali (T4 – T3). Scuola secondaria di primo grado

Comportamenti Motivazionali degli insegnanti (Scuola secondaria di secondo grado)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
mi chiedono se ho idee su come rendere più interessanti le loro lezioni	0%	0.4%	3.4%	15.6%	51.4%	23.6%	5.1%	0.4%	0.2%
prima di darmi un voto, mi fanno valutare da solo/a come sono andato/a	0%	0.2%	2.0%	19.4%	48.5%	23.5%	5.5%	0.6%	0.2%
cercano di capire il mio punto di vista	0%	0.6%	4.6%	23.3%	43.2%	23.0%	4.9%	0.4%	0%
ascoltano le mie idee su come mi piacerebbe fare le cose	0%	0.4%	5.2%	18.1%	47.0%	23.1%	5.5%	0.6%	0.1%
mi danno suggerimenti su come migliorare nello studio	0.1%	0.6%	7.3%	26.2%	37.5%	21.4%	5.7%	1.1%	0%
mi fanno lavorare insieme a compagni/e che hanno interessi simili ai miei	0.1%	1.0%	7.0%	20.3%	37.3%	24.2%	8.5%	1.4%	0.1%
mi incoraggiano a fare domande	0%	1.6%	8.3%	26.0%	41.6%	17.1%	4.8%	0.6%	0%
mi propongono compiti adatti alle mie capacità (né troppo facili, né troppo difficili)	0%	2.9%	8.3%	20.0%	37.3%	20.9%	7.9%	2.0%	0.6%
mi incoraggiano a collaborare con i compagni/e senza entrare in competizione	0.4%	2.4%	9.9%	21.2%	33.0%	21.4%	9.3%	1.9%	0.6%
mostrano rispetto per le mie scelte	0%	1.8%	8.2%	24.5%	39.0%	20.9%	4.8%	0.7%	0%
se sbaglio qualcosa durante un'attività, me lo dicono senza mettermi in imbarazzo di fronte a tutti	0.8%	4.1%	11.7%	25.3%	36.4%	15.1%	5.8%	0.6%	0.2%
sembrano felici di farmi lezione	0%	1.6%	9.4%	24.8%	43.8%	16.7%	3.6%	0.1%	0%
mi propongono delle attività che possono essere interessanti per me	0%	0.4%	6.4%	22.7%	41.9%	22.9%	5.2%	0.4%	0.2%
spiegano chiaramente che cosa devo fare nei compiti e nelle attività	0.2%	2.0%	7.9%	26.6%	39.8%	19.6%	2.9%	0.7%	0.1%
sento di poter condividere con gli insegnanti le mie idee su ciò che voglio diventare nella vita	0.4%	2.0%	5.9%	21.4%	41.2%	19.0%	8.4%	1.6%	0.1%
mi spiegano come le cose che studio mi potrebbero essere utili	0.5%	2.4%	9.3%	22.6%	36.7%	20.5%	7.1%	1.0%	0%
quando faccio bene qualcosa mi incoraggiano a continuare in quel modo	0.5%	2.2%	6.5%	23.1%	42.0%	18.8%	5.7%	1.3%	0%
mi chiedono se sto bene	0.1%	1.0%	4.9%	20.4%	46.1%	20.0%	6.3%	1.0%	0.2%
mi incoraggiano a prendere iniziativa nelle attività scolastiche e di studio	0.7%	2.3%	9.5%	25.3%	36.2%	18.2%	6.9%	0.8%	0.1%
mi trasmettono la loro fiducia nelle mie capacità di diventare ciò che voglio nella vita	0%	1.6%	6.6%	19.0%	43.9%	19.4%	7.9%	1.2%	0.4%
mi chiedono come mi sto trovando con le cose che studiamo	0.1%	1.2%	7.3%	24.9%	35.2%	22.3%	7.1%	1.4%	0.4%
mi offrono la possibilità di scegliere tra diversi modi di fare le cose	0%	0.5%	4.8%	21.3%	44.9%	22.0%	5.4%	0.5%	0.5%
mi sento capito/a dai miei insegnanti	0%	0.5%	4.3%	23.1%	44.2%	22.1%	4.2%	1.1%	0.5%
sono gentili con me anche quando non faccio i compiti o li faccio male	0.4%	2.0%	7.2%	20.8%	39.0%	21.1%	8.4%	0.7%	0.2%
mi dicono che sono bravo/a solo quando faccio le cose esattamente come dicono loro	0.7%	1.8%	8.2%	23.7%	33.5%	20.7%	8.3%	2.4%	0.6%

Comportamenti Motivazionali degli insegnanti (Scuola secondaria di secondo grado)	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
quando faccio male qualcosa, non mi dicono come migliorare	0.4 %	1.8 %	6.9 %	20.1 %	33.0 %	25.0 %	11.1 %	1.4 %	0.4 %
mi ignorano	0.2 %	0.2 %	5.8 %	21.8 %	37.7 %	23.2 %	8.7 %	2.2 %	0.2 %
mi dicono qual è la risposta a una domanda senza darmi la possibilità di arrivarci da solo/a	0.5 %	0.5 %	5.7 %	19.4 %	38.1 %	25.8 %	7.7 %	2.0 %	0.4 %
mi spingono a essere in competizione con i miei compagni/e	0.4 %	0.5 %	3.4 %	16.0 %	46.3 %	24.9 %	7.2 %	1.0 %	0.4 %
sono gentili con me solo quando mi comporto come vogliono loro	0.2 %	1.9 %	7.8 %	19.9 %	35.1 %	23.6 %	8.4 %	1.6 %	1.4 %
mi dicono cosa devo fare senza darmi la possibilità di scegliere	0.4 %	1.9 %	7.9 %	20.0 %	35.5 %	24.1 %	7.6 %	2.2 %	0.5 %
mi chiedono di fare le stesse cose degli altri anche se per me sono troppo difficili o troppo facili	1.8 %	4.7 %	9.1 %	18.1 %	36.2 %	19.4 %	7.0 %	3.1 %	0.6 %
premiano solo gli altri anche quando io faccio bene le cose	0.1 %	1.0 %	5.9 %	18.9 %	37.1 %	25.1 %	9.0 %	2.3 %	0.6 %
mi danno ordini	0.4 %	2.5 %	6.9 %	20.1 %	37.8 %	19.8 %	9.5 %	2.5 %	0.5 %
mi fanno notare quando gli altri sono più bravi di me	0.2 %	1.0 %	5.4 %	18.6 %	38.0 %	22.3 %	10.8 %	2.9 %	0.8 %
mi sembra che mi prendano in giro in modo poco carino	0.2 %	1.2 %	3.1 %	15.8 %	43.5 %	22.7 %	10.1 %	2.8 %	0.6 %
usano un tono autoritario	0.2 %	1.1 %	5.5 %	22.8 %	36.9 %	24.3 %	7.1 %	1.9 %	0.1 %
mi assegnano un compito senza darmi indicazioni chiare	0.2 %	1.0 %	6.1 %	22.4 %	40.2 %	22.5 %	5.3 %	1.6 %	0.6 %
rimproverano solo me, anche se altri compagni/e si comportano male	0.1 %	1.7 %	4.7 %	18.0 %	42.3 %	22.0 %	7.8 %	2.8 %	0.6 %
mi mettono fretta mentre faccio un compito o un'attività scolastica	0.4 %	2.2 %	5.4 %	18.3 %	41.1 %	23.9 %	7.1 %	1.2 %	0.5 %
mi dicono che ho poche capacità per andare bene nella loro materia	0.5 %	0.2 %	2.2 %	13.3 %	55.4 %	16.6 %	8.6 %	2.4 %	0.8 %
quando si rivolgono a me, lo fanno con parole che mi sembrano poco gentili	0.2 %	0.5 %	2.3 %	14.3 %	47.0 %	26.6 %	7.8 %	1.2 %	0%
provano a farmi cambiare idea su come la penso	0.2 %	1.0 %	5.1 %	20.0 %	39.6 %	23.6 %	8.2 %	1.9 %	0.4 %
criticano gli errori che faccio di fronte a tutti	0.1 %	0.5 %	5.9 %	17.3 %	40.7 %	23.5 %	9.8 %	1.9 %	0.2 %
urlano e usano con me un tono che mi sembra minaccioso	0.4 %	0.2 %	4.7 %	15.2 %	46.4 %	22.2 %	8.1 %	2.4 %	0.5 %
mi interrompono mentre sto parlando	0.2 %	1.4 %	6.0 %	20.7 %	38.4 %	23.4 %	7.7 %	1.6 %	0.5 %

Tabella 45 Comportamenti Motivazionali degli insegnanti - Punteggi differenziali (T4 – T3). Scuola secondaria di secondo grado

In generale, in entrambi i gradi scolastici si nota una maggiore frequenza di punteggi compresi tra -1 e +1. Ciò significa che la percezione degli studenti, di quello che gli insegnanti fanno e dicono durante le lezioni, non ha subito grandi cambiamenti tra il T3 e il T4 (in appendice è possibile consultare le medie nei singoli comportamenti nei due tempi, per i due gradi scolastici).

Per quanto riguarda la scuola secondaria di primo grado, il punteggio relativo a “i miei insegnanti mi spingono a essere in competizione con i miei compagni” è quello rimasto più stabile nel tempo, con il 64.5% degli studenti che ottiene un punteggio differenziale nullo. La media generale del comportamento, di 1.38 (0.78) al T3 e di 1.46 (0.80) al T4, indica che gli studenti percepiscono tra mai e raramente questo comportamento dai loro insegnanti. Al contrario, il punteggio relativo a “i miei insegnanti se sbaglio qualcosa durante un’attività, me lo dicono senza mettermi in imbarazzo di fronte a tutti” è quello che ha registrato più variazioni, con solo il 30.7% degli studenti che ottiene un punteggio differenziale nullo. La percezione di questo comportamento, che al T3 aveva una media di 3.30 (1.27) e al T4 di 3.06 (1.22), è diminuita tra gli studenti, con il 40.7% che registra un punteggio differenziale tra -4 e -1. Ad aumentare in misura maggiore nel tempo è, invece, la percezione relativa a “i miei insegnanti mi dicono cosa devo fare senza darmi la possibilità di scegliere”, con il 38.2% degli studenti che registra un punteggio differenziale compreso tra +1 e +4. Questo comportamento aveva una media generale di 2.50 (1.25) al T3 e di 2.75 (1.25) al T4, indicando che viene percepito dagli studenti come un comportamento messo in atto, dagli insegnanti, tra raramente e qualche volta.

Passando ai punteggi differenziali della scuola secondaria di secondo grado, il comportamento più stabile nel tempo è quello relativo a “i miei insegnanti mi dicono che ho poche capacità per andare bene nella loro materia”. Il 55.4% degli studenti ottiene un punteggio differenziale nullo, il 13.3% un punteggio di -1 e il 16.6% di +1. La media generale del comportamento, di 1.49 (0.79) al T3 e di 1.73 (1.01) al T4, indica che gli studenti percepiscono tra mai e raramente questo comportamento dai loro insegnanti. Al contrario, a registrare più variazioni sono due comportamenti: “i miei insegnanti mi incoraggiano a collaborare con i compagni senza entrare in competizione” e “quando faccio male qualcosa,

non mi dicono come migliorare". Entrambi hanno il 33% degli studenti che ottiene un punteggio nullo; sia in -1 che in +1 c'è più del 20% degli studenti. Inoltre "mi incoraggiano a collaborare con i compagni senza entrare in competizione" registra una variazione maggiore del 9% anche nei punteggi -2 e +2; invece, "quando faccio male qualcosa, non mi dicono come migliorare" ha una percentuale maggiore dell'11% nel punteggio differenziale +2. La percezione di questi comportamenti, che al T3 avevano una media rispettivamente di 2.76 (1.4) e 2.55 (1.08) e al T4 di 2.75 (1.12) e 2.67 (1.03), è rimasta pressoché invariata per il primo e aumentata nel secondo, con entrambi i comportamenti che vengono percepiti tra raramente e qualche volta.

I risultati delle correlazioni statisticamente significative, tra le variazioni nei singoli comportamenti motivazionali degli insegnanti percepiti dagli studenti e le variazioni nel RAI, sono mostrati nelle Tabelle 46 e 47.

Scuola secondaria di primo grado – correlazioni tra punteggi differenziali dei comportamenti motivazionali e del RAI	<i>r</i>	<i>p</i>
sento di poter condividere con gli insegnanti le mie idee su ciò che voglio diventare nella vita	0.12	0.006
mi propongono compiti adatti alle mie capacità (né troppo facili, né troppo difficili)	0.12	0.007
mi fanno notare quando gli altri sono più bravi di me	-0.13	0.004
mi mettono fretta mentre faccio un compito o un'attività scolastica	-0.15	0.001
quando si rivolgono a me, lo fanno con parole che mi sembrano poco gentili	-0.15	< .001
mi interrompono mentre sto parlando	-0.15	< .001
provano a farmi cambiare idea su come la penso	-0.15	< .001
mi danno ordini	-0.17	< .001
mi sembra che mi prendano in giro in modo poco carino	-0.17	< .001
sono gentili con me solo quando mi comporto come vogliono loro	-0.17	< .001
mi chiedono di fare le stesse cose degli altri anche se per me sono troppo difficili o troppo facili	-0.18	< .001
mi dicono cosa devo fare senza darmi la possibilità di scegliere	-0.18	< .001
premiano solo gli altri anche quando io faccio bene le cose	-0.18	< .001
mi ignorano	-0.18	< .001
mi dicono che ho poche capacità per andare bene nella loro materia	-0.19	< .001

Tabella 46 Correlazioni significative – Scuola secondaria di primo grado

Scuola secondaria di secondo grado– correlazioni tra punteggi differenziali dei comportamenti motivazionali e del RAI	<i>r</i>	<i>p</i>
prima di darmi un voto, mi fanno valutare da solo/a come sono andato/a	0.13	< .001
se sbaglio qualcosa durante un'attività, me lo dicono senza mettermi in imbarazzo di fronte a tutti	0.10	0.003
sembrano felici di farmi lezione	0.10	0.005
mi chiedono di fare le stesse cose degli altri anche se per me sono troppo difficili o troppo facili	-0.10	0.006
premiano solo gli altri anche quando io faccio bene le cose	-0.10	0.004
mi danno ordini	-0.10	0.004
mi fanno notare quando gli altri sono più bravi di me	-0.11	0.002
mi sembra che mi prendano in giro in modo poco carino	-0.11	0.001
usano un tono autoritario	-0.12	< .001
mi assegnano un compito senza darmi indicazioni chiare	-0.12	< .001
mi mettono fretta mentre faccio un compito o un'attività scolastica	-0.12	< .001
mi dicono che ho poche capacità per andare bene nella loro materia	-0.13	< .001
quando si rivolgono a me, lo fanno con parole che mi sembrano poco gentili	-0.13	< .001
criticano gli errori che faccio di fronte a tutti	-0.15	< .001
mi interrompono mentre sto parlando	-0.17	< .001

Tabella 47. Correlazioni significative – Scuola secondaria di secondo grado

In entrambi i gradi scolastici, sono emerse correlazioni significative tra le variazioni nella motivazione degli studenti e i cambiamenti nelle percezioni di 15 comportamenti motivazionali degli insegnanti; sebbene vi siano alcuni comportamenti motivazionali rilevanti per entrambi i gruppi di studenti, sono emerse delle differenze. In altre parole, mentre alcuni comportamenti possono avere un impatto significativo sulla motivazione degli studenti in entrambi i casi, altri potrebbero essere più rilevanti in uno dei due gradi scolastici rispetto all'altro.

Nella scuola secondaria di primo grado la correlazione positiva più alta con il RAI si registra con “sento di poter condividere con gli insegnanti le mie idee su ciò che voglio diventare nella vita” e “i miei insegnanti mi propongono compiti adatti alle mie capacità (né troppo facili, né troppo difficili)”, con una correlazione di 0.12. Al contrario, la correlazione negativa più alta si ha con “mi dicono che ho poche capacità per andare bene nella loro materia”, con $r = -0.19$.

Tra gli studenti della scuola secondaria di secondo grado la correlazione positiva più alta con il RAI si registra con il comportamento moti-

vazionale relativo a “i miei insegnanti prima di darmi un voto, mi fanno valutare da solo/a come sono andato/a”, con una correlazione di 0.13. Al contrario, la correlazione negativa più alta si ha con “i miei insegnanti mi interrompono mentre sto parlando”, con $r = -0.17$.

Tra le variazioni nei comportamenti che sono risultati correlati significativamente con le variazioni nel RAI in entrambi i gradi scolastici, è possibile notare effetti diversi sulla motivazione. Ad esempio, “mi chiedono di fare le stesse cose degli altri anche se per me sono troppo difficili o troppo facili” ha una correlazione negativa maggiore tra gli studenti di scuola secondaria di primo grado (-0.18), rispetto agli studenti della secondaria di secondo grado (-0.10). Invece, ad esempio, percepire che gli insegnanti mettono fretta durante un compito, o un’attività scolastica, ha un effetto negativo simile nei due gradi scolastici (-0.15 nella secondaria di primo grado e -0.12 nella secondaria di secondo grado).

In un’ottica SDT, nonostante gli autori del Sistema di Classificazione riconoscano che valutare gli effetti dei singoli comportamenti motivazionali possa essere problematico e che, invece, uno stile motivante complessivo può avere un impatto più evidente sugli studenti (Ahmadi et al., 2023), i risultati appena presentati inducono a riflettere sulla necessità e sull’importanza di comprendere in modo più dettagliato i singoli comportamenti degli insegnanti. Avere una maggiore chiarezza sui diversi effetti che le singole azioni degli insegnanti possono avere, sia sui bisogni che sulla motivazione degli studenti, può rappresentare un aspetto cruciale per la progettazione di interventi mirati, considerando anche le peculiarità dei diversi gradi scolastici e le specifiche caratteristiche del contesto educativo.

3.4. Discussioni

Questo secondo studio aveva come primo obiettivo specifico la costruzione di una nuova scala di misura sulla percezione degli studenti dei comportamenti motivazionali degli insegnanti, la *Teachers’ Motivational Behavior Scale* (TMBS), mostrandone le prime evidenze psicometriche sulla validità strutturale e sull’affidabilità interna. A fare da sfondo allo sviluppo della scala è stato il Sistema di Classificazione dei comportamenti motivazionali degli insegnanti di Ahmadi e colleghi (2023), sulla

quale si è basata la formulazione degli item. Seguendo la concettualizzazione del Sistema di Classificazione, era stato inizialmente considerato che i comportamenti dei docenti potessero essere distinti in base al supporto e all'ostacolo per ognuno dei tre bisogni psicologici degli studenti, e che questo potesse contribuire a costituire sei distinte dimensioni della TMBS. Tuttavia, le prime analisi hanno rilevato una difficoltà nell'operationalizzare questi comportamenti in dimensioni specifiche per il supporto e l'ostacolo a ciascun bisogno; i risultati hanno confermato la concettualizzazione sia del supporto ai bisogni, che dell'ostacolo, come un concetto più generale, espresso attraverso comportamenti correlati all'interno di un'unica dimensione, senza la necessità di fare specifiche distinzioni tra i singoli bisogni. Inoltre, le due dimensioni generali di supporto e ostacolo si sono mostrate discretamente correlate tra di loro, aggiungendo un elemento di complessità nel cogliere in modo accurato le diverse sfumature dei comportamenti degli insegnanti. Come si è detto, più volte, nel corso di questo elaborato, una bassa correlazione tra queste due dimensioni suggerisce che i comportamenti motivazionali dei docenti non siano mutualmente esclusivi; in altre parole, uno stesso insegnante potrebbe manifestare sia comportamenti di supporto che comportamenti ostacolanti nel corso della stessa lezione (Vansteenkiste & Ryan, 2013; Haerens et al., 2015).

Questo aspetto riveste un'importanza significativa, specialmente considerando che lo studio coinvolge due diverse fasce di età. I risultati indicano che, tra gli studenti di scuola secondaria di primo grado, queste due dimensioni non sono percepite allo stesso modo degli studenti di scuola secondaria di secondo grado. Dai risultati delle scuole secondarie di primo grado le due dimensioni risultano più correlate rispetto ai risultati della scuola secondaria di secondo grado. Questi risultati aprono sicuramente la strada a ulteriori analisi sulla TMBS, con l'obiettivo di confermare la validità strutturale delle due dimensioni emerse e di valutare l'invarianza della misura, ad esempio, tra i due diversi gradi di istruzione secondaria. Ulteriori analisi possono contribuire a una comprensione più approfondita delle dinamiche dei comportamenti motivazionali degli insegnanti nei diversi contesti scolastici. In generale, la complessità riscontrata nella validazione della TMBS riflette le sfide incontrate durante il processo di identificazione dei comportamenti moti-

vazionali all'interno del Sistema di Classificazione stesso. Come spiegato nel paragrafo dedicato ai *Teachers' Motivational Behaviors* nel capitolo due della parte prima, il panel di esperti consultati da Ahmadi e colleghi (2023), non ha raggiunto un accordo su 10 dei 57 comportamenti individuati in termini di quale bisogno psicologico essi supportino o ostacolino in misura maggiore.

A questo proposito, è fondamentale riconoscere che molti comportamenti degli insegnanti possono influenzare più di un bisogno psicologico, poiché i tre bisogni sono strettamente correlati tra loro e si intersecano reciprocamente (Ryan & Deci, 2017). Di conseguenza, le azioni degli insegnanti che promuovono, o ostacolano, uno specifico bisogno possono anche avere effetti positivi, o negativi, sugli altri due bisogni, creando un impatto globale sulla motivazione e sul benessere degli studenti. Questa reciprocità ha sicuramente reso difficile l'operazionalizzazione dei comportamenti motivazionali come inizialmente ipotizzato nella TMBS, influenzandone anche i risultati. Inoltre, la connessione tra i bisogni psicologici sottolinea l'importanza di considerare l'approccio integrato nell'insegnamento, che tenga conto dell'interazione tra questi bisogni e delle dinamiche complesse che possono emergere quando si cerca di soddisfarli simultaneamente (Ryan & Deci, 2017; Aelterman et al., 2019; Vansteenkiste et al., 2019; Vansteenkiste, Ryan & Soenens, 2020).

Nel contesto del secondo obiettivo, è utile sottolineare che all'interno del Sistema di Classificazione di Ahmadi e colleghi (2023), ogni comportamento motivazionale è stato attentamente valutato sia in relazione al bisogno psicologico che mira a soddisfare, sia in base al suo impatto sulla motivazione. Questo approccio, enfatizzato dagli autori, offre un quadro dettagliato e completo, che riveste un'importanza notevole nella progettazione di interventi mirati nel contesto scolastico, poiché ciascun comportamento può essere considerato come un elemento essenziale in un intervento motivazionale, fornendo agli insegnanti l'opportunità di comprenderne appieno sia l'effetto, sia come realizzarlo nella pratica didattica. In linea con la *Self-Determination Theory* (SDT), sebbene sia stato riconosciuto che valutare gli effetti dei singoli comportamenti motivazionali possa essere complesso, il secondo obiettivo di questo studio ha esaminato appositamente gli effetti dei singoli comportamenti sulla motivazione degli studenti. Attraverso un approccio esplorativo dei pun-

teggi differenziali, è stato possibile valutare l'effetto nel tempo di ciascun comportamento sul livello di motivazione autonoma degli studenti (valutato attraverso il RAI). Nello specifico, le correlazioni tra le variazioni nei singoli comportamenti motivazionali degli insegnanti, come percepiti dagli studenti, e il loro livello di motivazione autonoma mettono in luce l'importanza di ottenere una maggiore chiarezza sui rispettivi effetti nei diversi gradi scolastici.

In conclusione, lo studio ha affrontato il compito di sviluppare e valutare la *Teachers' Motivational Behavior Scale* (TMBS) come strumento per valutare la percezione degli studenti dei comportamenti motivazionali degli insegnanti. Nel corso dello studio, sono emerse importanti sfide e risultati significativi. Sebbene la TMBS non replichi completamente la diversificazione dei comportamenti delineati nel Sistema di Classificazione, i comportamenti inclusi nei suoi item rappresentano un contributo per la comprensione di come le singole azioni degli insegnanti influenzino i bisogni psicologici degli studenti e, di conseguenza, la loro motivazione. Questo strumento potrebbe essere utile sia per la ricerca, sia per la formazione degli insegnanti. Tuttavia, è fondamentale riconoscere che vi sono ulteriori sfide da affrontare. La validità strutturale della TMBS richiede ulteriori ricerche e sviluppi futuri. Questo percorso di ricerca è cruciale per ottenere una maggiore chiarezza e per migliorare l'applicabilità di tali comportamenti nel contesto educativo. Inoltre, la complessità emersa nella creazione della TMBS riflette le sfide incontrate nella concettualizzazione del più ampio concetto di "supporto all'autonomia", più volte emerse nel corso di questo lavoro. I risultati dello studio possono offrire un passo in avanti nella comprensione dei comportamenti motivazionali degli insegnanti e fornire un punto di partenza per futuri studi e sviluppi, in ottica SDT. L'obiettivo finale è migliorare la motivazione e l'apprendimento degli studenti attraverso interventi educativi mirati basati su evidenze.

Conclusioni, limiti e prospettive

La ricerca di dottorato presentata si configura come un'indagine nel campo della Pedagogia Sperimentale. Come suggerisce Visalberghi (1978), in quanto *Ricerca Educativa*, la Pedagogia Sperimentale non è da intendersi come una disciplina in sé, ma come il fare ricerca «verso nuove conoscenze attraverso indagini empiriche facendo tesoro di tutti i possibili apporti disciplinari» (Lucisano, 2018, p. 78). Questa prospettiva multidisciplinare è fondamentale nel contesto della ricerca educativa, poiché affronta questioni complesse e sfaccettate, che richiedono un approccio diversificato. La tesi ha affrontato il complesso tema della motivazione scolastica, una delle variabili psicologiche di rilevante importanza nel comprendere il comportamento, il coinvolgimento e il successo degli studenti all'interno del contesto scolastico. In particolare, attraverso l'approccio della *Self-Determination Theory* (SDT; Ryan & Deci, 2017) si è voluto approfondire come i bisogni psicologici di autonomia, competenza e relazione siano centrali nello sviluppo della motivazione autonoma degli studenti e nel promuovere il loro benessere durante il percorso di apprendimento. Questo processo riveste un'importanza fondamentale, spiega il perché sperimentare la soddisfazione dei bisogni nell'ambiente scolastico si traduce alla fine in una maggiore valorizzazione dell'attività di apprendimento e in un autentico interesse per esso. In altre parole, quando gli studenti si sentono liberi di fare scelte personali e si sentono connessi alla materia e agli insegnanti, tendono ad essere più motivati e coinvolti nel loro apprendimento.

Tutto ciò è stato analizzato in relazione a uno degli attori più significativi nell'ambito della ricerca educativa applicata al contesto scolastico: l'insegnante. Il focus della tesi ha riguardato la comprensione e la valutazione dello stile di insegnamento e di come le singole azioni degli insegnanti abbiano un impatto sui bisogni, sulla motivazione e sul benessere degli studenti. Come si è detto, quando si parla di studenti, la SDT riconosce come fattore contestuale più importante il supporto all'autonomia degli studenti fornito dagli insegnanti in classe (Reeve & Jang, 2006; Reeve, 2016; Ryan & Deci, 2017, 2020; Reeve & Cheon, 2021). Gli insegnanti, essendo le figure primarie di riferimento al di fuori del

contesto familiare, svolgono un ruolo fondamentale nella vita educativa di ogni studente. Pertanto, lo stile di insegnamento che adottano ha un'enorme rilevanza nell'intero processo di autodeterminazione degli studenti. Secondo la SDT, ciò che gli insegnanti "fanno" e "dicono" durante le interazioni con gli studenti definisce il loro stile di insegnamento (Reeve & Jang, 2009), il quale può avere un impatto positivo, o negativo, sui bisogni degli studenti. Questo mette in evidenza l'importanza di saper riconoscere e valutare attentamente il profilo dell'insegnante che promuove l'autonomia degli studenti a scuola.

In quest'ottica, l'intera ricerca è stata svolta con il fine ultimo di contribuire a una migliore comprensione delle dinamiche educative e alla formulazione di orientamenti pedagogici per migliorare l'agire quotidiano degli insegnanti e, di conseguenza, l'esperienza di apprendimento degli studenti. Le riflessioni e i risultati emersi dalla ricerca sollevano domande fondamentali che hanno un impatto diretto sui contesti educativi. Come possono essere tradotti al meglio i risultati della ricerca in azioni concrete all'interno dei contesti educativi? Come è possibile garantire che gli insegnanti siano in grado di mettere in atto un supporto all'autonomia efficace, nel loro insegnamento quotidiano?

Prima di tutto, nella tesi si è cercato di fare chiarezza sull'ampio concetto di "supporto all'autonomia", tracciando una panoramica dei vari "domini" (Assor & Kaplan, 2001) che questo costrutto assume nel contesto dell'insegnamento. Questo percorso è iniziato attraverso la definizione generale di supporto all'autonomia (Black & Deci, 2000), evidenziando come tale concetto abbia guadagnato rilevanza all'interno della *Self-determination Theory* applicata al contesto educativo (Reeve, 2002; Niemiec & Ryan, 2009; Ryan & Deci, 2017; Guay, 2022; Ryan et al., 2023). Successivamente, si è proceduto a delinearne ulteriormente il concetto di supporto all'autonomia nel contesto scolastico, fino ad arrivare all'approccio del *Circumplex model* (Aelterman et al., 2019), che vede gli insegnanti adottare un approccio più "integrato" nell'interazione con gli studenti. Questo ha portato alla descrizione del Sistema di Classificazione dei comportamenti motivazionali degli insegnanti (Ahmadi et al., 2023), fornendo così una struttura più chiara per comprendere come e quali comportamenti degli insegnanti possano favorire il supporto ai bisogni degli studenti. Il percorso tracciato ha offerto una prospettiva sulle

diverse sfaccettature coinvolte nella concezione più ampia di supporto all'autonomia. Da un lato, è emersa la complessità nel definire chiaramente questo costrutto; dall'altro lato, si è chiarito come queste diverse sfaccettature siano strettamente correlate alla motivazione, al benessere e all'esperienza di apprendimento degli studenti, grazie ad alcuni dei contributi teorici ed empirici degli autori più influenti della SDT applicata al contesto educativo.

Dopo aver esaminato in dettaglio i vari aspetti legati al supporto all'autonomia e ai comportamenti motivazionali degli insegnanti, ci si è trovati di fronte a una sfida pratica: «come fa un insegnante a sapere se è supportivo all'autonomia?» (Reeve et al., 2022, p. 38). Inoltre, come può essere operazionalizzato concretamente il concetto di supporto all'autonomia in modo da guidare l'azione degli insegnanti? L'operazionalizzazione di questo concetto richiede l'equilibrio tra teoria e pratica, tra consapevolezza e azione, e rappresenta un passo fondamentale verso un ambiente educativo più motivante e centrato sullo studente. È qui, come si è detto, che l'implementazione di questi comportamenti attraverso interventi formativi diventa cruciale. Una volta identificati e compresi questi comportamenti, diventa essenziale fornire ai docenti gli strumenti necessari per autovalutare la propria pratica educativa. Spesso, si è ritenuto che il supporto all'autonomia fosse una mera manifestazione della personalità di un insegnante e che adottare un approccio orientato a favorire l'autonomia implicasse, in un certo senso, una trasformazione della propria personalità. Tuttavia, ciò si è dimostrato non essere vero, poiché gli insegnanti possono apprendere come adottare un approccio orientato a favorire l'autonomia (Reeve & Halusic, 2009; Reeve & Cheon, 2021). Nel farlo, gli insegnanti dovrebbero essere supportati nel riflettere sulle proprie interazioni con gli studenti, valutando se i comportamenti adottati promuovano effettivamente l'autonomia, la motivazione intrinseca e l'esperienza di apprendimento (Reeve & Cheon, 2016; Reeve et al., 2022; Ryan et al., 2023). Per rispondere a questa sfida «è necessario avere un modo per misurare lo stile motivante» (Reeve et al., 2022, p. 38), attraverso l'elaborazione e l'adozione di strumenti di valutazione che possano misurare in modo affidabile il grado di supporto all'autonomia presente nell'approccio didattico di un insegnante.

A tale proposito, si è voluto approfondire, attraverso la revisione sistematica, il “problema” della valutazione del supporto all’autonomia. Nello specifico, la revisione sistematica ha avuto come obiettivo principale l’analisi delle varie concezioni e modalità operative legate al più ampio concetto di supporto all’autonomia all’interno degli studi empirici focalizzati sulla creazione, adattamento e validazione di strumenti volti a valutare i comportamenti degli insegnanti. La revisione si è concentrata in particolare sugli strumenti self-report, utilizzati sia per raccogliere la percezione degli studenti riguardo ai comportamenti dei propri insegnanti, sia per misurare direttamente tali comportamenti da parte degli insegnanti stessi. La revisione, condotta con metodi rigorosi, ha permesso di selezionare 22 studi da analizzare. Gli obiettivi specifici hanno mirato ad indagare le diverse dimensioni coinvolte nel concetto di “supporto all’autonomia” attraverso gli strumenti di misura, per valutando le proprietà psicometriche di tali strumenti, al fine di determinare la congruenza tra le concettualizzazioni teoriche e la loro operazionalizzazione. I risultati ottenuti hanno delineato una varietà di approcci, portando alla luce la presenza di 25 diverse dimensioni con cui il concetto è stato operazionalizzato nei 22 studi presi in esame. È fondamentale riconoscere che ogni strumento ha i propri vantaggi e limiti, e la scelta dello strumento più idoneo da utilizzare dipende dagli obiettivi della ricerca e dal contesto di applicazione. Tra i risultati salienti, è interessante riprendere il fatto che solo due studi hanno adottato un approccio unidimensionale nella misurazione del supporto all’autonomia, mentre altri hanno esplorato dimensioni specifiche del “supporto ai bisogni”. I risultati della revisione hanno suggerito una ricchezza di prospettive e approcci nell’affrontare il supporto all’autonomia nel contesto scolastico. Da una parte, la presenza di costrutti simili e interconnessi ha indicato un consenso su alcune dimensioni centrali del supporto all’autonomia. D’altra parte, le sfumature nelle definizioni e nella misurazione di questo costrutto hanno sottolineato l’importanza di considerare le peculiarità del contesto e le caratteristiche degli studenti quando si tratta di fornire un ambiente di apprendimento favorevole ai bisogni psicologici degli studenti. Inoltre, l’analisi qualitativa sulla validità di contenuto degli strumenti ha permesso di avere un’idea chiara su quali singole azioni

degli insegnanti siano valutate in misura maggiore e su quali, invece, ci sia la necessità di ulteriori approfondimenti.

La parte empirica della ricerca, che ha visto il coinvolgimento di circa 2000 studenti di quattro diverse scuole, ha voluto approfondire attraverso uno studio longitudinale, parte di questi aspetti critici emersi sia dalla concettualizzazione del supporto all'autonomia sia dalla sua operazionalizzazione.

Il primo studio presentato aveva due obiettivi principali. In primo luogo, mirava a esaminare le relazioni nel tempo tra il supporto all'autonomia e i bisogni psicologici degli studenti nella scuola secondaria di primo grado, con particolare attenzione sia alla soddisfazione che alla frustrazione dei bisogni. Questo approccio innovativo ha fornito una visione completa delle esperienze scolastiche degli studenti, riconoscendo che la frustrazione dei bisogni non è semplicemente l'opposto della loro soddisfazione, ma rappresenta un'esperienza diversa e significativa. In secondo luogo, mirava ad analizzare il ruolo del bisogno di relazione sia con i compagni di classe che con gli insegnanti. I risultati emersi hanno evidenziato l'importanza dei diversi aspetti del bisogno di relazione degli studenti e il loro impatto sulla motivazione e sul benessere. In particolare, la relazione con gli insegnanti è emersa come un fattore chiave nel promuovere una maggiore motivazione autonoma e maggiori emozioni positive tra gli studenti. Anche se la soddisfazione della relazione con i compagni ha un impatto diretto maggiore sulle emozioni positive, la soddisfazione/frustrazione della relazione con gli insegnanti ha dimostrato di avere un effetto indiretto significativo su emozioni positive e soddisfazione scolastica, attraverso una maggiore motivazione autonoma. Questi risultati enfatizzano il ruolo cruciale degli insegnanti nell'esperienza educativa degli studenti e sottolineano la necessità di coltivare relazioni positive tra insegnanti e studenti. Inoltre, lo sviluppo di strumenti che catturano le diverse sfumature del bisogno di relazione degli studenti si è dimostrato di grande valore, poiché può aiutare ricercatori, insegnanti e formatori a comprendere meglio i bisogni degli studenti e a implementare strategie mirate per migliorare il loro benessere e la loro motivazione.

Il secondo studio aveva, invece, come obiettivo generale quello di analizzare i comportamenti motivazionali degli insegnanti, in relazione

alla motivazione autonoma degli studenti. È stato, prima di tutto, presentato il processo di creazione di una di nuova scala di misura, la *Teachers' Motivational Behavior Scale* (TMBS), per valutare la percezione degli studenti riguardo ai comportamenti motivazionali degli insegnanti. La scala, basata sul Sistema di Classificazione dei comportamenti motivazionali di Ahmadi e colleghi (2023), era inizialmente finalizzata a valutare il supporto e l'ostacolo per ognuno dei bisogni psicologici degli studenti. Tuttavia, le analisi hanno suggerito che questi comportamenti motivazionali degli insegnanti potevano essere rappresentati in modo più generale attraverso le dimensioni di supporto e ostacolo, senza la necessità di specifiche distinzioni tra i bisogni psicologici. Questi risultati hanno ulteriormente messo in luce la complessità nel cogliere con precisione le diverse sfumature dei comportamenti degli insegnanti, che rendono sicuramente necessarie ulteriori ricerche sulla struttura e l'efficacia della TMBS. Sfumature da cui nasce anche il secondo obiettivo specifico dello studio, ovvero esaminare gli effetti dei singoli comportamenti degli insegnanti sulla motivazione autonoma degli studenti. Molti interventi e studi si concentrano esclusivamente sui comportamenti di supporto; tenere in considerazione anche i comportamenti ostacolanti può aiutare i ricercatori e gli stessi insegnanti, non solo a identificare quali comportamenti promuovere, ma anche quali comportamenti prevenire (Ahmadi et al., 2023). Per realizzare interventi formativi mirati a migliorare lo stile motivante adottato dagli insegnanti è, infatti, necessario sviluppare contemporaneamente due competenze: (1) la capacità di comprendere e di mettere in atto comportamenti di supporto e (2) la capacità di riconoscere e gestire i comportamenti ostacolanti, sostituendoli con azioni più supportive (Reeve & Cheon, 2021). Complessivamente, il secondo studio fornisce un punto di partenza per futuri approfondimenti e sviluppi, mirati a migliorare la comprensione del ruolo delle singole azioni degli insegnanti nello sviluppo motivazionale e nell'apprendimento degli studenti, nell'ottica della *Self-Determination Theory*.

In generale, nonostante la ricerca mostri molti elementi di carattere innovativo, presenta alcune limitazioni. Uno dei principali limiti, da tenere in considerazione, è l'uso di un campione di convenienza. Come spiegato, le scuole sono state selezionate in modo non casuale, ma piut-

tosto in base alla loro disponibilità, o accessibilità. Come è noto, questo potrebbe introdurre potenziali *bias* nei risultati, poiché il campione potrebbe non rappresentare in modo adeguato l'intera popolazione degli studenti di scuola secondaria. Pertanto, è necessario trattare con cautela la generalizzabilità dei risultati, riconoscendo che sarebbe opportuno coinvolgere campioni più ampi e diversificati.

Un secondo limite, come già accennato nelle discussioni del primo studio, consiste nel non aver considerato le altre fonti del supporto all'autonomia degli studenti. Come sottolineato dalla SDT, i genitori e i pari sono agenti di socializzazione fondamentali che influenzano il contesto in cui si trova lo studente. La ricerca si è concentrata principalmente sul supporto all'autonomia da parte degli insegnanti, trascurando l'influenza che possono avere, sia sulla soddisfazione dei bisogni, sia sulla motivazione, le dinamiche familiari e le relazioni tra pari. Fino ad oggi, sono stati condotti pochi studi mirati ad esaminare simultaneamente le molteplici fonti di supporto all'autonomia (insegnanti, genitori e pari) in relazione all'autodeterminazione degli studenti nelle attività legate alla scuola (Guay et al., 2021; Alivernini et al., 2023). Valutare il ruolo di ciascun agente sociale è di fondamentale importanza, poiché identificare il fattore più influente nella promozione di risultati positivi consente di sviluppare strategie di intervento mirate. In altre parole, comprendere quale aspetto abbia un maggiore impatto, tenendo in considerazione la specificità di ogni contesto, consente di adottare approcci mirati a promuovere esperienze di apprendimento positive. Futuri studi dovrebbero considerare come queste altre fonti di supporto all'autonomia interagiscano con il supporto degli insegnanti, per garantire il successo scolastico degli studenti.

Un terzo limite, da riconoscere alla ricerca, riguarda la mancata analisi dei motivi alla base dei comportamenti degli insegnanti. La ricerca ha esaminato il supporto all'autonomia degli insegnanti attraverso comportamenti osservabili valutati dagli studenti. Tuttavia, non ha esplorato i motivi psicologici, o le intenzioni, degli insegnanti dietro tali comportamenti. Come suggeriscono Reeve & Cheon (2021), l'identificazione della fonte, o dell'origine sottostante, di tali comportamenti risulta spesso problematica. Gli insegnanti potrebbero mettere in atto questi comportamenti per una serie di motivazioni personali, culturali e istituzionali,

rendendo difficile stabilire sia una base univoca per la valutazione, sia una spiegazione del perché quella particolare pratica didattica potrebbe essere attesa di produrre il suo effetto motivazionale. Inoltre, una questione che solo recentemente sta ricevendo particolare attenzione è l'analisi, in ottica SDT, dei fattori che influiscono sull'effettiva messa in pratica di uno stile di insegnamento motivante (Vermote et al., 2022). Secondo la SDT la soddisfazione dei bisogni aumenta il benessere, la motivazione e il senso di integrazione personale dei docenti ed ha un'importante ricaduta sul modo in cui interagiscono con i loro studenti. La soddisfazione dei bisogni degli insegnanti può, quindi, prevedere la messa in pratica di uno stile di insegnamento più, o meno, motivante. La ricerca educativa è chiamata a rispondere all'esigenza di comprendere e promuovere contesti educativi che siano in grado di fornire ai docenti le condizioni adatte per lo sviluppo della propria motivazione lavorativa e del proprio benessere, con ricadute positive sul benessere e sul successo scolastico e formativo degli studenti. In sintesi, la motivazione degli insegnanti potrebbe variare notevolmente e influenzare in modo significativo l'efficacia del supporto all'autonomia; comprendere meglio i motivi che guidano i comportamenti degli insegnanti potrebbe fornire una visione più completa dell'intero processo di insegnamento e apprendimento.

Un altro limite da considerare è legato al carattere prevalentemente "sperimentale" della ricerca. A causa delle limitazioni di tempo associate al percorso di dottorato, non è stato possibile attuare completamente e mettere in atto i risultati della ricerca in un'azione concreta, che potesse coinvolgere, ad esempio, gli insegnanti in un percorso di *Ricerca-Formazione* (Asquini, 2018). Finora, il coinvolgimento diretto degli insegnanti si è limitato alla restituzione dei primi risultati alle due scuole coinvolte nelle prime due fasi dello studio. Nella prima restituzione, i risultati generali sono stati presentati durante le riunioni del collegio docenti, suscitando un vivo interesse tra gli insegnanti riguardo alla tematica trattata e alla possibilità di ulteriori approfondimenti. Questo interesse ha fornito quindi la spinta necessaria per continuare la ricerca. Nei prossimi mesi, è prevista una restituzione finale che coinvolgerà le quattro scuole in un incontro di riflessione e discussione, che potrebbe aprire opportunità per futuri sviluppi sia di ricerca che di formazione, compre-

si interventi formativi motivazionali rivolti agli insegnanti, nell'ottica di promuovere uno stile di insegnamento orientato al supporto all'autonomia degli studenti. In una prospettiva futura di ricerca e nell'ottica di sviluppo formativo, potrebbe essere messa a disposizione degli insegnanti una versione riadattata e accessibile della *Teachers' Motivational Behavior Scale*, che consenta loro di autovalutare i propri comportamenti, attraverso degli indicatori facili da interpretare. Fornire alle scuole uno strumento che restituisce risultati facilmente interpretabili, rappresenterebbe un'opportunità concreta per gli insegnanti di esaminare in modo critico il loro stile di insegnamento e di identificare le aree in cui poter migliorare, ad esempio, il supporto all'autonomia degli studenti.

Si ritiene che questo modo di studiare la realtà scolastica, che parte dalla rilevazione della pratica dell'insegnamento per formulare delle ipotesi di miglioramento basate su evidenze scientifiche, da condividere inizialmente con gli insegnanti, oltre che innovare la scuola, accresca il patrimonio conoscitivo della scienza didattica perché consente di cumulare i risultati conseguiti alla fine di una ricerca con quelli ottenuti da altri ricercatori che hanno indagato sullo stesso tema o su un tema contiguo (Zanniello, 2023, p. 20).

Appendice

Appendice 1. Gli studi inclusi nella Revisione sistematica

Autore(i), Anno, Contesto, campione (N) e grado scolastico	Quadro teorico/ definizione del costrutto	Descrizione dello strumento (dimensioni, numero item)	Tipo di Analisi e Risultati
<p>1. Aelterman et al. (2019)</p> <p>Fiandre (Belgio)</p> <p>Insegnanti (tot: 1332; campione 1=448; campione 2=253; campione 3=89; campione 4=56; campione 5=486)</p> <p>Studenti (tot: 1735; campione 1=729; campione 2=1006)</p> <p>Scuola secondaria</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>(de)motivating style</i> - Circumplex Model</p> <p>Definizione: lo stile (de)motivante si può rappresentare come una configurazione bidimensionale che differisce in termini di supporto ai bisogni e direttività. Inoltre, sono state individuate otto sotto aree (due sotto aree per stile motivante) all'interno di un modello circolare: <i>participative</i> e <i>attuning</i>, <i>guiding</i> e <i>clarifying</i>, <i>demanding</i> e <i>domineering</i>, <i>abandoning</i> e <i>awaiting</i></p>	<p>Situations-in-School questionnaire (SIS)</p> <p>4 dimensioni e 8 sotto dimensioni: Autonomy support (Participative; Attuning); Structure (Guiding; Clarifying); Control (Demanding; Domineering); Chaos (Abandoning; Awaiting).</p> <p>Versione per gli insegnanti: Scala basata su vignette - 15 vignette situazionali – 60 item Agli insegnanti viene chiesto di indicare quanto ciascun modo di affrontare la situazione descriva o meno ciò che hanno fatto in passato, in situazioni simili.</p> <p>Scala di risposta a 7 punti: 1= Non mi descrive affatto; 7= Mi descrive estremamente bene</p> <p>Esempio: You are thinking about classroom rules. So, you: -Announce your expectations and standards for being a cooperative classmate. -Don't worry too much about the rules and regulations.</p> <p>Versione per gli studenti: 12 vignette del SIS adattate.</p>	<p>Analisi Fattoriale Confermativa (CFA) insegnanti (campione 5)</p> <p>4 dimensioni e 8 sotto dimensioni (15 vignette, 60 item)</p> <p>$\chi^2(1653)=2559.91$, $p<.001$, CFI=.91, TLI=.90, RMSEA=.03, SRMR=.06</p> <p>carichi fattoriali compresi tra .32 e .81</p> <p>Coerenze interne accettabili o buone per tutte le sotto aree, con α variabile tra .69 e .90 (α media .80).</p> <p>CFA studenti (12 vignette, 48 item)</p> <p>4 dimensioni e 8 sotto dimensioni:</p> <p>$\chi^2(1003)=2983.29$, $p<.001$, CFI=.91, TLI=.90, RMSEA=.03, SRMR=.05</p> <p>carichi fattoriali compresi tra .35 e .72</p> <p>Consistenze interne accettabili o buone, l'alpha di Cronbach è variato tra $.73 \leq \alpha \leq .82$. Un'eccezione è stata la sotto area <i>Participative</i> (α.50), la quale ha mostrato una scarsa coerenza interna.</p>
<p>2. Ahn et al. (2019)</p> <p>Seoul (Corea del sud)</p> <p>Studenti (697)</p> <p>Scuola primaria (Elementary school - gradi 5 e 6)</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto - <i>Teacher need-supportive practices</i>:</p> <p>Definizione: Tre tipi di pratiche didattiche (supporto all'autonomia, struttura e coinvolgimento) soddisfano i bisogni di base degli studenti, promuovendo così la loro motivazione.</p>	<p>Teacher as Social Context Questionnaire (TASCQ) – short form</p> <p>3 dimensioni: Autonomy support; Structure; Involvement</p> <p>Versione studenti - 24 item esempio: My teacher gives me a lot of choices about how I do my schoolwork; My teacher really cares about me</p> <p>Scala di risposta a 5 punti, da 1 (assolutamente falso) a 5 (assolutamente vero)</p>	<p>Multilevel factor analyses (MEFA e MCFA)</p> <p>Risultati: 1 fattore – 18 item</p> <p>$\chi^2(304)=557$, $p<.001$, CFI=.97, TLI=.95, RMSEA=.07, SRMR=.06</p> <p>carichi fattoriali compresi tra .49 e .73</p> <p>I risultati hanno dimostrato che gli studenti non percepiscono il supporto all'autonomia, la struttura e il coinvolgimento come dimensioni distinte. Il miglior adattamento per i punteggi del TASCQ è stato un unico fattore, ovvero una scala composta da 18 item</p> <p>$\alpha=.91$</p>

Autore(i), Anno, Contesto, campione (N) e grado scolastico	Quadro teorico/ definizione del costrutto	Descrizione dello strumento (dimensioni, numero item)	Tipo di Analisi e Risultati
<p>3. Awang-Hashim, Thaliah & Kaur (2017)</p> <p>Malesia</p> <p>Studenti (378)</p> <p>Scuola secondaria</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Autonomy support</i></p> <p>Definizione: In generale, gli insegnanti che supportano l'autonomia incoraggiano gli studenti a perseguire obiettivi autodeterminati e sostengono le iniziative e la motivazione intrinseca degli studenti. I comportamenti dell'insegnante come ascoltare gli studenti, fornire una spiegazione per un'attività non interessante, evitare di utilizzare linguaggio di controllo e non fare affidamento su valutazioni strutturate sono considerati stili motivanti di supporto all'autonomia.</p>	<p>Teacher autonomy support scale</p> <p>4 dimensioni: Responsible; Approachable; Show respect; Convey confidence</p> <p>20 item</p> <p>Esempio: Teacher gives extra attention for weak students; Teacher let me work in my way</p> <p>Scala di risposta t a 5 punti, da 1 (mai) a 5 (molto frequente)</p>	<p>EFA (Analisi Fattoriale Esplorativa) e CFA</p> <p>L'analisi fattoriale esplorativa è stata eseguita su 40 item iniziali, utilizzando la massima verosimiglianza e la rotazione obliqua. Per ottenere una struttura interpretabile, sono stati eliminati gli item con saturazioni doppie e triple. Dopo la riduzione degli item, sono rimasti cinque item per ciascun fattore.</p> <p>carichi fattoriali compresi tra .36 e .81</p> <p>responsible, $\alpha=.79$; approachable, $\alpha=.84$; shows respect, $\alpha=.69$; conveys confidence, $\alpha=.71$</p> <p>Risultati CFA – 20 item – 4 fattori</p> <p>$\chi^2(378)=116.65$, CFI=.95, TLI=.94, RMSEA=.05</p>
<p>4. Baños et al. (2020)</p> <p>Messico</p> <p>Studenti (748)</p> <p>Scuola secondaria</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Autonomy support</i></p> <p>Definizione: Non chiara</p>	<p>Questionnaire for Autonomy Support in Physical Education (CAA-EF)</p> <p>1 dimensione: Autonomy support</p> <p>15 item (non disponibili)</p> <p>Scala di risposta a 7 punti, da 1 (fortemente in disaccordo) a 7 (fortemente d'accordo)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati:</p> <p>$\chi^2(90)=303.66$, $p<.001$, CFI=.98, NFI=.97, NNFI=.98, RMSEA=.056</p> <p>$\alpha=.95$</p>
<p>5. Benita & Matos (2021)</p> <p>Israele</p> <p>Studenti ebrei (Totale=317; campione 1=113 campione 2=204)</p> <p>Dal grado 7 al grado 9</p>	<p>Quadro teorico: AGT (Achievement goal theory) e SDT</p> <p>Costrutto: <i>Teachers' autonomy support vs control</i></p> <p>Definizione: gli insegnanti orientati al supporto all'autonomia adottano il punto di vista degli studenti, agiscono in modo da favorire la scelta e l'iniziativa personale e forniscono giustificazioni e contesti significativi. Al contrario, gli insegnanti orientati al controllo tendono a utilizzare ricompense, scadenze, minacce e un linguaggio coercitivo per controllare il comportamento degli studenti.</p>	<p>Students' perceptions of teachers' autonomy support vs control when presenting mastery goals</p> <p>2 dimensioni; Autonomy support for mastery goals; Control for mastery goals</p> <p>Scala basata su vignette - 2 vignette situazionali – 12 item</p> <p>Esempio</p> <p>-She will share with you why she thinks it's important for you to improve -She will try to force you to improve</p> <p>Scala di risposta a 6 punti, da 1 (per niente vero) a 6 (molto vero)</p>	<p>Principal component exploratory factor analysis (EFA) e CFA</p> <p>Risultati della CFA:</p> <p>$\chi^2(83)=83.13$, $p=.003$, CFI=.95, RMSEA=.06, SRMR=.06</p> <p>carichi fattoriali compresi tra .56 e .82</p> <p>$\alpha=.85$ per entrambi i fattori</p> <p>I due fattori non sono correlati ($r = 0.07$, non significativo)</p>

Autore(i), Anno, Contesto, campione (N) e grado scolastico	Quadro teorico/ definizione del costrutto	Descrizione dello strumento (dimensioni, numero item)	Tipo di Analisi e Risultati
<p>6. Burgueño & Medina-Casaubon (2021)</p> <p>Spagna</p> <p>Studenti (478)</p> <p>Scuola secondaria</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>need-supportive and need thwarting interpersonal behaviors</i></p> <p>Definizione: Sono chiaramente distinguibili sei tipi specifici di comportamenti interpersonali degli insegnanti di educazione fisica: (a) i comportamenti di supporto all'autonomia; (b) i comportamenti di supporto alla competenza; (c) i comportamenti di supporto alla relazione; (d) i comportamenti di ostacolo all'autonomia; (e) i comportamenti di ostacolo alla competenza; (f) i comportamenti di ostacolo alla relazione</p>	<p>The Interpersonal Behaviors Questionnaire in Physical Education</p> <p>6 dimensioni: autonomy-supportive behaviors; competence supportive behaviors; relatedness-supportive behaviors; autonomy-thwarting behavior; competence-thwarting behaviors; relatedness-thwarting behaviors</p> <p>24 item Esempio: My PE teacher encourages me to make my own decisions My PE teacher questions my ability to overcome challenges</p> <p>Scala di risposta a 7 punti, da 1 (fortemente in disaccordo) a 7 (fortemente d'accordo)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati</p> <p>$\chi^2(237)=553.25$, $p<.001$, CFI=.93, TLI=.92, RMSEA=.05, SRMR=.047, IFI=.93</p> <p>carichi fattoriali compresi tra .53 e .82</p> <p>autonomy supportive $\alpha=.79$, competence supportive $\alpha=.81$, relatedness supportive $\alpha=.84$, autonomy thwarting $\alpha=.78$, competence thwarting $\alpha=.80$, relatedness thwarting $\alpha=.82$</p> <p>Le correlazioni tra i fattori variano tra -0.69 e 0,93</p>
<p>7. Burgueño, Macarro-Moreno & Medina-Casaubón (2020)</p> <p>Spagna</p> <p>Studenti (560)</p> <p>Scuola secondaria</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Autonomy support</i></p> <p>Definizione: 3 dimensioni chiaramente differenziate per il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti di educazione fisica: dimensione cognitiva (autonomia degli studenti di esprimere e argomentare il proprio punto di vista), la dimensione procedurale (autonomia nel modo di condurre il processo di insegnamento e apprendimento) e la dimensione organizzativa (autonomia riguardo all'ambiente in aula)</p>	<p>The Multidimensional Perceived Autonomy Support Scale in Physical Education</p> <p>3 dimensioni: Cognitive autonomy support; Procedural autonomy support; Organizational autonomy support</p> <p>15 item Esempio: My PE teacher is interested in what students want to do My PE teacher explains the effect of exercises My PE teacher allows me to choose sport equipment</p> <p>Scala di risposta a 7 punti, da 1 (fortemente in disaccordo) a 7 (fortemente d'accordo)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati:</p> <p>$\chi^2(87)=316.68$, $p<.001$, CFI=.967, TLI=.955, RMSEA=.076, SRMR=.029</p> <p>carichi fattoriali compresi tra .56 e .85</p> <p>cognitive autonomy support $\alpha=.86$, procedural autonomy support $\alpha=.87$, organizational autonomy support $\alpha=.85$</p> <p>correlazioni: supporto all'autonomia cognitiva e procedurale $r = 0,94$, tra cognitiva e organizzativa $r=0,91$, tra procedurale e organizzativa $r = 0,76$</p>
<p>8. Catalán et al. (2018)</p> <p>Spagna</p> <p>Insegnanti (400)</p> <p>Scuola secondaria</p>	<p>Quadro teorico: AGT (Achievement goal theory) e SDT</p> <p>Costrutto: <i>Need-Supportive Teaching Style</i></p> <p>Definizione: Lo stile di insegnamento orientato al supporto dei bisogni comprende la promozione dell'autonomia coinvolgendo gli studenti nelle decisioni, il supporto alla relazione attraverso compiti collaborativi e l'organizzazione di gruppi eterogenei, e il supporto alla competenza tramite feedback positivi e strutturando l'ambiente di apprendimento in base al livello di abilità degli studenti</p>	<p>Need-Supportive Teaching Style Scale (NSTSS)</p> <p>4 dimensioni: Task climate support; Ego climate support; Autonomy support; Relatedness support</p> <p>15 item Esempio: I try to get my students to learn new things so they want to learn more; My students have significant freedom to make choices during my lessons</p> <p>Scala di risposta a 5 punti, da 1 (fortemente in disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati:</p> <p>$\chi^2(84)=212.44$, $p<.01$, CFI=.94, TLI=.927, RMSEA=.05</p> <p>carichi fattoriali compresi tra .50 e .80</p> <p>coefficienti di affidabilità di McDonald compresi tra $\omega = 0.75$ e 0.95</p> <p>Task climate support - ego climate support $r = -0.20$ Autonomy support - task climate support $r = 0,26$ Autonomy support- ego climate support $r = 0,05$ Relatedness support - task climate $r = 0,38$ relatedness support - ego climate support $r = 0,02$; autonomy support - relatedness support $r = 0,52$</p>

Autore(i), Anno, Contesto, campione (N) e grado scolastico	Quadro teorico/ definizione del costrutto	Descrizione dello strumento (dimensioni, numero item)	Tipo di Analisi e Risultati
<p>9. Duarte-Félix et al. (2020)</p> <p>Messico</p> <p>Studenti (500)</p> <p>Scuola primaria (elementary school; 9–13 anni)</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Teacher's interpersonal style</i></p> <p>Definizione: Lo stile interpersonale dell'insegnante può influenzare la motivazione degli studenti nell'educazione fisica, variando dall'aspetto controllante a supporto all'autonomia. Lo stile di supporto all'autonomia implica comportamenti come la promozione della motivazione intrinseca e l'uso di un linguaggio informativo. D'altra parte, lo stile controllante coinvolge comportamenti coercitivi e autoritari che possono inibire la soddisfazione dei bisogni e causare frustrazione.</p>	<p>Interpersonal Styles Questionnaire for Physical Education</p> <p>2 dimensioni: Autonomy support; Controlling style</p> <p>10 item - per la dimensione del supporto all'autonomia sono stati utilizzati 6 item del <i>Leraning Climate questionnaire</i> (Williams & Deci, 1996); per la dimensione dello stile controllante, 4 item della <i>Teacher Controllingness Scale</i> (Jang, Reeve & Deci, 2010).</p> <p>Esempio: -tries to understand how I see things before suggesting a new way to do things -tries to control everything I do</p> <p>Scala di risposta a 7 punti, da 1 (fortemente in disaccordo) a 7 (fortemente d'accordo)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati: $\chi^2/df=2.73$, NNFI=.94, CFI=.95, RMSEA=.05</p> <p>carichi fattoriali: Autonomy support compresi tra .48 e .69 Controlling style compresi tra .37 e .69</p> <p>Autonomy support $\alpha=.72$ Controlling style $\alpha=.55$</p> <p>I due fattori non sono correlati. La correlazione al quadrato tra i due fattori è molto bassa ($r^2 = 0.01$)</p>
<p>10. Iglesias-García et al. (2020)</p> <p>Spagna</p> <p>Insegnanti (410)</p> <p>Scuola secondaria (Secondary education)</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Teaching behavior</i></p> <p>Definizione: gli insegnanti possono soddisfare i bisogni degli studenti attraverso il coinvolgimento (affetto, attenzione, dedizione di risorse e affidabilità), la struttura (fornita attraverso abilità didattiche come la chiarezza nelle risposte) e il supporto all'autonomia (concedere libertà, evitare pressioni esterne e collegare la vita degli studenti all'apprendimento).</p>	<p>Teacher as Social Context Questionnaire (TASCQ)</p> <p>3 dimensioni: Autonomy support; Structure; Involvement</p> <p>41 item</p> <p>Esempio: -My general approach with the students of this class is to give them as few choices as possible -When I discipline the students of this class, I always explain why -I know the students of this class well</p> <p>Scala di risposta a 4 punti, da 1 (fortemente in disaccordo) a 4 (fortemente d'accordo)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati: 3 fattori, 29 item: $\chi^2(341)=624.27$ $p<.001$, CFI=.927, PCFI=.779, PNFI=.718, TLI=.914, GFI=.90, RMSEA=.045, SRMR=.057</p> <p>carichi fattoriali compresi tra .30 e .67</p> <p>Autonomy support $\alpha=.77$; Structure $\alpha=.82$; Involvement $\alpha=.78$</p> <p>Correlazioni: Autonomy support – Structure $r = 0.68$ Autonomy support – Involvement $r = 0.55$ Structure – Involvement $r = 0.59$</p>
<p>11. Liu & Chung (2017)</p> <p>Cina</p> <p>Studenti (605)</p> <p>Scuola secondaria (dal grado 7 al grado 9)</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Need-supportive teaching style</i></p> <p>Definizione: i contesti sociali possono favorire o ostacolare i bisogni psicologici degli studenti, come l'autonomia, la competenza e la relazione, che a loro volta giocano un ruolo cruciale nel modellare il loro comportamento e l'adattamento psicologico. Di conseguenza, sono stati proposti tre stili di insegnamento orientati al sostegno di tali bisogni, ovvero il supporto all'autonomia, la struttura e il coinvolgimento.</p>	<p>Need-Supportive Teaching Style Scale in Physical Education (NSTSSPE)</p> <p>3 dimensioni: Autonomy support; Structure; Involvement</p> <p>15 item (13 dalla versione breve del TASCQ e 2 provenienti dal Health Care Climate Questionnaire)</p> <p>Esempio: -My teacher shows me how to solve problems for myself -My teacher spends time with me</p> <p>Scala di risposta a 7 punti, da 1 (fortemente in disaccordo) a 7 (fortemente d'accordo)</p>	<p>ESEM (Exploratory Structural Equation Modeling)</p> <p>Risultati: $\chi^2(63)=146.21$, CFI=.97, TLI=.96, RMSEA=.047, SRMR=.02</p> <p>carichi fattoriali compresi tra .38 e .85</p> <p>Autonomy support $\alpha=.77$; Structure $\alpha=.83$; Involvement $\alpha=.92$</p> <p>Correlazioni: Structure - Involvement: $r = 0.41$ Structure - Autonomy Support: $r = 0.54$ Involvement - Autonomy Support: $r = 0.58$</p>

Autore(i), Anno, Contesto, campione (N) e grado scolastico	Quadro teorico/ definizione del costrutto	Descrizione dello strumento (dimensioni, numero item)	Tipo di Analisi e Risultati
<p>12. Liukkonen et al. (2010)</p> <p>Finlandia</p> <p>Studenti (338)</p> <p>Grado 6 (11-12 anni)</p>	<p>Quadro teorico: AGT e SDT</p> <p>Costrutto: <i>Motivational Climate</i></p> <p>Definizione: si ritiene che il clima motivazionale influenzi la percezione da parte di un individuo dei criteri di successo e insuccesso in un determinato contesto. Si presume inoltre che questo clima abbia un impatto sul comportamento adattivo per raggiungere un obiettivo e sugli esiti emotivi e cognitivi correlati alla motivazione. Nell'ambito dell'educazione fisica scolastica, il clima motivazionale influisce sul modo in cui gli studenti vivono e percepiscono l'attività fisica</p>	<p>Motivational Climate in Physical Education Questionnaire (MCPEQ)</p> <p>4 dimensioni: students' perceptions of autonomy ; social relatedness; task-involving climate; ego-involving climate</p> <p>18 item</p> <p>Esempio: - Pupils really 'work together' as a team - It is important for pupils to show that they are better in PE than others</p> <p>Scala di risposta a 7 punti, da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati: $\chi^2(113, N = 307) = 248.82, CFI = .92, RMSEA = .06$</p> <p>Students' perceptions of autonomy $\alpha = .76$; Social Relatedness: $\alpha = .86$; Task-Involving Climate: $\alpha = .78$; Ego-Involving Climate: $\alpha = .78$</p> <p>Correlazioni: Autonomy - Relatedness: $r = 0.42$ Autonomy - Task-involving climate: $r = -0.01$ (ns) Autonomy - Ego-involving climate: $r = 0.31$ Relatedness - Task-involving climate: $r = -0.17$ Relatedness - Ego-involving climate: $r = -0.05$ (ns) Task-involving climate - Ego-involving climate: $r = 0.27$</p>
<p>13. Madjar et al. (2013)</p> <p>Contesto della ricerca non esplicitato (Australia?)</p> <p>Studenti (191)</p> <p>Grado 8 (junior-high school grade 8)</p>	<p>Quadro teorico: SDT e Goal-orientation theory</p> <p>Costrutto: <i>Teachers' psychological control and autonomy suppression</i></p> <p>Definizione: Il controllo psicologico influenza il comportamento attraverso pratiche intrusive che inducono vergogna e colpa per impedire determinati comportamenti. A differenza della soppressione dell'autonomia, che si focalizza sulla limitazione delle scelte e sulla direzione delle attività, il controllo psicologico è caratterizzato da manipolazioni emotive più invasive.</p>	<p>Autonomy suppression and psychological control Measure</p> <p>2 dimensioni: Autonomy Suppression; Psychological control</p> <p>10 item:</p> <p>Esempio - My teacher is willing to listen only to opinions that match his/her opinion - My teacher always tries to change me</p> <p>Scala di risposta a 5 punti, da 1 (fortemente in disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati: $\chi^2(40) = 63.5, p < .01; CFI = .95; TLI = .94; RMSEA = .05$</p> <p>Autonomy suppression $\alpha = .74$ Psychological control $\alpha = .71$</p> <p>La correlazione non ha fornito un sufficiente supporto per la distinzione tra il controllo psicologico e la soppressione dell'autonomia $r = 0.68, p < .001$.</p>
<p>14. Maldonado et al. (2019)</p> <p>Messico</p> <p>Studenti (859)</p> <p>Scuola secondaria di secondo grado (High school)</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Autonomy support</i></p> <p>Definizione: il supporto all'autonomia da parte degli insegnanti rappresenta azioni o istruzioni volte a identificare, incoraggiare e sviluppare risorse motivazionali interne degli studenti, come i loro interessi, preferenze, obiettivi e bisogni psicologici</p>	<p>Learning Climate Questionnaire for Physical education (LCQ-PE)</p> <p>1 dimensione: Autonomy support</p> <p>15 item</p> <p>Esempio: - In this physical education class we feel that the teacher gives us choices and opportunities</p> <p>Scala di risposta a 7 punti, da 1 (completamente in disaccordo) a 7 (completamente d'accordo)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati: $SB\chi^2 = 363.83; df = 90; p < .001; NNFI = .985; CFI = .987, RMSEA = .060$</p> <p>$\alpha = .92$</p>

Autore(i), Anno, Contesto, campione (N) e grado scolastico	Quadro teorico/ definizione del costrutto	Descrizione dello strumento (dimensioni, numero item)	Tipo di Analisi e Risultati
<p>15. Moè, Consiglio & Katz (2022)</p> <p>Italia</p> <p>Insegnanti (949)</p> <p>Scuola secondaria (primo e secondo grado)</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>(de)motivating style</i> - Circumplex Model</p> <p>Definizione: vedi Aelterman et al. (2019)</p>	<p>Situations-in-School questionnaire (SIS)</p> <p>4 dimensioni e 8 sotto dimensioni: Autonomy support (Participative; Attuning); Structure (Guiding; Clarifying); Control (Demanding; Domineering); Chaos (Abandoning; Awaiting).</p> <p>Vedi Aelterman et al. (2019)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati: $\chi^2(1682)=3411.36$, $p<.001$; CFI=.90; TLI=.89; RMSEA=.034; SRMR=.07</p> <p>I carichi fattoriali variano da .31 a .80, ad eccezione di 1 item della sottoscala <i>demanding</i> (.11). Poiché il modello è stato confermato e gli indici sono accettabili, tutti gli item sono stati mantenuti.</p> <p>Autonomy support $\alpha=.83$ (Participative $\alpha=.70$; Attuning $\alpha=.78$); Structure $\alpha=.86$ (Guiding $\alpha=.77$; Clarifying $\alpha=.77$); Control $\alpha=.84$ (Demanding $\alpha=.70$; Domineering $\alpha=.74$); Chaos $\alpha=.83$ (Abandoning $\alpha=.83$; Awaiting $\alpha=.70$).</p>
<p>16. Oga-Baldwin & Nakata (2015)</p> <p>Giappone</p> <p>Studenti (823)</p> <p>Scuola Primaria (Elementary school)</p>	<p>Quadro teorico: SDT e Cultural Relativist paradigm (CR)</p> <p>Costrutto: <i>Autonomy-supportive teaching</i></p> <p>Definizione: nei contesti occidentali, gli studenti traggono vantaggio da un ambiente che combina in modo bilanciato struttura e supporto all'autonomia. In contesti occidentali, ciò si concretizza attraverso scelte, l'opportunità di esprimere opinioni e spiegazioni per le attività. Nelle scuole giapponesi, la struttura e il supporto all'autonomia possono manifestarsi come autorità chiara, premurosa e univoca, con l'obiettivo di beneficiare gli studenti.</p>	<p>"Eight-item measure" (item definiti dopo focus group con studenti e insegnanti)</p> <p>1 dimensione: Supportive-structure</p> <p>8 item</p> <p>Esempio: -My teacher appealed to my interests - My teacher appeared to enjoy speaking English</p> <p>Scala di risposta a 4 punti (non specificata)</p>	<p>EFA e CFA</p> <p>Risultati:</p> <p>RMSEA = .023, CFI = .997, TLI = .993, AIC = 4798.769</p> <p>carichi fattoriali tra .47 e .72</p> <p>$\alpha=.72$</p>
<p>17. Oğuz (2013)</p> <p>Turchia</p> <p>Insegnanti (324)</p> <p>Scuola primaria e secondaria (Primary and secondary school)</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Autonomy support</i></p> <p>Definizione: gli insegnanti che supportano l'autonomia possono individuare i bisogni, gli interessi e le preferenze degli studenti e offrire loro sostegno. Possono anche creare opportunità affinché gli studenti si sentano autonomi in classe. Gli insegnanti possono supportare l'autonomia chiedendo agli studenti di valutarli, pianificare le proprie attività e riflettere su sé stessi come studenti.</p>	<p>Learner Autonomy Support Scale</p> <p>3 dimensioni: Support for Feelings and Thoughts; Support for Learning Process; Support for Assessment</p> <p>16 item</p> <p>Esempio: -Approaching students in an empathic way (putting herself/himself in her/his place) Gli insegnanti, per ogni item, sono stati invitati ad esprimere le loro opinioni sia sulla "necessità" che sulla "performance" dei comportamenti di supporto all'autonomia.</p> <p>Scala di risposta a 5 punti (Mai-Sempre)</p>	<p>EFA e CFA</p> <p>Risultati CFA "Necessità"</p> <p>$\chi^2(101)=236.05$, $p<.001$; CFI=.97; GFI=.92; AGFI=.89 RMSEA=.064;</p> <p>Carichi fattoriali tra .51 e .76</p> <p>α compresi tra .90 e .94</p> <p>Risultati CFA "Performance"</p> <p>$\chi^2(101)=296.45$, $p<.001$; CFI=.97; GFI=.90; AGFI=.86 RMSEA=.077</p> <p>Carichi fattoriali tra .59 e .81; α compresi tra .80 e .88</p>

Autore(i), Anno, Contesto, campione (N) e grado scolastico	Quadro teorico/ definizione del costrutto	Descrizione dello strumento (dimensioni, numero item)	Tipo di Analisi e Risultati
<p>18. Olivier et al. (2021)</p> <p>Belgio</p> <p>Studenti (1193)</p> <p>Scuola secondaria (Secondary school)</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Need-supportive teaching</i></p> <p>Definizione: Le pratiche di insegnamento che promuovono i bisogni degli studenti includono il supporto all'autonomia, la struttura e il coinvolgimento. Gli insegnanti che favoriscono l'autonomia offrono scelte, rispettano i ritmi degli studenti e usano un linguaggio informativo. La struttura riguarda la chiarezza delle aspettative e il supporto per raggiungere obiettivi, mentre il coinvolgimento implica attenzione positiva verso gli studenti.</p>	<p>Need-supportive teaching</p> <p>3 dimensioni: Autonomy support; Structure; Involvement</p> <p>21 item</p> <p>Esempio: -My teacher offers to choose between different activities - My teacher gives clear and comprehensive rules</p> <p>Scala a 4 punti: 0 (totalmente falso) 4 (totalmente vero)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati: 3 fattori $\chi^2= 934.103$, $df = 103$, $p < .001$; CFI = .961; TLI = .955; RMSEA = .036.</p> <p>Autonomy $\alpha=.79$; Structure $\alpha=.84$; Involvement $\alpha=.82$</p> <p>Correlazioni: Structure - Involvement: $r = 0.89$ Structure - Autonomy Support: $r = 0.92$ Involvement - Autonomy Support: $r = 0.85$</p> <p>Risultati CFA Modello Bi-Factor (tutti gli elementi caricano sia su un fattore globale che sul loro specifico fattore) $\chi^2 = 779.459$, $df = 165$, $p < .001$; CFI = .968; TLI = .960; RMSEA = .032 Fattore globale $\alpha = .91$</p>
<p>19. Soini et al. (2014)</p> <p>Finlandia</p> <p>Studenti (4397)</p> <p>Scuola secondaria (grado 9)</p>	<p>Quadro teorico: SDT e AGT</p> <p>Costrutto: <i>Motivational climate</i></p> <p>Definizione: Il clima motivazionale riguarda la percezione psicologica dell'attività che guida gli obiettivi dell'azione. Nel contesto dell'AGT, ci sono prospettive di clima motivazionale orientato al compito e all'ego, mentre l'SDT aggiunge autonomia e relazione sociale.</p>	<p>Motivational Climate in Physical Education Questionnaire (MCPEQ)</p> <p>4 dimensioni: autonomy support ; social relatedness; task-involvement; ego-involvement</p> <p>18 item</p> <p>-It is important for the students to try to improve their own skills</p> <p>Scala di risposta a 5 punti, da 1 (completamente in disaccordo) a 5 (completamente d'accordo)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati: $\chi^2/df=6.883$; CFI=.97; AGFI=.97; TLI=.97 RMSEA=.037; Carichi fattoriali tra .55 e .82</p> <p>Autonomy: $\alpha = 0.85$; Social relatedness: $\alpha = 0.88$; Task climate: $\alpha = 0.80$; Ego climate: $\alpha = 0.78$</p> <p>Correlazioni: Autonomy - Social relatedness: $r = 0.41$; Autonomy - Task climate: $r = 0.36$; Autonomy - Ego climate: $r = 0.06$; Social relatedness - Task climate: $r = 0.47$; Social relatedness - Ego climate: $r = -0.12$; Task climate - Ego climate: $r = 0.02$ (ns)</p>
<p>20. Tilga, Hein & Koka (2017)</p> <p>Estonia</p> <p>Studenti (1476)</p> <p>Scuola secondaria (dal grado 6 al grado 9)</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Teachers' autonomy-supportive behavior</i></p> <p>Definizione: Il supporto all'autonomia può presentarsi in tre modi: supporto all'autonomia organizzativo, supporto all'autonomia procedurale e supporto all'autonomia cognitiva. Il primo include comportamenti degli insegnanti che concedono agli studenti scelte riguardo alle procedure ambientali. Il secondo comprende caratteristiche come permettere agli studenti di selezionare come dimostrare la loro competenza in modo individuale. Il terzo include comportamenti come incoraggiare soluzioni proprie.</p>	<p>Multi-Dimensional Perceived Autonomy Support Scale for Physical Education (MD-PASS-PE)</p> <p>3 dimensioni: Cognitive Autonomy Support; Procedural Autonomy Support; Organizational Autonomy Support</p> <p>49 item</p> <p>Esempio - My PE teacher understands my needs -My PE teacher guides students in finding solutions -My PE teacher allows me to choose between different exercises</p> <p>Scala di risposta a 7 punti, da 1 (fortemente in disaccordo) a 7 (fortemente d'accordo)</p>	<p>EFA e CFA</p> <p>Risultati EFA (principal axis; oblimin rotation): 3 fattori che spiegano il 62.46% della varianza</p> <p>Item analysis per valutare l'omogeneità dei fattori. affidabilità interna accettabile (.70, .82, .87).</p> <p>Risultati CFA: 15 item e 3 fattori $\chi^2(87)=170.88$; CFI=.983; NFI=.965; NNFI=.979; RMSEA=.041;</p> <p>Carichi fattoriali tra .53 e .83</p> <p>Cognitive $\alpha=.89$; Procedural $\alpha=.85$; Organizational $\alpha=.83$;</p> <p>Correlazioni: Cognitive - Procedural: $r = 0.90$ Cognitive - Organizational: $r = 0.83$ Procedural - Organizational: $r = 0.77$</p>

Autore(i), Anno, Contesto, campione (N) e grado scolastico	Quadro teorico/ definizione del costrutto	Descrizione dello strumento (dimensioni, numero item)	Tipo di Analisi e Risultati
<p>21. Vlachos & Papaioannou (2023)</p> <p>Grecia</p> <p>Studenti (946)</p> <p>Scuola primaria e Secondaria (Primary and High school)</p>	<p>Quadro teorico: SDT e AGT</p> <p>Costrutto: <i>Motivational climate</i></p> <p>Definizione: un clima orientato al compito predice l'autonomia e la competenza. Inoltre, la ricerca in contesti di educazione fisica ha dimostrato che un clima motivazionale orientato al compito e all'autonomia può potenziare la motivazione intrinseca, la soddisfazione e la volontà di partecipare all'attività fisica o agli ambienti scolastici. Inoltre, quando gli insegnanti di educazione fisica supportano i bisogni degli studenti di autonomia, competenza e relazione, promuovono un clima motivazionale orientato all'autonomia, contribuendo agli esiti positivi dei loro alunni.</p>	<p>Multidimensional Motivational Climate questionnaire in Physical Education (PE) at the Situational level of generality (MUMOC-PES)</p> <p>7 dimensioni: Autonomy Support; Controlling; Task-Involving; Ego-Involving Relatedness Support; Relatedness Thwarting; Structure.</p> <p>38 item (stem: Nella lezione attuale di educazione fisica, l'insegnante di PE...) - provided opportunities to express our opinion about the activity we did -punished us when we made a mistake -was expecting us to learn something from the activities</p> <p>Scala di risposta a 4 punti, da 0 (<i>none</i>) a 3 (<i>gave great emphasis</i>)</p>	<p>CFA</p> <p>Risultati: 26 item e 7 fattori</p> <p>$\chi^2(278)=821$; TLI=.923; CFI=.934; RMSEA=.045; ECVI=1.013</p> <p>Carichi fattoriali tra .49 e .77</p> <p>Autonomy Support $\alpha =.77$ $\omega =.78$ Controlling $\alpha =.65$ $\omega =.67$ Task-Involving $\alpha =.77$ $\omega =.77$ Ego-Involving $\alpha =.56$ $\omega =.56$ Relatedness Support $\alpha =.70$ $\omega =.71$ Relatedness Thwarting $\alpha =.75$ $\omega =.75$ Structure $\alpha =.80$ $\omega =.80$</p> <p>Le correlazioni tra i fattori variano tra -0.52 e 0.70</p>
<p>22. Zimmermann et al. (2020)</p> <p>Germania</p> <p>Studenti (1030)</p> <p>Dal grado 6 al grado 10</p>	<p>Quadro teorico: SDT</p> <p>Costrutto: <i>Autonomy support</i></p> <p>Definizione: gli insegnanti che supportano l'autonomia coltivano le risorse motivazionali degli studenti e comunicano un messaggio di sostegno e comprensione. Tre manifestazioni di supporto all'autonomia includono scelte cognitive, organizzative e procedurali. Gli insegnanti che promuovono ciascuna di queste manifestazioni tendono ad ascoltare gli studenti, raccogliere feedback e offrire opportunità di scelta nel processo di apprendimento.</p>	<p>The German Multi-Dimensional Perceived Autonomy Support Scale for Physical Education)</p> <p>3 dimensioni: Cognitive Autonomy Support; Procedural Autonomy Support; Organizational Autonomy Support</p> <p>15 item</p> <p>Vedi Tilga et al. (2017)</p>	<p>EFA (basata sulla Principal Component Analysis) e CFA</p> <p>Risultati EFA:</p> <p>Sono stati identificati 3 fattori con un eigenvalue superiore a 1, tra cui un primo fattore di rilevanza. Complessivamente, i fattori estratti hanno spiegato il 54.62% della varianza presente nei 15 item considerati</p> <p>Risultati CFA: Modello a 3 fattori</p> <p>$\chi^2(85)=499.04$; CFI=.921; NFI=.906; NNFI=.902; RMSEA=.069</p> <p>Carichi fattoriali tra .37 e .78</p> <p>Cognitive $\alpha =.81$; Procedural $\alpha =.72$; Organizational $\alpha =.76$</p> <p>Le correlazioni tra i fattori latenti forti e significative ($0.77 \leq r \leq 0.94$)</p> <p>Risultati CFA: Modello Bi-Factor</p> <p>$\chi^2(71)=281.97$; CFI=.96; NFI=.947; NNFI=.94; RMSEA=.054</p> <p>Carichi fattoriali tra .34 e .72</p>

Appendice 2. L'adattamento della *COSMIN risk of bias check list*.

I criteri di valutazione sono stati adattati seguendo le definizioni delle proprietà di misura e i parametri di valutazione della *COSMIN risk of bias check list* (Terwee et al., 2007; Terwee et al., 2012) e tenendo in considerazione le sezioni della checklist rilevanti per gli obiettivi della revisione sistematica.

La valutazione si basa sul punteggio più basso tra gli standard nel riquadro, secondo il principio del *the worst score counts* (Terwee et al., 2012). Ad esempio, se uno studio nel riquadro *internal consistency* ha un item valutato come inadeguato, la sua qualità metodologica complessiva in quel riquadro sarà considerata inadeguata. L'opzione di risposta "Not Applicable" (non applicabile) è rilevante solo per alcuni standard. Ad esempio, se uno studio si basa sulla creazione di un nuovo strumento di misura, lo standard sul "dare una chiara descrizione sulle evidenze dello strumento validato precedentemente" non si applica e non influisce sulla valutazione complessiva. In generale, le celle grigie indicano standard non rilevanti e non dovrebbero essere utilizzate.

Instrument development	Very Good	Adequate	Doubtful	Inadequate	Not Applicable
1. Is a clear description provided of the construct to be measured?	Construct clearly described			Construct not clearly described	
2. Is the origin of the construct clear: was a theory, conceptual framework or model used or clear rationale provided to define the construct to be measured?	Origin of the construct clear		Origin of the construct not clear		
3. Was a clear description of the development of the instrument provided?	The development of the instrument is clearly described		the development of the instrument is not clearly described	Description of the development of the instrument is not provided	
4. Was a clear description of the instrument (i.e., number of items, subscales, instruction, response option) provided?	Instrument clearly described		Instrument not clearly described		
5. In the case of a previous validated instrument, is provided a clear description of existing evidence on its quality?	Existing evidence clearly described		Existing evidence not clearly described		Not applicable

Content Validity	Very Good	Adequate	Doubtful	Inadequate	Not Applicable
1. Was an appropriate method used to ask experts whether each item is relevant with the construct being measured?	Widely recognized or well justified method used	Only quantitative (survey method(s) used or assumable that the method was appropriate but not clearly described	Not clear if experts were asked whether each item is relevant or doubtful whether the method was appropriate	Method used not appropriate or experts not asked about the relevance of all items	
2. Was an appropriate method used for assessing participants' understanding of the items?	Widely recognized or well justified method used	Only quantitative method(s) (i.e.: pilot testing) used or assumable that the method was appropriate but not clearly described	Doubtful whether the method was appropriate	Method used not appropriate or participants not asked about understanding of the items	
3. Was an appropriate method used to ensure that the items adequately cover the various aspects of the construct being measured?	A widely recognized or well justified approach was used	Assumable that the approach was appropriate, but not clearly described	Not clear what approach was used or doubtful whether the approach was appropriate	Approach not appropriate or method not used to ensure items adequacy	

Structural validity	Very Good	Adequate	Doubtful	Inadequate	Not Applicable
1. Was exploratory or confirmatory factor analysis conducted to assess the structural validity?	Confirmatory Factor Analysis performed	Exploratory Factor Analysis performed		No exploratory or confirmatory factor analysis performed	
2. Was the sample size included in the analysis adequate?	7 times the number of items and ≥ 100	at least 5 times the number of items and ≥ 100 ; OR at least 6 times number of items but < 100	5 times the number of items but < 100	< 5 times the number of items	
3. Do the hypothesized dimensions correspond to the observed structure?	The hypothesized factor structure is confirmed		The hypothesized factor structure is not confirmed, testing an alternative model shows improved fit	The hypothesized factor structure is not confirmed	
4. How well did the data fit the model?*	The data indicate a good model fit	The model fit is acceptable	The model fit raises concerns, as some indices meet the criteria and others indices are nearly meeting the criteria for adequacy or the reported indices are insufficient	The data do not align with the model; the indices fail to meet adequacy criteria	

***CFI** (Comparative Fit Index): ≥ 0.95 - Very Good, > 0.90 - Adequate, < 0.90 - Inadequate; **TLI** (Tucker-Lewis Index): ≥ 0.95 - Very Good, > 0.90 - Adequate, < 0.90 - Inadequate; **RMSEA** (Root Mean Square Error of Approximation): ≤ 0.05 - Very Good, ≤ 0.08 - Adequate, > 0.08 - Inadequate; **SRMR** (Standardized Root Mean Square Residual): ≤ 0.05 - Very Good, ≤ 0.08 - Adequate, > 0.08 - Inadequate; Chi-Square to Degrees of Freedom Ratio (χ^2/df): < 2 - Very Good, < 3 - Adequate, ≥ 3 - Inadequate; Chi-Square Model Fit: $p \leq 0.05$ - Good, p NA - Doubtful, $p > 0.05$ - Inadequate; **NNFI** (Non-Normed Fit Index): ≥ 0.95 - Very Good, > 0.90 - Adequate, < 0.90 - Inadequate; **GFI** (Goodness-of-Fit Index): ≥ 0.90 - Very Good, < 0.90 - Inadequate; **AGFI** (Adjusted Goodness-of-Fit Index): ≥ 0.90 - Very Good, < 0.90 - Inadequate

Internal consistency	Very Good	Adequate	Doubtful	Inadequate	Not Applicable
1. Was an internal consistency statistic calculated for each unidimensional scale or subscale separately?	Internal consistency statistic calculated for each unidimensional scale or subscale		Unclear whether scale or subscale is unidimensional	Internal consistency statistic NOT calculated for each unidimensional scale or subscale	
2. Was Cronbach's alpha or omega calculated?	Cronbach's alpha, or Omega calculated		Only item-total Correlation calculated	No Cronbach's alpha and no item-total correlations calculated	
3. How well do the individual items correlate or interconnect with each other?	Cronbach alpha(s) or omega scores ≥ 0.70 for each unidimensional scale or subscale		(For multidimensional instruments) Not all dimensions have Cronbach's alpha(s) or omega scores ≥ 0.70	Cronbach alpha(s) or omega scores < 0.70 for each unidimensional scale or subscale	

Cross-cultural validity\ Measurement invariance	Very Good	Adequate	Doubtful	Inadequate	Not Applicable
1. Were the samples similar for relevant characteristics except for the group variable?	Evidence provided that samples were similar for relevant characteristics except group variable	Stated (but no evidence provided) that samples were similar for relevant characteristics except group variable	Unclear whether samples were similar for relevant characteristics except group variable	Samples were NOT similar for relevant characteristics except group variable	
2. Was an appropriate approach used to analyse the data?	A widely recognized or well justified approach was used	Assumable that the approach was appropriate, but not clearly described	Not clear what approach was used or doubtful whether the approach was appropriate	Approach not appropriate	
3. Was the sample size included in the analysis adequate?	(MGCFA) 7 times the number of items and ≥ 100	OR 5-7 times the number of items but < 100	5 times the number of items but < 100	< 5 times the number of items	

Appendice 3. Valutazione degli item nelle dimensioni della COSMIN checklist

STRUMENTO/ STUDIO		DEVELOPMENT					CONTENT VALIDITY			STRUCTURAL VALIDITY				INTERNAL CONSISTENCY			INVARIANCE		
		1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3
1	INS	VG	VG	VG	VG	NA	A	A	A	VG	VG	VG	A	VG	VG	D	-	-	-
	STU	VG	VG	VG	VG	NA	A	A	A	VG	VG	VG	A	VG	VG	D	-	-	-
2		VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-	VG	VG	D	VG	VG	VG	VG	-	-	-
3		VG	VG	VG	VG	NA	-	-	-	VG	VG	VG	D	VG	VG	D	-	-	-
4		I	VG	D	VG	VG	-	-	-	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-
5		VG	VG	VG	VG	NA	D	A	D	VG	VG	VG	D	VG	VG	VG	A	A	VG
6		VG	VG	VG	VG	VG	VG	A	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG
7		VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG
8		VG	VG	VG	VG	VG	A	A	A	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG
9		VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-	VG	VG	VG	A	VG	VG	D	VG	A	VG
10		VG	VG	VG	VG	D	-	-	-	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	D	VG	VG
11		VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	A	VG	VG
12		VG	VG	D	VG	NA	-	-	-	VG	VG	VG	D	VG	VG	VG	-	-	-
13		VG	VG	D	D	D	-	-	-	VG	A	VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-
14		VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-
15		VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-	VG	VG	VG	D	VG	VG	VG	D	A	VG
16		VG	VG	VG	VG	NA	-	-	-	VG	VG	D	VG	VG	VG	VG	-	-	-
17		VG	VG	VG	D	NA	-	-	-	VG	VG	VG	D	VG	VG	VG	-	-	-
18		VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG
19		VG	VG	VG	VG	NA	-	-	-	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-
20		VG	VG	VG	VG	NA	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG
21		VG	VG	VG	D	NA	-	-	-	VG	VG	VG	VG	VG	VG	D	-	-	-
22		VG	VG	VG	VG	VG	-	-	-	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG	VG

INS=Insegnanti; STU=Studenti; VG=Very Good; A=Adequate; D=Doubtful; I=Inadequate; NA=Not applicable

Appendice 4. Parte del questionario relativa alle domande sociodemografiche per la scuola secondaria di secondo grado.

Alcune domande su di te

1. Sei maschio o femmina? (*sesso biologico assegnato alla nascita*)

- 1 maschio
- 2 femmina

2. Quale delle seguenti definizioni descrive meglio la tua attuale identità di genere?

- 1 donna
- 2 uomo
- 3 donna transgender
- 4 uomo transgender
- 5 Persona non binaria
- 6 Altro (specificare: _____)
- 7 Preferirei non rispondere

3. Qual è il tuo orientamento sessuale?

- 1 eterosessuale
- 2 gay
- 3 lesbica
- 4 bisessuale
- 5 asessuale
- 6 Altro (specificare: _____)
- 7 Preferirei non rispondere

4. Che classe frequenti?

- 1 primo liceo
- 2 secondo liceo
- 3 terzo liceo
- 4 quarto liceo
- 5 quinto liceo

5. Quanti anni hai?

- 13 14 15 16 17 18 19 20

6. Dove siete nati tu e i tuoi genitori?

	Italia	Un altro Paese
5.1. Io sono nato in	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
5.2. Mia madre è nata in	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
5.3. Mio padre è nato in	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

7. Quale è la tua nazionalità?

- 1 italiana
- 2 altra nazionalità

(specificare: _____)

8. Che voto hai ADESSO in matematica?

- 3 o meno di 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

9. Che voto hai ADESSO in italiano

- 3 o meno di 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

10. Che voto hai ADESSO in inglese?

- 3 o meno di 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

11. Che voto hai ADESSO in scienze?

- 3 o meno di 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

12. Quale era alla FINE DELLO SCORSO ANNO scolastico il tuo voto in matematica?

- 3 o meno di 3 7
 4 8
 5 9
 6 10

13. Quale era alla FINE DELLO SCORSO ANNO scolastico il tuo voto in italiano?

- 3 o meno di 3 7
 4 8
 5 9
 6 10

14. Quale era alla FINE DELLO SCORSO ANNO scolastico il tuo voto in inglese?

- 3 o meno di 3 7
 4 8
 5 9
 6 10

15. Quale era alla FINE DELLO SCORSO ANNO scolastico il tuo voto in scienze?

- 3 o meno di 3 7
 4 8
 5 9
 6 10

16. Qual è il titolo di studio più alto conseguito da tua madre?

- 1 Licenza di scuola primaria (scuola elementare)
2 Licenza di scuola secondaria di primo grado (scuola media)
3 Diploma (scuola secondaria di secondo grado/scuola superiore)
4 Laurea triennale (Università)
5 Laurea magistrale o a ciclo unico (Università/Specializzazione)
6 Master o Dottorato di ricerca

17. Qual è il titolo di studio più alto conseguito da tuo padre?

- 1 Licenza di scuola primaria (scuola elementare)
2 Licenza di scuola secondaria di primo grado (scuola media)
3 Diploma (scuola secondaria di secondo grado/scuola superiore)
4 Laurea triennale (Università)
5 Laurea magistrale o a ciclo unico (Università/Specializzazione)
6 Master o Dottorato di ricerca

18. Hai mai ripetuto un anno scolastico?

- 1 No
2 Sì, 1 anno
3 Sì, 2 o più anni

19. Che lavoro fa tua madre? (se attualmente non lavora, o non se non sei in grado di rispondere, indica l'ultimo lavoro che ricordi)

20. Che lavoro fa tuo padre? (se attualmente non lavora, o non se non sei in grado di rispondere, indica l'ultimo lavoro che ricordi)

Appendice 5. Approfondimento del processo analitico del modello *Cross-Lagged*.

«L’obiettivo principale dei modelli *cross-lagged* è stimare le relazioni di influenza reciproca tra due o più variabili. Tale informazione viene fornita dai coefficienti beta relativi agli effetti di X su Y, e agli effetti in direzione opposta» (Fida & Vecchione, p. 244). La Figura 34 mostra un modello *cross-lagged* con due variabili latenti, X e Y, che vengono misurate in due momenti temporali diversi.

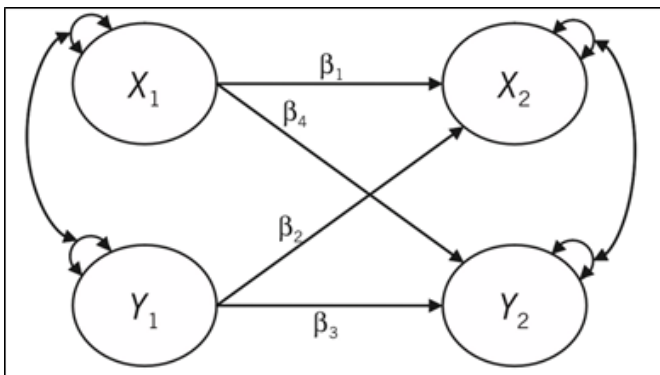


Figura 35 Path diagram per un modello cross-lagged a due “onde” e due variabili. Fonte: Selig e Little (2012).

Questo modello può essere descritto tramite le due seguenti equazioni:

$$X_2 = \beta_1 X_1 + \beta_2 Y_1 + \zeta_X$$

$$Y_2 = \beta_3 Y_1 + \beta_4 X_1 + \zeta_Y$$

Qui, X e Y sono due costrutti diversi misurati in due momenti temporali (indicati con 1 per il tempo 1 e 2 per il tempo 2). I coefficienti di regressione lineare β_1 e β_3 descrivono gli effetti autoregressivi, ossia l’effetto di un costrutto su sé stesso misurato in un momento successivo. Gli effetti autoregressivi descrivono la stabilità dei costrutti da un tempo all’altro (Selig & Little, 2012). Nello specifico, come descritto da Selig & Little (2012), gli effetti autoregressivi descrivono la stabilità delle diffe-

renze individuali da un tempo all'altro. Un coefficiente autoregressivo piccolo o pari a zero indica che c'è stata una notevole riorganizzazione delle posizioni degli individui sul costrutto nel tempo. Al contrario, un coefficiente autoregressivo considerevole indica che le posizioni relative degli individui sul costrutto sono cambiate molto poco nel tempo. I coefficienti di regressione β_2 e β_4 rappresentano gli effetti *cross-lagged*, ossia l'effetto di un costrutto su un altro misurato in un momento successivo. Anche in questo caso, questi effetti dipendono dalle differenze individuali sui costrutti. Quindi, se le posizioni degli individui su X al tempo 1 sono correlate alle loro posizioni su Y al tempo 2, ci sarà un significativo effetto *cross-lagged*. Una caratteristica del modello è che gli effetti *cross-lagged*, ad esempio di X1 che predice Y2, vengono stimati controllando il livello precedente del costrutto che viene predetto. L'inclusione degli effetti autoregressivi significa che la varianza in Y2 che può essere prevista da X1 è la varianza residuale che controlla i livelli precedenti di Y1 (la parte stabile). Questa caratteristica statistica è la ragione per cui questo modello è talvolta chiamato "modello di cambiamento residuo". Il fatto che i livelli precedenti del costrutto risultato siano controllati permette di escludere la possibilità che un effetto *cross-lagged* sia dovuto semplicemente al fatto che X e Y erano correlati al tempo 1. Questo evidenzia la necessità di includere gli effetti autoregressivi, al fine di minimizzare il bias nell'analisi degli effetti *cross-lagged*. Inoltre, considerando l'obiettivo principale del modello *cross-lagged*, ovvero stimare le relazioni di influenza reciproca tra le variabili, «se i coefficienti beta in entrambe le direzioni sono significativi, allora la relazione che lega due variabili è di natura bidirezionale (X influenza Y e viceversa)» (Fida & Vecchione, p. 244). Al contrario, «se gli effetti sono significativi solo in una direzione, allora la relazione è di natura unidirezionale. Infine, le due variabili sono indipendenti quando nessun coefficiente *cross-lagged* è significativo» (Fida & Vecchione, p. 244). Il modello *cross-lagged* può essere esteso a più di due momenti temporali e più di due costrutti. Gli effetti autoregressivi e *cross-lagged* mantengono lo stesso significato.

Un ulteriore esempio di modelli *cross-lagged* fa riferimento ai casi in cui viene introdotta una singola covariata. In questo caso, si cerca di comprendere come il cambiamento in una variabile (Y) al tempo t sia influenzato da un'altra variabile (X), che può essere misurata in un mo-

mento precedente, come al tempo 1, o al tempo 0. Questa covariata è spesso una variabile che rimane costante nel tempo, come il sesso biologico, ed è inclusa nel modello come variabile di controllo. L'obiettivo principale è capire se la covariata (X) ha un impatto significativo sul cambiamento nella variabile di interesse (Y) nel corso del tempo. Ad esempio, si potrebbe voler sapere se il sesso biologico (X) ha un effetto sul cambiamento nei punteggi di una misura psicologica (Y), misurati in momenti successivi. L'introduzione di questa covariata consente di controllare l'effetto della variabile costante nel tempo e di valutare l'effetto specifico del cambiamento nella variabile di interesse. In sintesi, i modelli *cross-lagged* con le covariate sono utilizzati per esaminare come una variabile costante nel tempo può influenzare il cambiamento in una variabile di interesse, misurata in momenti successivi, consentendo così di isolare l'effetto specifico del cambiamento nel tempo.

Appendice 6. Punteggi medi nei comportamenti motivazionali degli insegnanti percepiti dagli studenti, divisi per grado scolastico. I dati fanno riferimento ai 1458 studenti del T3 e del T4 (dello studio due). Le risposte si basano su una scala Likert a cinque passi (1=Mai; 5=Molto spesso).

Comportamenti Motivazionali degli insegnanti	Secondaria Primo Grado				Secondaria Secondo Grado			
	T3		T4		T3		T4	
	M	DS	M	DS	M	DS	M	DS
mi chiedono se ho idee su come rendere più interessanti le loro lezioni	1.92	0.99	1.93	0.93	1.68	0.77	1.80	0.81
prima di darmi un voto, mi fanno valutare da solo/a come sono andato/a	2.89	1.14	2.92	1.07	2.15	0.84	2.28	0.92
cercano di capire il mio punto di vista	3.02	1.11	2.82	1.07	2.42	0.88	2.42	0.89
ascoltano le mie idee su come mi piacerebbe fare le cose	2.36	1.12	2.25	1.10	1.82	0.87	1.89	0.84
mi danno suggerimenti su come migliorare nello studio	3.55	1.11	3.41	1.08	2.82	1.01	2.75	0.96
mi fanno lavorare insieme a compagni/e che hanno interessi simili ai miei	2.59	1.15	2.60	1.11	2.31	0.96	2.39	0.99
mi incoraggiano a fare domande	2.87	1.26	2.87	1.21	3.35	1.04	3.17	1.05
mi propongono compiti adatti alle mie capacità (né troppo facili, né troppo difficili)	2.59	1.40	2.52	1.39	2.75	1.22	2.76	1.20
mi incoraggiano a collaborare con i compagni/e senza entrare in competizione	3.23	1.29	3.23	1.28	2.76	1.14	2.75	1.12
mostrano rispetto per le mie scelte	3.32	1.18	3.13	1.16	2.88	1.07	2.75	1.05
se sbaglio qualcosa durante un'attività, me lo dicono senza mettermi in imbarazzo di fronte a tutti	3.30	1.27	3.06	1.22	3.16	1.09	2.82	1.07
sembrano felici di farmi lezione	3.37	1.14	3.14	1.12	3.03	0.92	2.80	0.94
mi propongono delle attività che possono essere interessanti per me	2.80	1.22	2.65	1.14	2.54	0.91	2.53	0.88
spiegano chiaramente che cosa devo fare nei compiti e nelle attività	3.93	1.03	3.71	1.06	3.41	0.91	3.20	0.96
sento di poter condividere con gli insegnanti le mie idee su ciò che voglio diventare nella vita	2.75	1.31	2.71	1.29	2.31	1.11	2.31	1.08
mi spiegano come le cose che studio mi potrebbero essere utili	3.34	1.16	3.19	1.13	2.63	1.05	2.50	1.05
quando faccio bene qualcosa mi incoraggiano a continuare in quel modo	3.88	1.00	3.83	0.96	3.42	1.01	3.32	1.02
mi chiedono se sto bene	2.78	1.19	2.68	1.17	1.98	0.97	2.01	1.00
mi incoraggiano a prendere iniziativa nelle attività scolastiche e di studio	3.10	1.14	3.03	1.09	2.84	1.02	2.65	0.99
mi trasmettono la loro fiducia nelle mie capacità di diventare ciò che voglio nella vita	2.75	1.26	2.67	1.21	2.05	1.00	2.08	1.01
mi chiedono come mi sto trovando con le cose che studiamo	2.68	1.29	2.51	1.17	2.53	1.05	2.52	1.01
mi offrono la possibilità di scegliere tra diversi modi di fare le cose	2.57	1.18	2.46	1.11	2.02	0.85	2.06	0.92
mi sento capito/a dai miei insegnanti	2.81	1.29	2.66	1.19	2.24	0.93	2.27	0.97
sono gentili con me anche quando non faccio i compiti o li faccio male	2.36	1.21	2.32	1.18	2.23	1.08	2.22	1.04

Comportamenti Motivazionali degli insegnanti	Secondaria Primo Grado				Secondaria Secondo Grado			
	T3		T4		T3		T4	
	M	DS	M	DS	M	DS	M	DS
mi dicono che sono bravo/a solo quando faccio le cose esattamente come dicono loro	3.02	1.25	3.04	1.24	3.20	1.10	3.18	1.13
quando faccio male qualcosa, non mi dicono come migliorare	2.21	1.23	2.21	1.18	2.55	1.08	2.67	1.03
mi ignorano	1.82	1.05	2.01	1.15	2.34	1.05	2.46	1.12
mi dicono qual è la risposta a una domanda senza darmi la possibilità di arrivarci da solo/a	1.69	0.92	1.80	0.95	2.16	0.93	2.30	0.96
mi spingono a essere in competizione con i miei compagni/e	1.38	0.78	1.46	0.80	1.69	0.90	1.86	0.97
sono gentili con me solo quando mi comporto come vogliono loro	2.40	1.23	2.62	1.27	2.97	1.16	3.05	1.15
mi dicono cosa devo fare senza darmi la possibilità di scegliere	2.50	1.25	2.75	1.25	3.15	1.12	3.19	1.10
mi chiedono di fare le stesse cose degli altri anche se per me sono troppo difficili o troppo facili	2.68	1.36	2.79	1.35	3.21	1.24	3.08	1.23
premiano solo gli altri anche quando io faccio bene le cose	1.99	1.12	2.11	1.14	2.25	1.08	2.43	1.12
mi danno ordini	2.57	1.29	2.81	1.33	2.75	1.24	2.79	1.26
mi fanno notare quando gli altri sono più bravi di me	2.15	1.14	2.28	1.19	2.31	1.12	2.53	1.17
mi sembra che mi prendano in giro in modo poco carino	1.55	0.96	1.77	1.05	1.88	0.95	2.15	1.11
usano un tono autoritario	2.83	1.20	2.99	1.20	3.10	1.05	3.17	1.06
mi assegnano un compito senza darmi indicazioni chiare	2.19	1.65	2.29	1.11	2.84	0.95	2.84	0.97
rimproverano solo me, anche se altri compagni/e si comportano male	2.16	1.26	2.40	1.31	2.15	1.10	2.29	1.19
mi mettono fretta mentre faccio un compito o un'attività scolastica	2.10	1.11	2.21	1.13	2.66	1.06	2.72	1.06
mi dicono che ho poche capacità per andare bene nella loro materia	1.44	0.83	1.52	0.93	1.49	0.79	1.73	1.01
quando si rivolgono a me, lo fanno con parole che mi sembrano poco gentili	1.62	0.86	1.80	0.9	1.87	0.87	2.11	0.95
provano a farmi cambiare idea su come la penso	2.29	1.12	2.29	1.08	2.22	1.03	2.36	1.01
criticano gli errori che faccio di fronte a tutti	2.06	1.19	2.18	1.22	2.32	1.03	2.50	1.07
urlano e usano con me un tono che mi sembra minaccioso	1.85	1.09	1.96	1.14	1.83	0.96	2.04	1.08
mi interrompono mentre sto parlando	2.32	1.23	2.56	1.24	2.69	1.08	2.75	1.06

Bibliografia

- Abbate, M., & Costa, S. (2023). Il controllo psicologico genitoriale: una breve revisione della letteratura. *TOPIC-Temi di Psicologia dell'Ordine degli Psicologi della Campania*, 2(3).
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Haerens, L., Soenens, B., Fontaine, J. R., & Reeve, J. (2019). Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumplex approach. *Journal of Educational Psychology*, 111(3), 497.
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van den Berghe, L., De Meyer, J., & Haerens, L. (2014). Fostering a need-supportive teaching style: Intervention effects on physical education teachers' beliefs and teaching behaviors. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 36(6), 595–609.
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Keer, H., De Meyer, J., Van den Berghe, L., & Haerens, L. (2013). Development and evaluation of a training on need-supportive teaching in physical education: Qualitative and quantitative findings. *Teaching and Teacher Education*, 29, 64–75.
- Ahmadi, A., Noetel, M., Parker, P., Ryan, R. M., Ntoumanis, N., Reeve, et al. (2023). A classification system for teachers' motivational behaviors recommended in self-determination theory interventions. *Journal of Educational Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/edu0000783>.
- Ahn, I., Patrick, H., Chiu, M. M., & Levesque-Bristol, C. (2019). Measuring Teacher Practices That Support Student Motivation: Examining the Factor Structure of the Teacher as Social Context Questionnaire Using Multilevel Factor Analyses. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 37(6), 743–756.

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Lawrence Erlbaum.
- 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*.
- Alivernini, F., Cavicchiolo, E., Girelli, L., Lucidi, F., Biasi, V., Leone, L., Cozzolino, M. & Manganelli, S. (2019b). Relationships between sociocultural factors (gender, immigrant, and socioeconomic background), peer relatedness and positive affect in adolescents. *Journal of adolescence*, 76, 99-108.
- Alivernini, F., Cavicchiolo, E., Manganelli, S., Chirico, A., & Lucidi, F. (2019a). Support for autonomy at school predicts immigrant adolescents' psychological well-being. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 21(4), 761-766.
- Alivernini, F., Cavicchiolo, E., Manganelli, S., Chirico, A., & Lucidi, F. (2020). Students' psychological well-being and its multilevel relationship with immigrant background, gender, socioeconomic status, achievement, and class size. *School Effectiveness and School Improvement*, 31(2), 172-191.
- Alivernini, F., & Lucidi, F. (2008a). La qualità della motivazione scolastica: L'applicazione della teoria dell'autodeterminazione ai contesti educativi. *Rassegna di Psicologia*, XXV (3), 155-179.
- Alivernini, F., & Lucidi, F. (2008b). The Academic Motivation Scale (AMS): Factorial structure, invariance and validity in the Italian context. *Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 15(4), 211-220.
- 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.
- Alivernini, F., Lucidi, F., & Manganelli, S. (2008). Assessment of academic motivation: A mixed methods study. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 2(1), 71-82.
- Alivernini, F., Manganelli, S., & Lucidi, F. (2017). Dalla povertà educativa alla valutazione del successo scolastico: concetti, indicatori e strumenti validati a livello nazionale. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 1(15), 21-52.
- Alivernini, F., Manganelli, S., Lucidi, F., & Cavicchiolo, E. (2023). Understanding and supporting the motivation of students from low-income families. *Contemporary Educational Psychology*, 73, 102177.
- Amoura, C., Berjot, S., Gillet, N., Caruana, S., Cohen, J., & Finez, L. (2015). Autonomy-supportive and controlling styles of teaching. Opposite or Distinct Teaching Styles? *Swiss Journal of Psychology*. 74 (3), 2015, 141–158.
- Asquini, G. (Ed.) (2018). *La Ricerca-Formazione. Temi, esperienze, prospettive*. Franco Angeli.
- Assor, A., Feinberg, O., Kanat-Maymon, Y., & Kaplan, H. (2018). Reducing violence in non-controlling ways: A change program based on self-determination theory. *The Journal of Experimental Education*, 86(2), 195–213.
- Assor, A., & Kaplan, H. (2001). Mapping the domain of autonomy support. *Trends and prospects in motivational research*, 101-120.
- Assor, A., Kaplan, H., Kanat-Maymon, Y., & Roth, G. (2005). Directly controlling teacher behaviors as predictors of poor motivation and engagement in girls and boys: The role of anger and anxiety. *Learning and Instruction*, 15(5), 397–413

- Assor, A., Kaplan, H., & Roth, G. (2002). Choice is good, but relevance is excellent: Autonomy-enhancing and suppressing teaching behaviors predicting students' engagement in schoolwork. *British Journal of Educational Psychology*, 72(2), 261–278.
- Awang-Hashim, R., Thaliah, R., & Kaur, A. (2017). A cultural insight into the development of teacher autonomy support scale: A self-determination theory perspective. *Journal for Multicultural Education*, 11(4), 287–305.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191-215.
- Baños, R., Fuentesal, J., Conte, L., Ortiz-Camacho, M. M., & Zamarripa, J. (2020). Satisfaction, enjoyment and boredom with physical education as mediator between autonomy support and academic performance in physical education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 1–10.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Mouratidis, A., Katartzi, E., Thøgersen-Ntoumani, C., & Vlachopoulos, S. (2018). Beware of your teaching style: A school-year long investigation of controlling teaching and student motivational experiences. *Learning and Instruction*, 53, 50–63.
- Bartholomew, K. J., Ntoumanis, N., Ryan, R. M., Bosch, J. A., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2011). Self-determination theory and diminished functioning: the role of interpersonal control and psychological need thwarting. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 1459-73.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497.
- Baumrind, D. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *Child development*, 887-907.

- Baumrind, D. (2012). Differentiating between confrontive and coercive kinds of parental power-assertive disciplinary practices. *Human Development, 55*, 35–51.
- Belmont, M., Skinner, E., Wellborn, J., & Connell, J. (1992). *Teacher as Social Context: A measure of student perceptions of teacher provision of involvement, structure, and autonomy support* (Technical report). Rochester, NY: University of Rochester. Retrieved from <https://www.pdx.edu/psy/ellen-skinner-1>.
- Benita, M., & Matos, L. (2021). Internalization of Mastery Goals: The Differential Effect of Teachers' Autonomy Support and Control. *Frontiers in Psychology, 11*.
- Benvenuto, G. (2015). *Stili e metodi della ricerca educativa*. Carocci.
- Best, J. W. (1970) *Research in Education*. Prentice Hall.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science education, 84*(6), 740-756.
- Borg, I., & Groenen, P. J. (2005). *Modern multidimensional scaling: Theory and applications*. Springer Science & Business Media.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Attachment* (Vol. 1). New York: Basic.
- Bradshaw, E. L. (2023). Causes, costs, and caveats: Reflections, and future directions for goal contents theory. In Richard M. Ryan (Ed.). *The Oxford handbook of self-determination theory*, 139-159.
- 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.

- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford publications.
- 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.
- Burgueno, R., Macarro-Moreno, J., & Medina-Casaubon, J. (2020). Psychometry of the Multidimensional Perceived Autonomy Support Scale in Physical Education With Spanish Secondary School Students. *SAGE OPEN, 10*(1).
- Burguño, R., & Medina-Casaubón, J. (2021). Validity and Reliability of the Interpersonal Behaviors Questionnaire in Physical Education with Spanish Secondary School Students. *Perceptual and Motor Skills, 128*(1), 522-545.
- Buzzai, C., Filippello, P., Caparello, C., & Sorrenti, L. (2022). Need-supportive and need-thwarting interpersonal behaviors by teachers and classmates in adolescence: The mediating role of basic psychological needs on school alienation and academic achievement. *Social Psychology of Education, 25*(4), 881-902.
- 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.
- Caputo, A. (2017). La ricerca longitudinale. In Caputo, A., Felaco, C., & Punziano, G. (a cura di). *La ricerca trasversale e longitudinale nelle scienze sociali* (pp. 40-60). Franco Angeli.
- Catalán, Á., Sevil Serrano, J., Martín-Albo Lucas, J., Julián Clemente, J. A., & García-González, L. (2018). An integrative framework to validate the Need-Supportive Teaching Style Scale (NSTSS) in secondary teachers through exploratory structural equation modeling. *Contemporary Educational Psychology, 52*, 48-60.

- Cavicchiolo, E., Lucidi, F., Diotaiuti, P., Chirico, A., Galli, F., Manganelli, S., 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.
- 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.
- Cheon, S. H., & Reeve, J. (2015). A classroom-based intervention to help teachers decrease students' amotivation. *Contemporary educational psychology*, 40, 99-111.
- Cheon, S. H., Reeve, J., Lee, Y., & Lee, J.-W. (2018). Why autonomy-supportive interventions work: Explaining the professional development of teachers' motivating styles. *Teaching and Teacher Education*, 69, 43-51
- 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 and Exercise Psychology*, 45(1), 26-40.
- 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.
- Cheon, S. H., Reeve, J., & Song, Y.-G. (2019). Recommending goals and supporting needs: An intervention to help physical education teachers communicate their expectations while supporting students' psychological needs. *Psychology of Sport and Exercise*, 41, 107-118.
- Cheon, S. H., Reeve, J., & Vansteenkiste, M. (2020). When teachers learn how to provide classroom structure in an autonomy-supportive

way: Benefits to teachers and their students. *Teaching and teacher education*, 90, 103004.

- Cheon, S. H., Reeve, J., Yu, T. H., & Jang, H. R. (2014). The teacher benefits from giving autonomy support during physical education instruction. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(4), 331-346.
- Chirkov, V. I., & Ryan, R. M. (2001). Parent and teacher autonomy support in Russian and U.S. adolescents: Common effects on well-being and academic motivation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(5), 618-635.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2017). *Research methods in education*. Routledge.
- Collins, L. M. (2006). Analysis of longitudinal data: The integration of theoretical model, temporal design, and statistical model. *Annu. Rev. Psychol.*, 57, 505-528.
- 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.
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. R. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), *Self processes and development* (pp. 43-77). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Costa, S., Cuzzocrea, F., Gugliandolo, M. C., & Larcan, R. (2016). Associations between parental psychological control and autonomy support, and psychological outcomes in adolescents: The mediating role of need satisfaction and need frustration. *Child Indicators Research*, 9, 1059-1076.
- Costa, S., Ingoglia, S., Inguglia, C., Liga, F., Lo Coco, A., & Larcan, R. (2018). Psychometric evaluation of the basic psychological need

- satisfaction and frustration scale (BPNSFS) in Italy. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 51(3), 193-206.
- Costa, S., Liga, F., Cristina Gugliandolo, M., Sireno, S., Larcan, R., & Cuzzocrea, F. (2020). Antecedents of parental psychological control: A narrative review grounded in Self-Determination Theory perspective. *Maltrattamento e Abuso All'infanzia*, 22(2), 29-54.
- Costa, S., Soenens, B., Gugliandolo, M. C., Cuzzocrea, F., & Larcan, R. (2015). The mediating role of experiences of need satisfaction in associations between parental psychological control and internalizing problems: A study among Italian college students. *Journal of Child and Family Studies*, 24, 1106-1116.
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical assessment, research, and evaluation*, 10(1), 7.
- Crocetti, E. (2015). *Rassegne Sistematiche, Sintesi Della Ricerca e Meta-Analisi*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Dalkey, N., & Helmer, O. (1963). An experimental application of the Delphi method to the use of experts. *Management science*, 9(3), 458-467.
- Danielsen, A. G., Wiium, N., Wilhelmsen, B. U., & Wold, B. (2010). Perceived support provided by teachers and classmates and students' self-reported academic initiative. *Journal of School Psychology*, 48(3), 247-267.
- Deci, E. L. (1980). *The psychology of self-determination*. Lexington: Heath.
- Deci, E. L. (1995). *Why we do what we do: Understanding self-motivation*. New York: Penguin Books.
- Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of personality*, 62(1), 119-142.

- Deci, E. L., La Guardia, J. G., Moller, A. C., Scheiner, M. J., & Ryan, R. M. (2006). On the benefits of giving as well as receiving autonomy support: Mutuality in close friendships. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 32, 313–327.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985a). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985b). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109-134.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1995). Human autonomy: The basis for true self-esteem. In M. Kernis (Ed.), *Agency, efficacy, and self-esteem* (pp. 31-49). New York: Plenum.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000) 'The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior', *Psychological Inquiry* 11, 227–68.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49, 14–23.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. In Richard, M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation*, 18(6), 85-107.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2014a). The importance of universal psychological needs for understanding motivation in the workplace. In M. Gagné (Ed.), *The Oxford handbook of work engagement, motivation, and self-determination theory* (pp. 13–32). Oxford University Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2014b). Autonomy and need satisfaction in close relationships: Relationships motivation theory. *Human motivation and interpersonal relationships: Theory, research, and applications*, 53-73.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2016). Optimizing students' motivation in the era of testing and pressure: A self-determination theory perspective. In Liu, W. C., Wang, J. C. K., & Ryan, R. M. (Eds.). *Building autonomous learners*. Singapore: Springer, pp. 9-29.
- Deci, E. L., Ryan, R. M., & Williams, G. C. (1996). Need satisfaction and the self-regulation of learning. *Learning and individual differences*, 8(3), 165-183.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational psychologist*, 26(3-4), 325-346.
- Deci, E. L., Schwartz, A., Sheinman, L., & Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adult's orientations toward control versus autonomy in children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, 73 , 642-650.
- de Charms, R. (1968). *Personal causation; the internal affective determinants of behavior*. New York, NY: Academic Press.
- Delrue, J., Reynders, B., Broek, G. V., Aelterman, N., De Backer, M., Decroos, S., et al. (2019). Adopting a helicopter-perspective towards motivating and demotivating coaching: A circumplex approach. *Psychology of Sport and Exercise*, 40, 110-126.
- De Meyer, J., Tallir, I. B., Soenens, B., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Van den Berghe, L., Speleers, L., & Haerens, L. (2014). Does observed controlling teaching behavior relate to students' motivation in physical education? *Journal of Educational Psychology*, 106(2), 541.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York: Macmillan Company.
- Diener, E. (2012). New findings and future directions for subjective well-being research. *American Psychologist*, 67(8), 590-597.

- Domen, J., Hornstra, L., Weijers, D., van der Veen, I., & Peetsma, T. (2020). Differentiated need support by teachers: Student-specific provision of autonomy and structure and relations with student motivation. *British Journal of Educational Psychology*, 90(2), 403-423.
- Duarte-Félix, H., Zamarripa, J., Baños, R., de la Cruz-Ortega, M., & Delgado-Herrada, M. (2020). Psychometric properties of the interpersonal styles questionnaire for physical education in a mexican sample. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 1.
- Duineveld, J. J., Parker, P. D., Ryan, R. M., Ciarrochi, J., & Salmela-Aro, K. (2017). The link between perceived maternal and paternal autonomy support and adolescent well-being across three major educational transitions. *Developmental psychology*, 53(10), 1978.
- Duncan, T. E., Duncan, S. C., & Strycker, L. A. (2013). *An Introduction to Latent Variable Growth Curve Modeling: Concepts, Issues, and Application*. Routledge.
- Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C., et al (1993). Development during adolescence. The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. *The American Psychologist*, 48(2), 90-101
- Escriva-Boulley, G., Guillet-Descas, E., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Van Doren, N., Lentillon-Kaestner, V., & Haerens, L. (2021). Adopting the situation in school questionnaire to examine physical education teachers' motivating and demotivating styles using a circumplex approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7342.
- Escriva-Boulley, G., Tessier, D., Ntoumanis, N., & Sarrazin, P. (2018). Need-supportive professional development in elementary school physical education: Effects of a cluster-randomized control trial on teachers' motivating style and student physical activity. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 7(2), 218-234.

- Fan, X., & Chen, M. (2001). Parental involvement and students' academic achievement: A metaanalysis. *Educational Psychology Review*, 13, 1–22.
- Fan, W., & Williams, C. M. (2010). The effects of parental involvement on students' academic self-efficacy, engagement and intrinsic motivation. *Educational psychology*, 30(1), 53-74.
- Fida, R., & Vecchione, M. (2013). L'analisi dei dati longitudinali: lo studio della stabilità e del cambiamento con i modelli di equazioni strutturali. In Barbaranelli, C., & Ingoglia, S. (a cura di), *I Modelli di Equazioni Strutturali. Temi e prospettive*. LED Edizioni, pp. 237-63.
- Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Guay, F. (1995). Academic motivation and school performance: Toward a structural model. *Contemporary educational psychology*, 20(3), 257-274.
- Froiland, J. M. (2011). Parental autonomy support and student learning goals: a preliminary examination of an intrinsic motivation intervention. *Child and Youth Care Forum*, 40(2), 135-149.
- Gagné, M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and emotion*, 27, 199-223.
- Gairns, F., Whipp, P. R., & Jackson, B. (2015). Relational perceptions in high school physical education: Teacher-and peer-related predictors of female students' motivation, behavioral engagement, and social anxiety. *Frontiers in Psychology*, 6, 850.
- Germani, S. (2023). 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*, 162-181.
- Germani, S., Alivernini, F., Chirico, A., Palombi, T., Asquini, G. & Lucidi, F. (2023). The effect of peer acceptance, peer friendship, and support for autonomy on students' need for relatedness with class-

- mates. *8 th International Self-Determination Theory Conference, Abstract Program Book*. https://selfdeterminationtheory.org/wp-content/uploads/2023/05/Abstract-Book_FINAL_05-22-23.pdf
- 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. (2023a). Supporting students' motivation: the pathway between parents and teachers autonomy support and students' achievement. In *INTED2023 Proceedings* (pp. 5665-5671). IATED.
- Germani, S., & Vespasiani, L. (2023). Relazioni tra pari in classe: l'approccio della Self-Determination Theory per promuovere il comportamento prosociale. *Italian Journal Of Educational Research*, (30), 085-095.
- Girelli, L., Alivernini, F., Lucidi, F., Cozzolino, M., Savarese, G., Sibilio, M., & Salvatore, S. (2018). Autonomy supportive contexts, autonomous motivation, and self-efficacy predict academic adjustment of first-year university students. In *Frontiers in Education* (Vol. 3, p. 95). Frontiers Media SA.
- Gnambs, T., & Hanfstingl, B. (2016). The decline of academic motivation during adolescence: An accelerated longitudinal cohort analysis on the effect of psychological need satisfaction. *Educational Psychology*, 36, 1691-1705.
- Goldman, J. A., Heddy, B. C., & Laird, S. (2018). An interdisciplinary discourse between Dewey and self-determination theory: motivation in the wake of monetizing education. *Education and Culture*, 34(2), 89-94.
- Gorsuch, R. L. (2013). Factor analysis. In Schinka, J. A., Velicer, W. F., & Weiner, I. B. (2013). *Handbook of psychology: Research methods in psychology, Vol. 2*. John Wiley & Sons, Inc.

- Grolnick, W. S. (2009). The role of parents in facilitating autonomous self-regulation for education. *Theory and Research in Education*, 7(2), 164-173.
- Grolnick, W. S. (2016). Parental involvement and children's academic motivation and achievement. In Liu, W. C., Wang, J. C. K., & Ryan, R. M. (Eds.). *Building autonomous learners*. (pp. 169-183). Singapore: Springer.
- Grolnick, W. S., & Apostoleris, N. H. (2002). What makes parents controlling? In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 161-181). Rochester: University of Rochester Press.
- Grolnick, W. S., Friendly, R. W., & Bellas, V. M. (2009). Parenting and children's motivation at school. In Wentzel, K.R., & Miele, D.B. (Eds.). *Handbook of Motivation at School* (1st ed.). Routledge, pp., 279-300.
- Grolnick, W. S., Gurland, S., DeCoursey, W., & Jacob, K. (2002). Antecedents and consequences of mothers' autonomy support: An empirical investigation. *Developmental Psychology*, 38, 143-155
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of educational psychology*, 81(2), 143.
- Grolnick W. S., Ryan R. M., Deci E. L. (1991), The Inner Resources for School Performance: Motivational Mediators of Children's Perceptions of their Parents. *Journal of Educational Psychology*, 83, pp. 508-17.
- Guay, F. (2022). Applying self-determination theory to education: Regulation types, psychological needs, and autonomy supporting behaviors. *Canadian Journal of School Psychology*, 37(1), 75-92.
- Guay, F., Denault, A. S., & Renaud, S. (2017). School attachment and relatedness with parents, friends and teachers as predictors of stu-

- dents' intrinsic and identified regulation. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 416-428.
- Guay, F., Lessard, V., & Dubois, P. (2016). How can we create better learning contexts for children? Promoting students' autonomous motivation as a way to foster enhanced educational outcomes. In Liu, W. C., Wang, J. C. K., & Ryan, R. M. (Eds.). *Building autonomous learners*. Singapore: Springer, pp. 83-106.
- Guay, F., Morin, A. J. S., Litalien, D., Howard, J. L., & Gilbert, W. (2021). Trajectories of self-determined motivation during the secondary school: A growth mixture analysis. *Journal of Educational Psychology*, 113(2), 390-410.
- Guay, F., Ratelle, C. F., & Chanal, J. (2008). Optimal learning in optimal contexts: The role of self-determination in education. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 233.
- Guay, F., Ratelle, C. F., Roy, A., & Litalien, D. (2010). Academic self-concept, autonomous academic motivation, and academic achievement: Mediating and additive effects. *Learning and Individual Differences*, 20(6), 644-653.
- Guay, F., & Vallerand, R. J. (1997). Social context, student's motivation, and academic achievement: Toward a process model. *Social Psychology of Education*, 1(3), 211-233
- Haakma, I., Janssen, M., & Minnaert, A. (2016). A literature review on how need-supportive behavior influences motivation in students with sensory loss. *Teaching and Teacher Education*, 57, 1-13.
- Haerens, L., Aelterman, N., Van den Berghe, L., De Meyer, J., Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2013). Observing physical education teachers' need-supportive interactions in classroom settings. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 35(1), 3-17.
- Haerens, L., Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Soenens, B., & Van Petegem, S. (2015). Do perceived autonomy-supportive and control-

- ling teaching relate to physical education students' motivational experiences through unique pathways? Distinguishing between the bright and dark side of motivation. *Psychology of sport and exercise*, 16, 26-36.
- Haerens, L., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., & Van den Berghe, L. (2016). Toward a systematic study of the dark side of student motivation: Antecedents and consequences of teachers' controlling behaviors In Liu, W. C., Wang, J. C. K., & Ryan, R. M. (Eds.). *Building autonomous learners*. Singapore: Springer, pp. 59-81.
- Hagger, M. S., & Hamilton, K. (2021). General causality orientations in self-determination theory: Meta-analysis and test of a process model. *European Journal of Personality*, 35(5), 710-735.
- Hambleton, R.K. (1994). Guidelines for adapting educational and psychological tests: A progress report. *European Journal of Psychological Assessment* 10: 229-44.
- Hardre, P. L., & Reeve, J. (2003). A motivational model of rural students' intentions to persist in, versus drop out of, high school. *Journal of educational psychology*, 95(2), 347.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Haynes, S. N., Richard, D., & Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological assessment*, 7(3), 238.
- Hornstra, L., Mansfield, C., Van der Veen, I., Peetsma, T., & Volman, M. (2015). Motivational teacher strategies: The role of beliefs and contextual factors. *Learning Environment Research*, 18, 363-392
- Hornstra, L., Stroet, K., & Weijers, D. (2021). Profiles of teachers' need-support: How do autonomy support, structure, and involvement cohere and predict motivation and learning outcomes? *Teaching and Teacher Education*, 99, 103257.

- Howard, J. L. (2023). Psychometric Approaches in Self-Determination Theory: Meaning and Measurement. In Richard M. Ryan (Ed.). *The Oxford handbook of self-determination theory*, 438.
- Howard, J. L., Bureau, J. S., 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.
- Howard, J. L., Gagné, M., Van den Broeck, A., Guay, F., Chatzisarantis, N., Ntoumanis, N., & Pelletier, L. G. (2020). A review and empirical comparison of motivation scoring methods: An application to self-determination theory. *Motivation and Emotion*, 44, 534-548.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Huebner, E. S. (1994). Preliminary development and validation of a multidimensional life satisfaction scale for children. *Psychological assessment*, 6(2), 149.
- Iglesias-García, M. T., Maulana, R., Fernández-García, C.-M., & García-Pérez, O. (2020). Teacher as social context (TASC) questionnaire in the Spanish setting: Teacher version. *Psicología Educativa*, 26(1), 17-26.
- Jang, H. (2008). Supporting students' motivation, engagement, and learning during an uninteresting activity. *Journal of Educational Psychology*, 100, 798-811.
- Jang, H., Kim, E. J., & Reeve, J. (2012). Longitudinal test of self-determination theory's motivation mediation model in a naturally occurring classroom context. *Journal of Educational psychology*, 104(4), 1175.

- Jang, H., Kim, E.-J., & Reeve, J. (2016). Why students become more engaged or more disengaged during the semester: A self-determination theory dual-process model. *Learning and Instruction*, 43, 27–38.
- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of educational psychology*, 102(3), 588.
- Jang, H., Reeve, J., Ryan, R. M., & Kim, A. (2009). Can self-determination theory explain what underlies the productive, satisfying learning experiences of collectivistically oriented Korean students?. *Journal of educational Psychology*, 101(3), 644.
- Jordan, J. V. (1991). The relational self: A new perspective for understanding women's development. In J. Strauss & G. R. Goethals (Eds.), *The self: Interdisciplinary approaches* (pp. 136-149). New York: Springer.
- Joussemet, M., Koestner, R., Lekes, N., & Landry, R. (2005). A longitudinal study of the relationship of maternal autonomy support to children's adjustment and achievement in school. *Journal of personality*, 73(5), 1215-1236.
- Joussemet, M., Landry, R., & Koestner, R. (2008). A self-determination theory perspective on parenting. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 194.
- Kaplan, H., & Assor, A. (2012). Enhancing autonomy-supportive I Thou dialogue in schools: Conceptualization and socio-emotional effects of an intervention program. *Social Psychology of Education*, 15(2), 251–269.
- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1993). A dark side of the American dream: Correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 410-422.

- Kasser, T., & Ryan, R. M. (1996). Further examining the American dream: Differential correlates of intrinsic and extrinsic goals. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22(3), 280-287.
- Katz, I., & Assor, A. (2007). When choice motivates and when it does not. *Educational Psychology Review*, 19(4), 429-442.
- Kleinkorres, R., Stang-Rabrig, J., & McElvany, N. (2023). The longitudinal development of students' well-being in adolescence: The role of perceived teacher autonomy support. *Journal of Research on Adolescence*.
- Koestner R., Losier G. F. (2002), Distinguishing Three Ways of Being Internally Motivated: A Closer Look at Introjection, Identification, and Intrinsic Motivation. In E. L. Deci, R. M. Ryan (ed.), *Handbook of Self-Determination Research*. University of Rochester Press, Rochester (NY), pp. 101-21.
- La Guardia, J. G., & Patrick, H. (2008). Self-determination theory as a fundamental theory of close relationships. *Canadian Psychology*, 49, 201-209.
- La Guardia, J. G., Ryan, R. M., Couchman, C. E., & Deci, E. L. (2000). Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 367-384.
- Langdon, J. L., Schlote, R., Melton, B., & Tessier, D. (2017). Effectiveness of a need supportive teaching training program on the developmental change process of graduate teacher assistants' created motivational climate. *Psychology of Sport and Exercise*, 28, 11-23.
- Lee, W., & Reeve, J. (2012). Teachers' estimates of their students' motivation and engagement: Being in synch with students. *Educational Psychology*, 32(6), 727-747.

- Legault, L., Green-Demers, I., & Pelletier, L. (2006). Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward an understanding of academic amotivation and the role of social support. *Journal of Educational Psychology, 98*(3), 567–582.
- Lerner, R. E., Grolnick, W. S., Caruso, A. J., & Levitt, M. R. (2022). Parental involvement and children's academics: The roles of autonomy support and parents' motivation for involvement. *Contemporary Educational Psychology, 68*, 102039.
- Levesque-Bristol, C., Richards, K. A. R., Zissimopoulos, A., Wang, C., & Yu, S. (2020). An evaluation of the integrative model for learning and motivation in the college classroom. *Current Psychology, 1*-13.
- Liu, J., & Chung, P. (2017). Factor Structure and Measurement Invariance of the Need-Supportive Teaching Style Scale for Physical Education. *Perceptual and Motor Skills, 124*(4), 864–879.
- Liukkonen, J., Barkoukis, V., Watt, A., & Jaakkola, T. (2010). Motivational Climate and Students' Emotional Experiences and Effort in Physical Education. *Journal of Educational Research, 103*(5), 295–308.
- Lucidi, F., Alivernini, F., & Pedon, A. (2008). *Metodologia della ricerca qualitativa*. Il mulino.
- Lucisano, P. (2018). La scelta metodologica. In Domenici, G., Lucisano, P., & Biasi, V. (Eds). *La ricerca empirica in educazione: elementi introduttivi*. Armando Editore, pp. 58-84.
- Lucisano, P., & Salerni, A. (2002). *Metodologia della ricerca in educazione e formazione*. Carocci.
- Madjar, N., Nave, A., & Hen, S. (2013). Are teachers' psychological control, autonomy support and autonomy suppression associated with students' goals? *Educational Studies, 39*(1), 43–55.
- Mahoney, J. W., Ntoumanis, N., Gucciardi, D. F., Mallett, C. J., & Stebbings, J. (2016). Implementing an autonomy-supportive inter-

- vention to develop mental toughness in adolescent rowers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(2), 199–215.
- Maldonado, E., Zamarripa, J., Ruiz-Juan, F., Pacheco, R., & Delgado, M. (2019). Teacher Autonomy Support in Physical Education Classes as a Predictor of Motivation and Concentration in Mexican Students. *Frontiers in Psychology*, 10.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (2003). Models of agency: Sociocultural diversity in the construction of action. In V. Murphy-Berman & J. J. Berman (Eds.), *Nebraska Symposium on Motivation* (pp. 18–74). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Marsh, H. W., Morin, A. J., Parker, P. D., & Kaur, G. (2014). Exploratory structural equation modeling: An integration of the best features of exploratory and confirmatory factor analysis. *Annual review of clinical psychology*, 10, 85–110.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality* (2nd ed.). New York: Harper and Row.
- McLachlan, S., & Hagger, M. S. (2010). Effects of an autonomy-supportive intervention on tutor behaviors in a higher education context. *Teaching and Teacher Education*, 26(5), 1204–1211.
- Menard, S. W. (2002). *Longitudinal research* (Vol. 76). Sage.
- Moè, A. *La motivazione. Teorie e processi*. (2020). Il Mulino.
- Moè, A., Consiglio, P., & Katz, I. (2022). Exploring the circumplex model of motivating and demotivating teaching styles: The role of teacher need satisfaction and need frustration. *Teaching and Teacher Education*, 118, 103823.
- Mokkink, L. B., De Vet, H. C., Prinsen, C. A., Patrick, D. L., Alonso, J., Bouter, L. M., & Terwee, C. B. (2018). COSMIN risk of bias checklist for systematic reviews of patient-reported outcome measures. *Quality of Life Research*, 27, 1171–1179.

- Monacis, D., Sulla, F., Peconio, G., & Limone, P. (2023). Measuring autonomy support in special needs teachers from a self-determination theory perspective: validation of the Italian version of the learning climate questionnaire. *Frontiers in Psychology, 14*.
- Muthén, B. O. (2002). Beyond SEM: General latent variable modeling. *Behaviormetrika, 29*, 81-117.
- Navarro, D.J., & Foxcroft, D.R. (2019). *Learning statistics with jamovi: a tutorial for psychology students and other beginners*. (Version 0.70). DOI: 10.24384/hgc3-7p15. [Available from url: <http://learnstatswithjamovi.com>]
- Niemiec, C. P., Lynch, M. F., Vansteenkiste, M., Bernstein, J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2006). The antecedents and consequences of autonomous self-regulation for college: A self-determination theory perspective on socialization. *Journal of Adolescence, 29*, 761–775.
- 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.
- Niemiec, C.P., Ryan, R.M. and Brown, K.W. (2008). The role of awareness and autonomy in quieting the ego: A self-determination theory perspective. in H.A. Wayment and J.J. Bauer (eds), *Transcending Self-interest: Psychological Explorations of the Quiet Ego*, pp. 107–15. Washington, DC: APA Books.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological review, 91*(3), 328.
- Ntoumanis, N., Thøgersen-Ntoumani, C., Quested, E., & Hancox, J. (2017). The effects of training group exercise class instructors to adopt a motivationally adaptive communication style. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 27*(9), 1026–1034.

- Núñez, J. L., León, J., Grijalvo, F., & Albo, J. M. (2012). Measuring autonomy support in university students: the Spanish version of the Learning Climate Questionnaire. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(3), 1466-1472.
- OECD (2016). *PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools*. Paris: OECD Publishing
- Oga-Baldwin, W. L. Q., & Nakata, Y. (2015). Structure also supports autonomy: Measuring and defining autonomy-supportive teaching in Japanese elementary foreign language classes. *Japanese Psychological Research*, 57(3), 167–179.
- Oğuz, A. (2013). Developing a scale for learner autonomy support. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(4), 2187–2194.
- Olivier, E., Galand, B., Morin, A. J. S., & Hospel, V. (2021). Need-supportive teaching and student engagement in the classroom: Comparing the additive, synergistic, and global contributions. *Learning and Instruction*, 71.
- Opdenakker, M. C. (2022). Developments in early adolescents' self-regulation: The importance of teachers' supportive vs. undermining behavior. *Frontiers in Psychology*, 13, 1021904.
- Otis N., Grouzet F., Pelletier L. G. (2005). Latent Motivational Change in an Academic Setting: A 3-Year Longitudinal Study. *Journal of Educational Psychology*, 97, 2, pp. 170-83.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Bmj*, 372(71), 1-9.
- Patall, E. A. (2013). Constructing motivation through choice, interest, and interestingness. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 522–534.

- Patall, E. A., Cooper, H., & Robinson, J. C. (2008). The effects of choice on intrinsic motivation and related outcomes: a meta-analysis of research findings. *Psychological bulletin*, 134(2), 270.
- Patall, E. A., Linnenbrink-Garcia, L., Liu, P. P., Zambrano, J., & Yates, N. (2021). Education practices that support adaptive motivation, engagement, and learning. In A. M. O'Donnell, N. Barnes, & J. Reeve (Eds.), *Handbook of Educational Psychology*. Oxford University Press.
- Pintrich, P. R. (2003) Motivation and classroom learning. In WM Reynolds and GE Miller (Eds.) *Handbook of Psychology: Educational Psychology*. John Wiley & Sons.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of educational psychology*, 82(1), 33.
- Pomerantz, E. M., Grolnick, W. S., & Price, C. E. (2005). The role of parents in how children approach achievement: A dynamic process perspective. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 229–278). New York: Guilford Publications.
- Ratelle, C. F., Guay, F., Larose, S., & Senecal, C. (2004). Family correlates of trajectories of academic motivation during a school transition: A semiparametric group-based approach. *Journal of Educational Psychology*, 96, 743–754.
- Ratelle, C. F., Guay, F., Vallerand, R. J., Larose, S., & Senecal, C. (2007). Autonomous, controlled, and amotivated types of academic motivation: A person-oriented analysis. *Journal of Educational Psychology*, 4, 734–746.
- Ratelle, C. F., Larose, S., Guay, F., & Senecal, C. (2005). Perceptions of parental involvement and support as predictors of college students' persistence in a science curriculum. *Journal of Family Psychology*, 19, 286–293.

- Reeve, J. (1998). Autonomy support as an interpersonal motivating style: Is it teachable? *Contemporary educational psychology*, 23(3), 312-330.
- Reeve J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In Deci E. L., Ryan R. M. (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 183–203). University of Rochester Press.
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational psychologist*, 44(3), 159-175.
- Reeve J. (2016). Autonomy-supportive teaching: what it is, how to do it. In Liu, W. C., Wang, J. C. K., & Ryan, R. M. (Eds.). *Building autonomous learners*. Singapore: Springer, pp. 129–52.
- Reeve, J., & Cheon, S. H. (2016). Teachers become more autonomy supportive after they believe it is easy to do. *Psychology of sport and exercise*, 22, 178-189.
- Reeve, J., & Cheon, S. H. (2021). Autonomy-supportive teaching: Its malleability, benefits, and potential to improve educational practice. *Educational Psychologist*, 56(1), 54-77.
- Reeve, J., & Halusic, M. (2009). How K-12 teachers can put self-determination theory principles into practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 145-154.
- Reeve, J., & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during learning activities. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 209–218.
- Reeve, J., Jang, H. R., & Jang, H. (2018). Personality-based antecedents of teachers' autonomy-supportive and controlling motivating styles. *Learning and Individual Differences*, 62,
- Reeve, J., Jang, H., Carrell, D., Jeon, S., & Barch, J. (2004). Enhancing high school students' engagement by increasing their teachers' autonomy support. *Motivation and Emotion*, 28(2), 147–169.

- Reeve, J., & Lee, W. (2014). Students' classroom engagement produces longitudinal changes in classroom motivation. *Journal of educational psychology, 106*(2), 527.
- Reeve, J., Ryan, R. M., Cheon, S. H., Matos, L., & Kaplan, H. (2022). *Supporting Students' Motivation: Strategies for Success*. Taylor & Francis.
- Reeve, J., Vansteenkiste, M., Assor, A., Ahmad, I., Cheon, S. H., Jang, H., et al. (2014). The beliefs that underlie autonomy-supportive and controlling teaching: A multinational investigation. *Motivation and Emotion, 38*(1), 93-110.
- Reise, S. P. (2012). The rediscovery of bifactor measurement models. *Multivariate behavioral research, 47*(5), 667-696.
- Revelle, W., & Condon, D. M. (2019). Reliability from α to ω : A tutorial. *Psychological Assessment, 31*(12), 1395-1411
- Ricard, N. C., & Pelletier, L. G. (2016). Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation. *Contemporary Educational Psychology, 44*, 32-40.
- Rocchi, M., Pelletier, L., Cheung, S., Baxter, D., & Beaudry, S. (2017). Assessing need-supportive and need-thwarting interpersonal behaviours: The Interpersonal Behaviours Questionnaire (IBQ). *Personality and Individual Differences, 104*, 423-433.
- Roeser, R. W., Eccles, J. S., & Sameroff, A. J. (2000). School as a context of early adolescents' academic and social-emotional development: A summary of research findings. *The elementary school journal, 100*(5), 443-471.
- Roth, G., Assor, A., Niemiec, C. P., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2009). The emotional and academic consequences of parental conditional regard: comparing conditional positive regard, conditional negative regard, and autonomy support as parenting practices. *Developmental psychology, 45*(4), 1119.

- Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. New York: Prentice-Hall.
- Rouse, P. C., Ntoumanis, N., Duda, J. L., Jolly, K., & Williams, G. C. (2011). In the beginning: Role of autonomy support on the motivation, mental health and intentions of participants entering an exercise referral scheme. *Psychology & Health, 26*(6), 729–749.
- Ruspini, E. (2002). *Introduction to longitudinal research*. Psychology Press.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of personality and social psychology, 43*(3), 450.
- Ryan, R. M., Connell, J. P., & Deci, E. L. (1985). A motivational analysis of self-determination and self-regulation in education. In C. Ames & R. E. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: The classroom milieu* (pp. 13-51). New York: Academic Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000a). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist, 55*(1), 68.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000b). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary educational psychology, 25*(1), 54-67.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In Deci E. L., Ryan R. M. (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). University of Rochester Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2008). Self-determination theory and the role of basic psychological needs in personality and the organization of behavior. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 654–678). The Guilford Press.

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2009). Promoting self-determined school engagement: Motivation, learning, and well-being. In Wentzel, K.R., & Miele, D.B. (Eds.). *Handbook of Motivation at School* (1st ed.). Routledge, pp. 171-195.
- 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. (2019). Brick by brick: The origins, development, and future of self-determination theory. In *Advances in motivation science* (Vol. 6, pp. 111-156). Elsevier.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2022). Self-determination theory. In F. Maggino (Ed.), *Encyclopedia of quality of life and well-being research* (pp. 1-7). Springer.
- Ryan, R. M., Duineveld, J. J., Di Domenico, S. I., Ryan, W. S., Steward, B. A., & Bradshaw, E. L. (2022). We know this much is (meta-analytically) true: A meta-review of meta-analytic findings evaluating self-determination theory. *Psychological Bulletin*, 148(11-12), 813.
- Ryan, R. M., & Lynch, J. (1989). Emotional autonomy versus detachment: Revisiting the vicissitudes of adolescence and young adulthood. *Child Development*, 60, 340-356.
- Ryan, R. M., & Moller, A. C. (2017). Competence as a necessary but not sufficient condition for high quality motivation: A self-determination theory perspective. In Elliot, A. J., Dweck, C. S., & Yeager, D. S. (Eds.). *Handbook of competence and motivation: Theory and application* (2nd ed.). The Guilford Press.
- Ryan, R. M., Reeve, J., Kaplan, H., Matos, L., & Cheon, S. H. (2023). Education as flourishing: Self-determination theory in schools as they are and as they might be. In R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of self-determination theory* (pp. 591-618). Oxford University Press.

- Saldaña, J. (2013). *The coding manual for qualitative researchers*. (2nd ed.). Sage Publications.
- Selig, J. P., & Little, T. D. (2012). Autoregressive and cross-lagged panel analysis for longitudinal data. In y Brett Laursen, Todd D. Little, and Noel A. Card (Eds.). *Handbook of Developmental Research Methods*. The Guilford Press, pp. 265-278.
- Sierens, E., Vansteenkiste, M., Goossens, L., Soenens, B., & Dochy, F. (2009). The synergistic relationship of perceived autonomy support and structure in the prediction of self-regulated learning. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 57-68.
- Simon, P. D., & Salanga, M. G. C. (2021). Validation of the Five-item Learning Climate Questionnaire as a measure of teacher autonomy support in the classroom. *Psychology in the Schools*, 58(10), 1919-1931.
- Soini, M. (2006). The relationship of motivational climate to physical activity intensity and enjoyment within ninth grade pupils in school physical education lessons. *Studies in Sport, Physical Education and Health*, 120, 1-92.
- Soini, M., Liukkonen, J., Watt, A., Yli-Piipari, S., & Jaakkola, T. (2014). Factorial validity and internal consistency of the motivational climate in physical education scale. *Journal of Sports Science and Medicine*, 13(1), 137-144.
- Skinner, E. A., & Belmont, M. J. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of educational psychology*, 85(4), 571.
- Soenens, B., Sierens, E., Vansteenkiste, M., Goossens, L., & Dochy, F. (2012). Psychologically controlling teaching: Examining outcomes, antecedents, and mediators. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 108-120.

- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2005). Antecedents and outcomes of self-determination in 3 life domains: The role of parents' and teachers' autonomy support. *Journal of youth and adolescence, 34*(6), 589-604.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2010). A theoretical upgrade of the concept of parental psychological control: Proposing new insights on the basis of self-determination theory. *Developmental Review, 30*(1), 74-99.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2019). Are parents responsible for the rise of perfectionism? Comment on Curran and Hill (2019). *Psychological Bulletin, 145*(4), 430-432.
- Soenens, B., Vansteenkiste, M., Lens, W., Luyckx, K., Goossens, L., Beyers, W., & Ryan, R. M. (2007). Conceptualizing parental autonomy support: adolescent perceptions of promotion of independence versus promotion of volitional functioning. *Developmental psychology, 43*(3), 633.
- Stefanou, C. R., Perencevich, K. C., DiCintio, M., & Turner, J. C. (2004). Supporting autonomy in the classroom: Ways teachers encourage student decision making and ownership. *Educational psychologist, 39*(2), 97-110.
- Stroet, K., Opdenakker, M. C., & Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescents' motivation and engagement: A review of the literature. *Educational research review, 9*, 65-87.
- Su, Y. L., & Reeve, J. (2011). A meta-analysis of the effectiveness of intervention programs designed to support autonomy. *Educational psychology review, 23*(1), 159-188.
- Su, T., Tian, L., & Huebner, E. S. (2021). The reciprocal relations among prosocial behavior, satisfaction of relatedness needs at school, and subjective well-being in school: A three-wave cross-lagged study

- among Chinese elementary school students. *Current Psychology*, 40(8), 3734-3746.
- Taylor, G., Jungert, T., Mageau, G. A., Schattke, K., Dedic, H., Rosenfield, S., & Koestner, R. (2014). A self-determination theory approach to predicting school achievement over time: The unique role of intrinsic motivation. *Contemporary educational psychology*, 39(4), 342-358.
- Terwee, C. B., Bot, S. D., de Boer, M. R., van der Windt, D. A., Knol, D. L., Dekker, J., et al. (2007). Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *Journal of clinical epidemiology*, 60(1), 34-42.
- Terwee, C. B., Mokkink, L. B., Knol, D. L., Ostelo, R. W., Bouter, L. M., & de Vet, H. C. (2012). Rating the methodological quality in systematic reviews of studies on measurement properties: a scoring system for the COSMIN checklist. *Quality of life research*, 21, 651-657.
- Tessier, D., Sarrazin, P., & Ntoumanis, N. (2010). The effect of an intervention to improve newly qualified teachers' interpersonal style, students' motivation and psychological need satisfaction in sport based physical education. *Contemporary Educational Psychology*, 35(4), 242-253.
- Tian, L. (2008). Developing scale for school well-being in adolescents. *Psychology Development and Education*, 3(24), 100-107.
- Tian, L., Chen, H., and Huebner, E. S. (2014). The longitudinal relationships between basic psychological needs satisfaction at school and school-related subjective well-being in adolescents. *Soc. Indic. Res.* 119, 353-372.
- Tian, L., Han, M., & Huebner, E. S. (2014). Preliminary development of the adolescent students' basic psychological needs at school scale. *Journal of adolescence*, 37(3), 257-267.

- 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.
- Tilga, H., Hein, V., & Koka, A. (2017). Measuring the perception of the teachers' autonomy-supportive behavior in physical education: Development and initial validation of a multi-dimensional instrument. *Measurement in Physical Education and Exercise Science, 21*(4), 244–255.
- Tilga, H., Hein, V., & Koka, A. (2019). Effects of a web-based intervention for PE teachers on students' perceptions of teacher behaviors, psychological needs, and intrinsic motivation. *Perceptual and Motor Skills, 126*(3), 559–580.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 29, pp. 271-360). Academic Press.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social psychology, 72*(5), 1161.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C., & Vallières, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement, 52*, 1003-1019.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senecal, C., & Vallières, É. F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education: Evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and psychological measurement, 53*(1), 159-172.
- Vallerand R. J., Ratelle C. F. (2002), Intrinsic and Extrinsic Motivation: A Hierarchical Model. In E. Deci, R. M. Ryan (eds.), *The Motivation*

and Self-Determination of Behavior: Theoretical and Applied Issues.
University of Rochester Press

- Vandenkerckhove, B., Soenens, B., Van der Kaap-Deeder, J., Brenning, K., Luyten, P., & Vansteenkiste, M. (2019). The role of weekly need-based experiences and self-criticism in predicting weekly academic (mal) adjustment. *Learning and Individual Differences, 69*, 69-83.
- Van den Berghe, L., Soenens, B., Aelterman, N., Cardon, G., Tallir, I. B., & Haerens, L. (2014). Within-person profiles of teachers' motivation to teach: Associations with need satisfaction at work, need-supportive teaching, and burnout. *Psychology of Sport and Exercise, 15*, 407-417.
- Van der Kaap-Deeder, J., Soenens, B., Ryan, R. M., & Vansteenkiste, M. (2020). *Manual of the Basic Psychological Need Satisfaction and Frustration Scale (BPNSFS)*. Ghent University.
- Van Doren, N., De Cocker, K., Flamant, N., Compernelle, S., Vanderlinde, R., & Haerens, L. (2023). Observing physical education teachers' need-supportive and need-thwarting styles using a circumplex approach: how does it relate to student outcomes? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1-25.
- Vansteenkiste, M., Aelterman, N., De Mynck, G. J., Haerens, L., Patall, E., & Reeve, J. (2018). Fostering personal meaning and self-relevance: A self-determination theory perspective on internalization. *The Journal of Experimental Education, 86*(1), 30-49.
- 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: Theory, research, and implications for practice* (pp. 53-80). Emerald Publishing Limited.
- Vansteenkiste, M., & Ryan, R. M. (2013). On psychological growth and vulnerability: basic psychological need satisfaction and need frus-

- tration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23, 263-280.
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and emotion*, 44, 1-31.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Goossens, L., Soenens, B., Dochy, F., Mouratidis, A., et al. (2012). Identifying configurations of perceived teacher autonomy support and structure: Associations with self-regulated learning, motivation and problem behavior. *Learning and instruction*, 22(6), 431-439.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 246-260.
- Vansteenkiste, M., Zhou, M., Lens, W., & Soenens, B. (2005). Experiences of Autonomy and Control Among Chinese Learners: Vitalizing or Immobilizing? *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 468-483.
- Vasconcellos, D., Parker, P. D., Hilland, T., Cinelli, R., Owen, K. B., Kapsal, N., et al. (2020). Self-determination theory applied to physical education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of educational psychology*, 112(7), 1444.
- Vasquez, A. C., Patall, E. A., Fong, C. J., Corrigan, A. S., & Pine, L. (2016). Parent autonomy support, academic achievement, and psychosocial functioning: A meta-analysis of research. *Educational Psychology Review*, 28, 605-644.
- Vermote, B., Aelterman, N., Beyers, W., Aper, L., Buysschaert, F., & Vansteenkiste, M. (2020). The role of teachers' motivation and mindsets in predicting a (de) motivating teaching style in higher education: A circumplex approach. *Motivation and emotion*, 44, 270-294.

- Vermote, B., Vansteenkiste, M., Aelterman, N., Van der Kaap-Deeder, J., & Beyers, W. (2022). Teachers' psychological needs link social pressure with personal adjustment and motivating teaching style. *The Journal of Experimental Education*, 1-22.
- Visalberghi, A. (1978). *Pedagogia e scienze dell'educazione*. Mondadori.
- Vlachos, O., & Papaioannou, A. G. (2023). Multidimensional Motivational Climate Questionnaire in Physical Education at the Situational Level of Generality (MUMOC-PES). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5).
- Wellborn, J., Connell, J., Skinner, E. A., & Pierson, L. H. (1988). *Teacher as social context: A measure of teacher provision of involvement, structure and autonomy support* (Tech. Rep. No. 102). Rochester, NY: University of Rochester.
- 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). The Guilford Press.
- Wentzel, K. R., & Miele, D. B. (Eds.). (2009). *Handbook of Motivation at School*. Routledge.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297–333.
- White, R. W. (1963). Ego and reality in psychoanalytic theory. *Psychological Issues*, 3(3, Whole No. 11), 1–210.
- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: A test of self-determination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 767-779.
- Williams, G. C., Grow, V. M., Freedman, Z. R., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of personality and social psychology*, 70(1), 115.

- Williams, G.C., Lynch, M.F., McGregor, H.A., Sharp, D., Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2006). Validation of the "Important Other" climate questionnaire: Assessing autonomy support for health-related change. *Families, Systems, and Health, 24*, 179–194.
- Williams, G. C., Saizow, R., Ross, L., & Deci, E. L. (1997). Motivation underlying career choice for internal medicine and surgery. *Social science & medicine, 45*(11), 1705-1713.
- Williams, G. C., Wiener, M. W., Markakis, K. M., Reeve, J., & Deci, E. L. (1994). Medical students' motivation for internal medicine. *Journal of General Internal Medicine, 9*, 327-333.
- 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
- Yang, D., Chen, P., Wang, H., Wang, K., & Huang, R. (2022). Teachers' autonomy support and student engagement: A systematic literature review of longitudinal studies. *Frontiers in Psychology, 13*, 925955.
- Yee, J.L., & Niemeier, D. (1996). Advantages and disadvantages: longitudinal vs. repeated cross-section surveys. *Project Battelle 94*(16):7.
- Yu, S., Traynor, A., & Levesque-Bristol, C. (2018). Psychometric examination of the short version of the learning climate questionnaire using item response theory. *Motivation and Emotion, 42*, 795-803.
- Zanniello, G. (2023). Educational practices, evidence-based experimentation, and R-A with project. *Italian Journal of Educational Research, 30*, 11-00.
- Zappulla, C., Pace, U., Lo Cascio, V., Guzzo, G., & Huebner, E. S. (2014). Factor structure and convergent validity of the long and abbreviated versions of the multidimensional students' life satisfaction scale in an Italian sample. *Social Indicators Research, 118*, 57-69.

- Zhou, L. H., Ntoumanis, N., & Thøgersen-Ntoumani, C. (2019). Effects of perceived autonomy support from social agents on motivation and engagement of Chinese primary school students: Psychological need satisfaction as mediator. *Contemporary Educational Psychology, 58*, 323-330.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice, 41*(2), 64-70.
- Zimmermann, J., Tilga, H., Bachner, J., & Demetriou, Y. (2020). The German Multi-Dimensional Perceived Autonomy Support Scale for Physical Education: Adaption and Validation in a Sample of Lower Track Secondary School Students. *International journal of environmental research and public health, 17*(19).

Sitografia

https://cosmin.nl/wp-content/uploads/COSMIN_risk-of-bias-checklist_dec-2017.pdf (ultima consultazione: 16 agosto 2023).

<http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/FlowDiagram> (ultima consultazione: 13 agosto 2023).

<https://provalisresearch.com/products/qualitative-data-analysis-software/> (ultima consultazione: 25 agosto 2023).

<https://provalisresearch.com/uploads/ODA-Miner-5-User-Guide-V1.2.pdf> (ultima consultazione: 26 agosto 2023).

<https://selfdeterminationtheory.org/learning-climate-questionnaire/> (ultima consultazione: 10 agosto 2023).

<https://selfdeterminationtheory.org/motivators-orientations-questionnaires/> (ultima consultazione: 18 agosto 2023).

Ringraziamenti

Vorrei iniziare i ringraziamenti esprimendo la mia sincera gratitudine ai miei tutors, ognuno di loro ha apportato un contributo unico al mio percorso di dottorato.

Partendo dai primi passi della mia esperienza come dottoranda, ringrazio il Prof. Giorgio Asquini per essere stato il primo a darmi fiducia e ad accompagnarmi con saggezza fin dai tempi della laurea magistrale, quando mi sono affacciata per la prima volta al mondo della ricerca. La sua guida mi ha trasmesso la calma e i valori essenziali per intraprendere questo percorso. Lo ringrazio per avermi trasmesso la sua fiducia nelle mie capacità.

Ringrazio il Prof. Andrea Chirico, per avermi accolta e guidata con professionalità in uno dei momenti più difficili del percorso. Lo ringrazio per avermi trasmesso la sua passione per la ricerca e la sua conoscenza, ma soprattutto lo ringrazio per avermi insegnato a credere di più in me stessa.

Ringrazio il Prof. Fabio Alivernini, per avermi dato fiducia e per aver scelto di seguirmi nonostante il percorso fosse già avviato. Il suo contributo è stato prezioso per condurre la ricerca con rigore e puntualità. Lo ringrazio per il tempo che mi ha dedicato, il supporto e la conoscenza trasmessa, che hanno contribuito in modo significativo alla mia crescita professionale e personale.

Un doveroso e sentito ringraziamento va anche a tutti i professori e a tutte le professoresse del collegio docenti, con cui ho avuto modo di confrontarmi in questi tre anni. Ognuno e ognuna di loro, in un modo o in un altro, ha aggiunto valore alla mia esperienza.

Ringrazio i dirigenti delle quattro scuole che hanno partecipato alla ricerca, i loro collaboratori e le loro collaboratrici, per aver aperto le porte alla ricerca nonostante gli impegni e le difficoltà dovute al periodo pandemico. Un sentito grazie anche agli studenti e alle studentesse delle scuole, senza il loro impegno tutto questo non sarebbe stato possibile.

Un ringraziamento importante va agli studenti e alle studentesse “somministratori” dei corsi di laurea pedagogici della Sapienza, per avermi supportato durante tutte le fasi della ricerca. Ringrazio in particolare Ludovico, per l’impegno e la responsabilità dimostrati nel gestire una delle raccolte dati in mia assenza.

Non possono mancare i ringraziamenti ai miei genitori, i miei primi sostenitori da sempre. Grazie per il supporto e la pazienza, senza i quali non sarei riuscita a portare a termine un percorso così importante. Grazie anche a mia sorella e ai miei nipoti, per avermi incoraggiata e per aver compreso le mie assenze, soprattutto in questi ultimi mesi.

Un ringraziamento speciale va ai miei amici e alle mie amiche di sempre. Anche nei periodi più impegnativi del percorso, la loro presenza è stata una ventata di positività e spensieratezza.

Infine, vorrei ringraziare le colleghe e i colleghi incontrati in questi tre anni, in modo particolare Arianna, Giulia, Maria Grazia, Maryam, Monica, Noemi e Tommaso. Hanno rappresentato una parte importante di questo viaggio e vorrei ringraziarli per il supporto, i consigli, i pianti e le risate condivisi. La loro presenza ha arricchito il mio percorso in modo significativo.

