Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana
Dipartimento formazione e apprendimento

SUPSI

LAVORO DI DIPLOMA DI

GIACOMO CRIVELLI

MASTER OF ARTS SUPSI IN SECONDARY EDUCATION

ANNO ACCADEMICO 2016/2017

QUALITÀ DEL SONNO NEI PREADOLESCENTI

EFFETTI SUL BENESSERE FISICO, CARATTERISTICHE PSICOLOGICHE E SUCCESSO SCOLASTICO

RELATRICE

LUCIANA CASTELLI

Abstract

Giacomo Crivelli

Master of Arts SUPSI in Secondary Education

QUALITÀ DEL SONNO NEI PREADOLESCENTI

Effetti sul benessere fisico, caratteristiche psicologiche e successo scolastico

Relatrice: Luciana Castelli

Il presente lavoro di ricerca si è focalizzato sullo studio dell'igiene del sonno nei preadolescenti ticinesi e dei suoi effetti sul benessere fisico, sulle caratteristiche psicologiche (*i.e.*, ottimismo, autostima, e sintomi depressivi), e sul successo scolastico (*i.e.*, sentimento d'autoefficacia) mediante la somministrazione del questionario *Middle Years Development Instrument* (MDI) negli allievi delle classi del primo biennio di scuola media del Cantone Ticino (n = 545, età media = 11.6 $\pm$ 2 anni). L'igiene di sonno è correlata positivamente con l'ottimismo (r = .39), ed è correlata negativamente con l'apparizione di sintomi depressivi (r = -.34) (tutti i valori di $P < 0.001$). I livelli d'autostima e d'autoefficacia, così come lo stato di salute generale, risulterebbero invece solo debolmente associati all'igiene del sonno nei preadolescenti. In conclusione, l'adozione di una buona igiene di sonno da parte dei preadolescenti influisce positivamente sulle caratteristiche psicologiche della persona promuovendo la visione ottimistica e proteggendo contro l'insorgere di sintomi depressivi, entrambi fattori essenziali per favorire lo sviluppo positivo dell'individuo ed un senso di benessere generale.

Sommario

Abstract i

Sommario iii

1. Introduzione 1

2. Quadro teorico 3

2.1. Sviluppo e benessere nei preadolescenti 3

2.2. Sonno: una necessità nel periodo di sviluppo 4

2.3. Sviluppo socio-emotivo: ottimismo, autostima e depressione 5

2.4. Riuscita scolastica: l'autoefficacia 6

3. Domande di ricerca ed obiettivi 9

4. Quadro metodologico 11

4.1. Campione di riferimento 11

4.2. Questionario MDI 11

4.3. Procedura sperimentale 12

4.4. Analisi dei dati 13

4.5. Analisi statistiche 14

5. Risultati 17

5.1. Igiene del sonno 17

5.2. Stato di salute generale 17

5.3. Sviluppo socio-emotivo 18

5.3.1. Ottimismo 18

5.3.2. Autostima 19

5.3.3. Depressione 20

5.4. Successo scolastico 21

5.4.1. Autoefficacia 21

5.5. Correlazioni tra igiene del sonno, stato di salute generale, sviluppo socio-emotivo e successo scolastico 23

6. Discussione 25

6.1. Igiene del sonno nei preadolescenti ticinesi 25

6.2. Implicazione del sonno nella promozione dello stato di salute generale 25

6.3. Effetto del sonno sullo sviluppo socio-emotivo dell'individuo 26

6.4. Influsso del sonno sul sentimento d'autoefficacia 27

6.5. Limiti dello studio 28

6.6. Implicazione pratiche nel contesto scolastico 29

7. Conclusione 31

8. Bibliografia 33

1. Introduzione

Il sonno è stato identificato tra le componenti che costituiscono le abitudini personali di vita più rilevanti e significativamente associate al benessere generale nei preadolescenti (Smaldone, Honig & Byrne, 2007). L'*Homo Sapiens* (*i.e.*, essere umano moderno) passa dormendo circa un terzo della propria vita. Il sonno è talmente indispensabile che non è possibile in alcuna maniera resistergli, ma nonostante questo la sua funzione biologica rimane ancora parzialmente sconosciuta. Non vi sono dubbi che il sonno sia implicato nella regolazione delle funzioni fisiologiche fondamentali (*e.g.*, modulazione dei livelli ormonali e del metabolismo, termoregolazione, *etc.*) e nel controllo delle funzioni neuronali (*e.g.*, consolidamento ed integrazione della nuova memoria, re-normalizzazione delle sinapsi ad un livello base per assicurare l'omeostasi cellulare, *etc.*) (Cirelli & Tononi, 2008). Qualunque sia la funzione biologica del sonno, è evidente che è essenziale per garantire il corretto funzionamento del corpo nell'essere umano, e non può essere eliminato senza che provochi delle conseguenze nefaste. La privazione, o la restrizione parziale, del sonno comporta il deterioramento delle prestazioni cognitive (Belenky et al., 2003). Il neuroscienziato R. Stickgold avverte che, siccome i processi integrativi e riparativi […] "*occorrono esclusivamente durante il sonno e non possono essere riprodotti quando siamo svegli, la conseguenza di perderli è terrificante*" (citato in: Lambert, 2005). Una quantità insufficiente di sonno durante il periodo della preadolescenza può avere potenzialmente delle conseguenze negative sul benessere generale dei bambini, e pregiudicare un corretto e sano sviluppo dell'individuo.

A partire da queste importanti considerazioni sulla funzione biologica del dormire nell'essere umano, è nato l'interesse d'indagare nello specifico la relazione tra l'igiene del sonno ed alcuni dei fattori che promuovono il benessere generale nei preadolescenti, tra cui lo stato di salute generale, le caratteristiche psicologiche, e la riuscita scolastica. Tali fattori sono determinanti per la promozione dello sviluppo positivo dell'individuo e per favorire con successo la transizione attraverso il periodo ricco in cambiamenti della preadolescenza (Schoenert-Reichl, Guhn, Gadremann, Hymel, Sweiss & Hertzman, 2013). Da questa riflessione generale, si è concretizzato il presente lavoro di ricerca che si è incentrato sullo studio dell'igiene di sonno nei preadolescenti ticinesi e dei suoi effetti sul benessere fisico, sullo sviluppo socio-emotivo e sul successo scolastico, basandosi essenzialmente sull'utilizzo del questionario *Middle Years Development Instrument* (MDI, Schoenert-Reichl et al., 2013).

Il presente lavoro prevede una parte teorica iniziale in cui sono approfonditi il concetto di sonno e di benessere nell'ambito dei preadolescenti. Nel capitolo seguente sono formulate le ipotesi

di ricerca, associate ai risultati riportati nella letteratura. Nel capitolo del quadro metodologico sono descritti i metodi sperimentali e le analisi impiegati all'interno di questo studio. Sono poi presentati esaustivamente i risultati dei dati raccolti attraverso il questionario MDI somministrato nelle classi del primo biennio di diverse sedi di Scuola Media del Cantone Ticino. Nel capitolo della discussione sono interpretati i principali risultati ottenuti nel presente lavoro, seguita da una breve presentazione dei limiti dello studio e delle potenziali implicazioni pratiche dei risultati nel conteso della scuola. Il documento termina con una conclusione generale.

2. Quadro teorico

2.1. Sviluppo e benessere nei preadolescenti

La preadolescenza, in particolare la fase che va dai 10 ai 12 anni di età, rappresenta il periodo dal punto di vista evolutivo più denso in cambiamenti (Collins, 1984). I molteplici mutamenti a cui è sottoposto il preadolescente avvengono nell'ambito cognitivo, emotivo, sociale e biologico (Eccles, 1999). In questo fondamentale compito di sviluppo il preadolescente si trova a doversi riappropriare della propria immagine di sé, a rimettere in discussione il proprio sistema di rappresentazioni, a modificare il proprio atteggiamento verso se stesso e il mondo circostante (*e.g.*, egocentrico *vs.* considerare le perspettive dell'altro), a riorganizzare la propria rete di relazioni così come la modalità di relazionarsi all'interno di essa (*e.g.*, con il gruppo di pari e l'altro genere), *etc*. L'assimilazione e il consolidamento di questi numerosi cambiamenti da parte del preadolescente è determinante per costituire le basi che lo aiuteranno a diventare un adulto a tutti gli effetti e per conseguire degli obiettivi futuri (Collins, 1984; Eccles, 1999). Questi ultimi sono associati principalmente allo sviluppo professionale, al formare una famiglia, e al consolidare un proprio stile di vita. La preadolescenza è quindi da considerare una fondamentale finestra temporale che offre ai bambini l'opportunità unica di sviluppare una vasta gamma di competenze ed interessi in vari settori con un'implicazione a lungo termine nello sviluppo dell'individuo adulto (Huston & Ripke, 2006).

Il concetto di benessere (*i.e.*, ben-essere = "stare bene") nell'ambito dei preadolescenti è considerato come la risultante dell'interazione tra i diversi fattori individuali, sociali e contestuali (Guhn et al., 2012; Scales, Benson & Mannes, 2006; Theokas, Almerigi, Lerner, Dowling, Benson & Scales, 2005). La comunità scientifica ha identificato cinque diverse dimensioni, e i rispettivi costrutti, che costituiscono il concetto di benessere nei preadolescenti, e che sono considerate essenziali sia per il processo di sviluppo individuale che per lo sviluppo delle competenze dei bambini (Eccles, 1999; Masten & Coatsworth, 1998; Schoenert-Reichl et al., 2013). Queste dimensioni relative al benessere nei preadolescenti comprendono: lo sviluppo socio-emotivo, le relazioni sociali, l'esperienza scolastica, la salute fisica e lo stile di vita, e l'uso del tempo libero (Schoenert-Reichl et al., 2013).

Durante questa fase di forte crescita fisica, la salute fisica ed il benessere generale dei bambini è legata alle loro abitudini ed al loro stile di vita (*i.e.*, nutrizione, sonno, attività fisica, *etc.*) (Connell, Lofton, Yadrick & Rehner, 2005; Norris, Carroll & Cochrane, 1992; Smaldone et al.,

2007). In particolare, è stata mostrata l'importanza della quantità sufficiente di sonno, così come della sua qualità, nella promozione del benessere nei bambini (Lemola et al., 2011).

2.2. Sonno: una necessità nel periodo di sviluppo

Le disposizioni normative per un sonno adeguato basato su degli studi epidemiologici e di laboratorio evidenziano una progressiva diminuzione della necessità del sonno nel corso dei vari stadi dello sviluppo, con una media di ~10 ore a notte per i bambini e i preadolescenti (*i.e.*, dai 5 ai 13 anni di età) e ~8-9 ore a notte per gli adolescenti dai 14 ai 18 anni di età (Anders, Sadeh & Appareddy, 1995; Heussler, 2005; Howard & Wong, 2001). Recenti studi evidenziano che il bisogno di sonno negli adolescenti sarebbe sottostimato, soprattutto nel periodo della preadolescenza (Hoban, 2004; Yarcheski & Mahon, 1994). Dal punto di vista epidemiologico un'insufficiente durata della fase di sonno ha conseguenze dannose sulla salute dei bambini e degli adolescenti. Per esempio, i bambini con una più breve durata del sonno hanno maggiori probabilità di sviluppare l'obesità (Patel & Hu, 2008; Chen, Beydoun & Wang, 2008). Inoltre, sempre nei bambini e negli adolescenti, è stato osservato che una scarsa durata della fase di sonno comporta le più basse prestazioni cognitive (Dahl et al., 1996; Meijer, Habekothe & Van Den Wittenboer, 2000; Randazzo, Muehlbach, Schweitzer & Walsh, 1998) e scolastiche (Wolfson & Carskadon, 2003), diminuzione dell'autostima (Fredriksen, Rhodes, Reddy & Way, 2004); apparizione di sintomi legati alla depressione, all'ansia e all'iperattività (Aronen, Paavonen, Fjallberg, Soininen & Torronen, 2000; Cohen-Zion & Ancoli-Israel, 2004); ed infine comparsa di problemi di comportamento (Gregory, Eley, O'Connor & Plomin, 2004).

Rispetto alla vasta quantità di studi presenti nella letteratura che si sono maggiormente focalizzati sulle ricadute negative del poco sonno sullo stato fisico e mentale nei bambini e negli adolescenti, molta meno attenzione è stata prestata alle possibili conseguenze positive di una buona quantità e qualità di sonno. Alcuni risultati evidenti riportati nella letteratura mostrano che gli adulti, così come i bambini, che posseggono un'igiene di sonno adeguata hanno causalmente un più elevato livello d'ottimismo rispetto a chi non dorme a sufficienza (Lemola et al., 2011). Similarmente, negli adolescenti una maggiore durata del sonno predice un migliore livello d'autostima (Fredriksen et al., 2004).

Prendendo spunto dai diversi risultati degli studi citati in precedenza, sussiste l'interesse d'indagare se una buona igiene di sonno possa contribuire positivamente sullo stato di salute fisica generale, allo sviluppo socio-emotivo (*i.e.* ad un maggiore ottimismo ed autostima, e a minori sintomi depressivi) ed al successo scolastico (*i.e.* ad una maggiore autoefficacia) nei preadolescenti,

in modo da promuovere sia il benessere che lo sviluppo positivo dell'individuo in questa specifica fascia di età.

2.3. Sviluppo socio-emotivo: ottimismo, autostima e depressione

Ottimismo, autostima e sintomi depressivi, appartengono tra alcuni dei costrutti considerati più rilevanti per definire lo stato di sviluppo socio-emotivo dei preadolescenti (Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985; Schoenert-Reichl et al., 2013).

L'ottimismo, oltre che avere un ruolo fondamentale nell'autoregolazione del comportamento (Carver & Scheier, 1998), contribuisce sia nei bambini che negli adolescenti a facilitare le traiettorie positive di sviluppo, l'adozione di comportamenti adattativi e generare un senso globale di benessere (Oberle, Schoenert-Reichl & Zumbo, 2011; Wright & Masten, 2005). All'orientamento ottimistico è riconosciuta una funzione protettiva nei confronti dei vari compiti e sfide che lo sviluppo può presentare (Caprara, Delle Fratte & Steca 2002; Taylor, Kemeny, Reed, Bower & Gruenewald, 2000). In confronto ai "pessimisti", i preadolescenti e gli adolescenti maggiormente "ottimisti" mostrano un più elevato livello di benessere soggettivo (Vacek, Coyle & Vera, 2010), una più grande autostima (Weber, Puskar & Ren, 2010), ed inferiori livelli di stress (Orejudo, Puyuelo, Fernandez-Turrado & Ramos, 2012). Le persone che presentano un profilo ottimista sembrerebbero avere delle migliori competenze e risorse per trasformare i problemi in opportunità (Nota, Di Maggio, Santilli & Ginevra, 2013), riuscendo così nella vita a trarre il massimo dei vantaggi dalle situazioni incontrate, anche a beneficio del proprio futuro. Oltre che alla genetica, alle esperienze personali nel proprio ambito di vita, e all'educazione in senso largo, anche il sonno è stato identificato dalle ricerche nel campo della psicologia tra i fattori determinanti per favorire il carattere ottimistico di una persona (Lemola, Räikkönen, Gomez & Allemand, 2013).

Tra le diverse definizioni di autostima riportate nella letteratura, la più spesso citata è di W. James autore di "Principles of Psychology" (1890), il quale considera l'autostima come il rapporto tra il sé percepito di una persona ed il suo sé ideale. Il primo, che corrisponde al concetto di sé, è la considerazione che un individuo elabora su di sé associato alle abilità, qualità e caratteristiche che dal suo punto di vista sono presenti o assenti al suo interno. Il sé ideale, equivale invece all'idea di come un individuo vorrebbe essere perché convinto di avere delle determinate qualità. L'autostima di un soggetto è percepita bassa nel momento in cui il sé percepito non riesce a raggiungere il sé ideale, e questa conseguenza sull'autostima è accentuata tanto più il divario tra i due è grande. Inoltre, quando il sé percepito è discrepante con il sé ideale la sensazione di depressione cresce (Higgins, 1987). Al contrario, se la discrepanza fra i sé percepiti è minima, o se il sé percepito

supera il sé ideale, il livello di autostima risulterà alto. Il senso di autostima di una persona, secondo la definizione di James (1890), deriverebbe dal confronto tra i successi concretamente ottenuti e le corrispondenti aspettative legati agli obiettivi definiti dal soggetto (James, 1890; citato in: Pope, McHale & Craighead, 1993).

Durante il periodo della preadolescenza è possibile individuare dei momenti critici in cui si registra una riduzione dell'autostima (Twenge & Campbell, 2001), imputabile a vari fattori, tra cui quello legato al sviluppo cognitivo. Negli adolescenti lo sviluppo del pensiero ipotetico-deduttivo permette infatti di confrontare in maniera più marcata la relazione tra il sé percepito ed il sé ideale della persona, che risulta in una maggiore sensibilità nel percepire un eventuale divario tra come sono e come vorrebbero essere (Dusek & McIntyre, 2003). Proprio durante quest'età le nuove esperienze di vita tendono a modificare la comprensione di sé (*e.g.*, abilità e qualità) ed il senso del proprio valore personale (*i.e.*, valorizzato o ridimensionato) (Laghi & Pallini 2008). Quindi possedere una buona autostima è considerato un fattore fondamentale per favorire un adattamento positivo a livello socio-emotivo, che dovrebbe permettere ai ragazzi preadolescenti di affrontare con maggiore sicurezza e determinazione le sfide ed i problemi che gli si presenteranno (Pope et al., 1993).

L'adolescenza rappresenta un periodo critico per l'insorgenza della depressione, che è definita come una malattia cronica debilitante (Hankin, Abramson, Moffitt, Silva, McGee & Angell, 2015). La comunità scientifica presta una particolare attenzione alla depressione negli adolescenti a causa della sua elevata prevalenza (Cohen et al., 1993), al rischio di suicidio (Ryan, 2005), ed all'apparizione di altri disturbi psichiatrici concomitanti (Herbert, Goodyer, Altham, Pearson, Secher & Shiers, 1996). Quest'impegnativo periodo di sviluppo, che va dall'infanzia alla tarda adolescenza, coinvolge cambiamenti fisici e psicologici che possono generare stress. Tra i maggiori predittori dell'insorgenza di sintomi depressivi negli adolescenti c'è l'esperienza di eventi della vita stressanti e negativi (Nolen-Hoeksema, Girgus & Seligman, 1992; Rudolph, 2008). Altri fattori che contribuiscono alla manifestazione dei sintomi depressivi in questa specifica categoria d'individui sono la genetica (*i.e.*, ereditabilità della depressione) (Silberg et al., 1999), lo stato psicologico (*e.g.* una bassa autostima) (Hammen, 1992), e non da ultimo un'insufficiente durata della fase di sonno (Aronen et al., 2000).

2.4. Riuscita scolastica: l'autoefficacia

Un costrutto che la letteratura nell'ambito della psicologia ha identificato come fattore connesso al contesto educativo (*i.e.*, nella dimensione dell'esperienza scolastica) e che ha un ruolo

determinante per far fronte alle diverse sfide, è il sentimento d'autoefficacia. Questo termine è definibile come la fiducia del soggetto nella propria capacità di eseguire specifici comportamenti ed azioni, in maniera da raggiungere con successo un determinato obiettivo (Bandura, 1982; Lane, Lane & Kyprianou, 2004). Le persone che possiedono un elevato livello d'autoefficacia sono determinate nell'affrontare le sfide, e si sentono stimolati dalla difficoltà. All'opposto, gli individui con una bassa percezione del proprio livello d'autoefficacia non confidano nelle loro capacità ed evitano i compiti percepiti come particolarmente difficili. La riuscita di un dato compito quindi non dipende dalla difficoltà dello stesso, ma ripone nella convinzione di volerlo affrontare e riuscire. A parità di competenze, il livello di autoefficacia percepito determina la difficoltà degli obiettivi che la persona è disposta ad affrontare ed a raggiungere (Bandura, 2000).

L'esperienza scolastica riveste sicuramente un ruolo importante nel processo di crescita dell'adolescente e nella promozione del suo benessere. L'autoefficacia, che è alimentata o ridimensionata dagli esiti del lavoro scolastico e dal riconoscimento del proprio valore, partecipa nei processi implicati nella costruzione dell'identità dell'adolescente. Il contesto educativo della scuola costituisce per gli adolescenti una tra le esperienze più costruttive, in quanto pone l'allievo dinanzi a molteplici sfide, che se superate con successo, si traducono in un'accresciuta fiducia nelle proprie capacità di far fronte ai compiti che incontrerà nei differenti contesti della vita (Palmonari, 2011).

Come evidenziato nella letteratura scientifica, la scarsa durata e qualità del sonno nei bambini e negli adolescenti è negativamente correlata con la prestazione scolastica (Wolfson & Carskadon, 2003). A nostra conoscenza, nessun studio finora ha indagato l'effetto di una buona abitudine di sonno sulla percezione dell'autoefficacia nell'ambito dei preadolescenti, componente che è considerata rilevante per la riuscita scolastica.

3. Domande di ricerca ed obiettivi

Il questionario *Middle Years Development Instrument* (MDI, Schoenert-Reichl et al., 2013) è uno strumento appositamente sviluppato per indagare lo stato di benessere nei preadolescenti. Questo lavoro di ricerca, mediante la somministrazione del questionario MDI nelle classi del primo biennio di scuola media del Canton Ticino, ha come scopo principale di verificare l'ipotesi se una buona igiene di sonno nei preadolescenti possa:

i) promuovere positivamente lo stato di salute generale;

ii) contribuire positivamente allo sviluppo socio-emotivo dell'individuo, attraverso un più alto livello d'ottimismo e d'autostima, e contemporaneamente proteggere il preadolescente contro l'apparizione di sintomi depressivi;

iii) favorire il successo scolastico attraverso una più elevata percezione d'autoefficacia.

Questi sono alcuni tra i diversi fattori identificati dalla comunità scientifica che hanno un'influenza importante sulla promozione del benessere generale nei preadolescenti e sullo sviluppo positivo dell'individuo (Schoenert-Reichl et al., 2013).

La *Figura 3.1.* sottostante riassume l'ipotesi formulata all'interno della domanda di ricerca di questo studio.

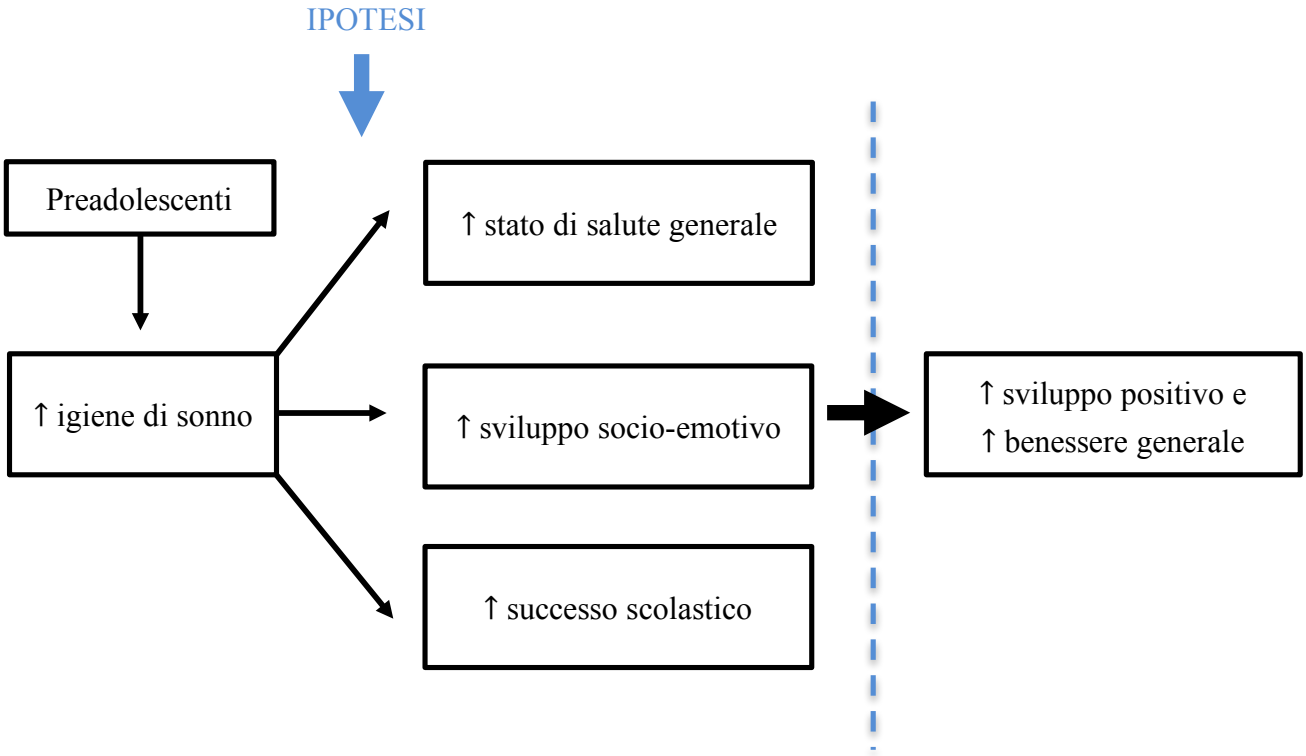

Figura 3.1. Schema riassuntivo della domanda di ricerca.

4. Quadro metodologico

4.1. Campione di riferimento

I partecipanti a cui è stato somministrato il questionario MDI, includono 545 studenti del primo biennio (età media: 11.6 $\pm$ 2 anni) di 11 diverse sedi di Scuola Media del Cantone Ticino. Dal campione valido è emerso una leggera predominanza di partecipanti femminili pari al 50.1%, contro il 49.9% di studenti di genere maschile. Per quanto riguarda la capacità di leggere nella lingua italiana, quasi la totalità dei partecipanti ha indicato facile, o molto facile, questo compito (96%), mentre una minoranza pari al 4% ha segnalato una difficoltà.

4.2. Questionario MDI

Lo strumento di misura per indagare lo sviluppo nella preadolescenza (*i.e.* rivolto ai ragazzi tra i 10-12 anni di età) è il questionario *Middle Years Development Instrument* di Schoenert-Reichl et al. (2010), sviluppato in Canada dalla collaborazione del team di ricerca HELP (Human Early Learning Partnership) dell'Università della British Columbia, con il personale docente del distretto scolastico di Vancouver (Vancouver School Board, VBS), ed i membri dell'organizzazione United Way of the Lower Mainland (UWLM). Il questionario MDI è stato progettato per ottenere, attraverso 71 domande, delle informazioni associate al benessere nei preadolescenti nelle seguenti cinque dimensioni: lo sviluppo socio-emotivo, le relazioni sociali, l'esperienza scolastica, l'impiego del tempo libero, ed infine il benessere e la salute fisica. La *Tabella 4.1.* fornisce l'elenco completo dei costrutti che sono esplorati all'interno di ciascuna delle cinque dimensioni considerate nel questionario. Il questionario originale è stato tradotto nella lingua italiana (*Capire le nostre vite. Strumento di misura nella preadolescenza*), parzialmente modificato per adattarlo alle esigenze della realtà della scuola media ticinese e validato (Castelli, Marcionetti, Crescentini & Sciaroni, 2017). Nella prima pagina del questionario, precedentemente alle domande legate al benessere, sono raccolte alcune informazioni sul profilo dello studente che partecipa allo studio, tra cui: il sesso, la data di nascita, la lingua materna, le altre lingue parlate a casa, e la difficoltà di lettura in lingua italiana.

Tabella 4.1. Dimensioni e lista dei costrutti contenuti e valutati nel questionario MDI (riferiti alle domande).

Dimensioni	Domande	Costrutti
Sviluppo socio-emotivo	[1-23]	Empatia, ottimismo, autostima (concetto di sé), benessere psicologico (ansietà e depressione), soddisfazione soggettiva della vita, e comportamento pro-sociale.
Relazioni sociali	[24-42]	Senso di sostegno e le relazioni con i membri adulti della famiglia, con altri adulti importanti nel contesto della scuola/società, e con i pari (compagni).
Esperienza scolastica	[43-56]	Concetto d'autoefficacia, clima scolastico, il senso di appartenenza alla scuola, ambizioni e obiettivi futuri, ed eventuali esperienze di bullismo vissute a scuola.
Salute fisica e benessere	[57-65]	Salute generale, stato di salute fisica, rappresentazione dell'immagine del proprio corpo, ed abitudini e stile di vita (alimentazione e igiene del sonno).
Tempo libero	[66-71]	Occupazione del tempo libero dopo scuola (cosa, dove, e con chi), partecipazione ad attività organizzate (arte, musica, volontariato, *etc.*), altre attività (sport, video giochi, lettura, TV, *etc.*), desideri ed impedimenti per partecipare ad attività dopo scuola.

Fonte: Schoenert-Reichl et al., 2013.

4.3. Procedura sperimentale

In una prima fase avvenuta ad inizio anno scolastico 2016/17, i contenuti e la modalità di somministrazione del questionario MDI sono stati presentati esaustivamente ai docenti in formazione coinvolti nello stesso progetto di ricerca nell'ambito del benessere nei preadolescenti. Il questionario MDI è stato somministrato dagli abilitandi nelle classi di prima e di seconda media delle diverse sedi di Scuola Media del Cantone Ticino, che hanno partecipato al progetto nel corso del mese di ottobre. Prima di procedere alla compilazione del questionario, gli studenti sono stati informati sia oralmente che attraverso delle spiegazioni scritte che non si tratta in alcun modo di un test (*i.e.*, non esistono risposte corrette o sbagliate), e che la loro partecipazione era volontaria. In qualsiasi momento (*i.e.*, prima, durante e dopo la compilazione) essi potevano decidere di astenersi, senza nessuna conseguenza sul piano scolastico. Inoltre, al fine di incrementare l'attendibilità nella fase di raccolta dei dati , è stato chiesto agli studenti di rispondere in modo sincero alle domande, ricordando anche che i questionari erano del tutto anonimi e le informazioni sarebbero state raccolte e trattate in modo confidenziale. Per evitare possibili distorsioni a causa della variabilità nella capacità di lettura dell'italiano dei ragazzi, le domande sono state lette e spiegate ad alta voce, ed in

sequenza agli studenti. Questi ultimi, sull'arco di 50 minuti, hanno compilato il questionario rispondendo passo per passo ad ogni domanda. Una volta terminata la raccolta dei dati su tutto il territorio ticinese, le informazioni sono state registrate in un'unica banca dati in modo da ottenere un campione di convenienza. Per condurre le analisi statistiche all'interno di questo lavoro di ricerca sono stati selezionati ed analizzati i *items* del questionario associati all'igiene del sonno, allo stato di salute generale, allo sviluppo socio-emotivo ed al successo scolastico dei preadolescenti (*cfr. Tabella 4.2.* a pagina 14).

4.4. Analisi dei dati

Nel questionario MDI tradotto nella lingua italiana (Castelli et al., 2017), sono stati identificati i costrutti contenuti nelle diverse dimensioni del benessere che fungono di riferimento per la verifica dell'ipotesi formulata in precedenza all'interno della domanda di ricerca. Nella dimensione della salute fisica e del benessere sono stati scelti i costrutti associati all'igiene del sonno e allo stato di salute generale. L'ottimismo, l'autostima e i sintomi della depressione sono stati selezionati come indicatori dello sviluppo socio-emotivo nei preadolescenti. Il sentimento d'autoefficacia, invece, è stato scelto come fattore determinante per il successo nel contesto scolastico. Nella *Tabella 4.2.* sono riportati i costrutti, con i rispettivi *items* associati alle domande contenute nel questionario MDI, presi in considerazione per l'analisi dei dati.

Tabella 4.2. Costrutti e rispettive domande selezionati nel questionario MDI per indagare l'influenza dell'igiene del sonno dei preadolescenti sul loro stato di salute generale, sviluppo socio-emotivo e successo scolastico, ed informazioni relative al formato delle risposte del formulario.

Dimensioni / costrutti	Domande	Formato risposte (scale)
Sviluppo socio-emotivo		
Ottimismo	[4] Ho più momenti belli che brutti. [5] Credo che mi succederanno più cose positive che negative. [6] La maggior parte delle volte mi sveglio pensando che passerò una buona giornata.	"Per niente"= 1, a "Molto"= 5
Autostima	[7] In generale mi piace essere come sono. [8] In generale ci sono molte cose di cui vado fiero. [9] Ci sono molte cose positive che mi riguardano.	"Per niente"= 1, a "Molto"= 5
Depressione	[10] Mi sento spesso infelice. [11] Ci sono delle cose che mi turbano. [12] Spesso mi sembra di fare male le cose.	"Per niente"= 1, a "Tanto"= 5
Esperienza scolastica		
Autoefficacia	[43] Sono certo che riuscirò a imparare quello che ci insegneranno a scuola quest'anno. [44] Se ho abbastanza tempo posso riuscire a fare un buon lavoro a scuola. [45] Anche se il lavoro a scuola è impegnativo ce la posso fare.	"Per niente"= 1, a "Molto"= 5
Salute fisica e benessere		
Stato di salute generale	[57] In generale come descriveresti il tuo stato di salute.	"Scarso"=1, a "Eccellente"=4
Igiene del sonno.	[64] Quante volte a settimana dormi bene.	"Mai"= 1, "1 volta"=2,…, a "Ogni giorno= 8

Fonte: Castelli et al., 2017. […] numero di domanda corrispondente nel questionario MDI.

4.5. Analisi statistiche

L'analisi statistica dei dati è svolta utilizzando il *software* SPSS (versione PASW statistics 23, IBM, Armonk, NY, USA). Per l'analisi descrittiva dei singoli *items* selezionati nel presente studio

(*cfr. Tabella 4.2.*) sono considerati la frequenza[1] e le rispettive percentuali valide[2]. Per rispondere alla domanda di ricerca sono esaminate le relazioni tra l'*item* inerente l'igiene del sonno [65], lo stato di salute generale [57], lo sviluppo socio-emotivo dell'individuo (*i.e.*, ottimismo, autostima e depressione), ed il successo scolastico (*i.e.*, percezione d'autoefficacia) mediante il coefficiente di correlazione di Pearson[3]. L'indice di correlazione di Pearson assume sempre dei valori compresi tra 1 e -1. Le variabili sono correlate positivamente per valori > 0, incorrelate per valori = 0, e correlate negativamente per valori < 0. Per la correlazione positiva tra due variabili (e similmente per quella negativa), si distingue una correlazione debole per valori tra 0-0.3, una correlazione moderata per valori tra 0.3-0.7, ed una correlazione forte per valori tra 0.7-1. Il livello di significatività del coefficiente di Pearson è posto ad un valore di $P < 0.001$.

[1] Frequenza: il numero di casi che si colloca su ciascuna delle modalità dell'*item* di interesse.
[2] Percentuale valida: la frequenza in % di ciascuna modalità dell'*item* calcolato solo sui casi indicati come validi.
[3] Al fine di procedere all'analisi di correlazione, per ogni singolo costrutto (*e.g.*, ottimismo, *etc.*) è calcolata la media a partire dei valori ottenuti per ogni singolo *item* (Schoenert-Reichl et al., 2013).

5. Risultati

5.1. Igiene del sonno

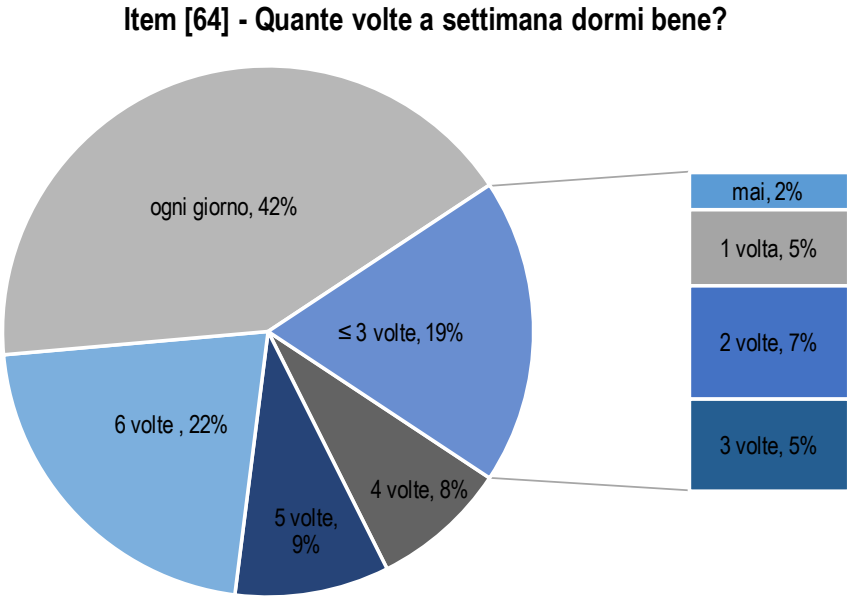

Figura 5.1. Item [64] - Quante volte a settimana dormi bene? Distribuzione delle risposte espresse in percentuale valida (*n* = 542).

Il 42% degli intervistati oggetto dell'indagine (*n* = 228) afferma di dormire bene ogni giorno della settimana. Poco meno di un terzo del campione di allievi (31%, *n* = 168) dichiara di avere 5-6 notti di buon sonno, mentre l'8% degli intervistati (*n* = 45) dorme bene solamente quattro giorni alla settimana. Si osserva dal grafico della *Figura 5.1.* che il 19% dei preadolescenti intervistati (*n* = 101) dorme bene meno di quattro notti a settimana. Di questi giovani, il 2% (*n* = 12) risponde di non avere alcuna notte di buon sonno durante tutto l'arco della settimana.

5.2. Stato di salute generale

La maggioranza dei preadolescenti intervistati oggetto dell'indagine descrive il proprio stato di salute da eccellente (45%, *n* = 242) a buono (48%, *n* = 259). Come rappresentato dal grafico della *Figura 5.2.* (vedi a pagina 18) il 5% del campione degli allievi (*n* = 28) dichiara di avere uno stato di salute generale mediocre. Gli allievi che affermano di avere uno scarso stato di salute sono il 2% del campione degli intervistati (*n* = 10).

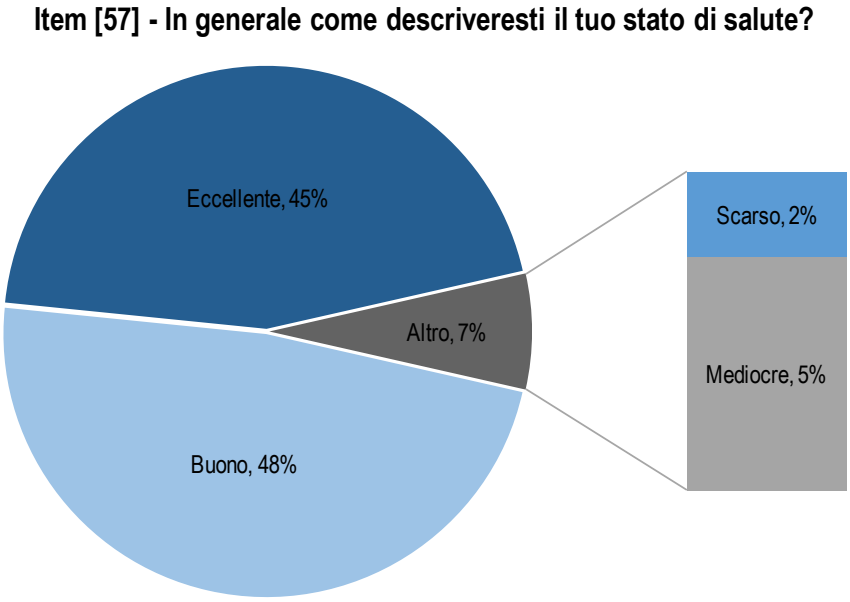

Figura 5.2. Item [57] - In generale come descriveresti il tuo stato di salute? Distribuzione delle risposte espresse in percentuale valida (*n* = 539).

5.3. Sviluppo socio-emotivo

5.3.1. Ottimismo

In risposta all'*item* [4], leggermente meno della metà degli allievi intervistati (47.1%, *n* = 256) afferma di avere una forte ("molto") predominanza di momenti belli rispetto a quelli brutti. Un terzo del campione di allievi, pari al 29.5% (*n*=160), dichiara di avere solo "un po'" più di momenti belli che brutti, mentre il 14% degli intervistati (*n* = 76) non sa dare una risposta. Si osserva dal grafico della *Figura 5.3.* (vedi a pagina 19) che un decimo del campione risponde invece in maniera negativa. Di questa categoria di allievi, il 2% (*n* = 12) ed il 7.4% (*n* = 39) risponde di avere rispettivamente "per niente" e "non tanto" una maggioranza di momenti belli rispetto a quelli brutti.

Come rappresentato nel grafico dell'*item* [5], la maggioranza degli allievi oggetto dell'indagine dichiara che gli succede più cose positive che negative ("molto", 33%, *n* = 179; "un po'", 30.1%, *n* = 163). Il 29% dei giovani intervistati (*n* = 157) non prende posizione in risposta a questa domanda. Come per l'*item* precedente, un decimo del campione risponde invece in modo negativo. Di questa categoria di giovani, il 3% (*n* = 16) ed il 5% (*n* = 27) credono rispettivamente che gli succedono "per niente" e "non tanto" una predominanza di cose positive che negative.

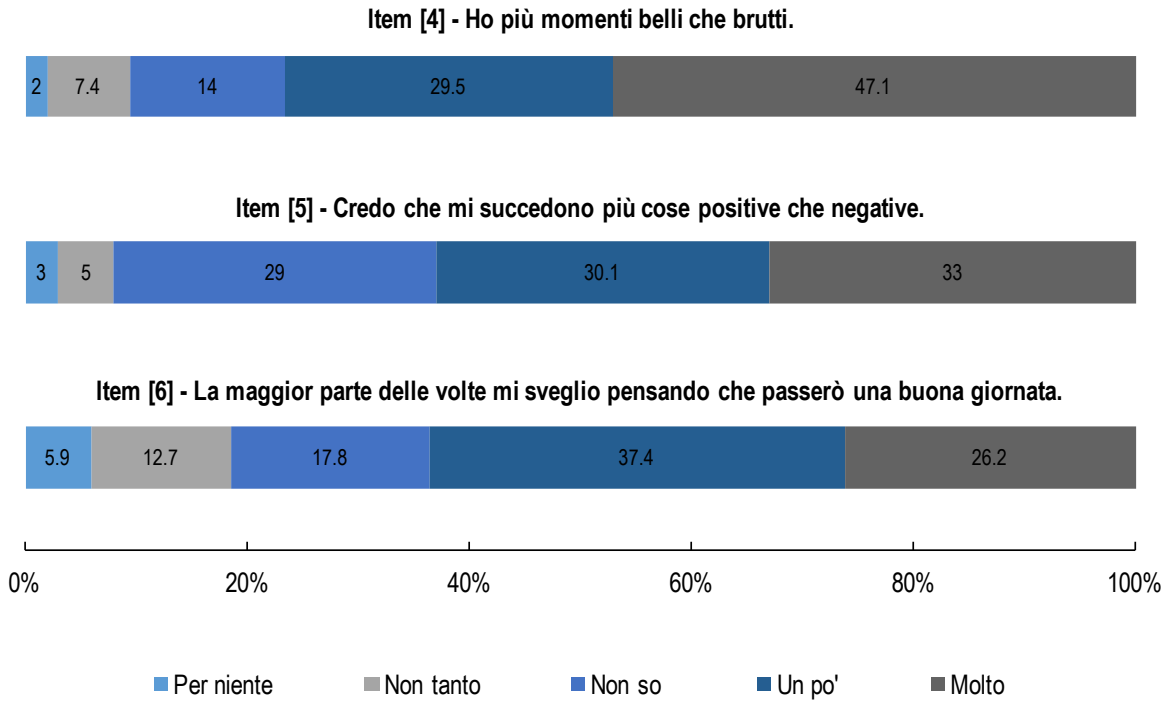

Figura 5.3. Items [4]-[5]-[6]associate al costrutto sull'ottimismo del questionario MDI. Distribuzione delle risposte espresse in percentuale valida ($n^{[4]}$= *543;* $n^{[5]}$= *542;* $n^{[6]}$ = 545).

La maggioranza degli intervistati, risponde alla domanda associata all'*item* [6] di svegliarsi la maggior parte delle volte pensando che passerà una buona giornata ("molto", 26.2%, *n* = 143; "un po'", 37.4%, *n* = 204). Un quinto del campione, pari al 17.8% (*n* = 97), non sa dare una risposta. Gli allievi che dichiarano di svegliarsi la maggior parte delle volte pensando che passeranno "per niente" e "non tanto" una buona giornata, sono rispettivamente il 5.9% (*n* = 32) ed il 12.7% (*n* = 69).

5.3.2. Autostima

L'*item* [7] mostra che al 61% dei giovani intervistati (*n* = 336) piace "molto" essere come sono. Un terzo del campione di allievi (29%, *n* = 158) dichiara di piacere solo "un po'" di essere come sono, mentre il 4.6% degli intervistati (*n* = 25) non prende posizione in merito a questa domanda. Si osserva nella *Figura 5.4.* (vedi a pagina 20) che solo un gruppo limitato di intervistati risponde negativamente. Il 2% (*n* = 9) ed il 3.4% (*n* = 17) afferma di piacere rispettivamente "per niente" e "non tanto" di essere come sono.

Come rappresentato nel grafico dell'*item* [8], la maggioranza degli allievi oggetto dell'indagine risponde che ci sono molte cose di cui vanno fieri ("molto", 43%, *n* = 234; "un po'", 39.8%, *n* = 215). Un decimo del campione di giovani (11%, *n* = 60) non sa dare una risposta. Come per l'*item*

precedente, unicamente un numero ridotto di allievi risponde in modo negativo. Il 2% (*n* = 8) ed il 5% (*n* = 27) afferma che ci sono rispettivamente "per niente" e "non tanto" cose di cui vanno fieri.

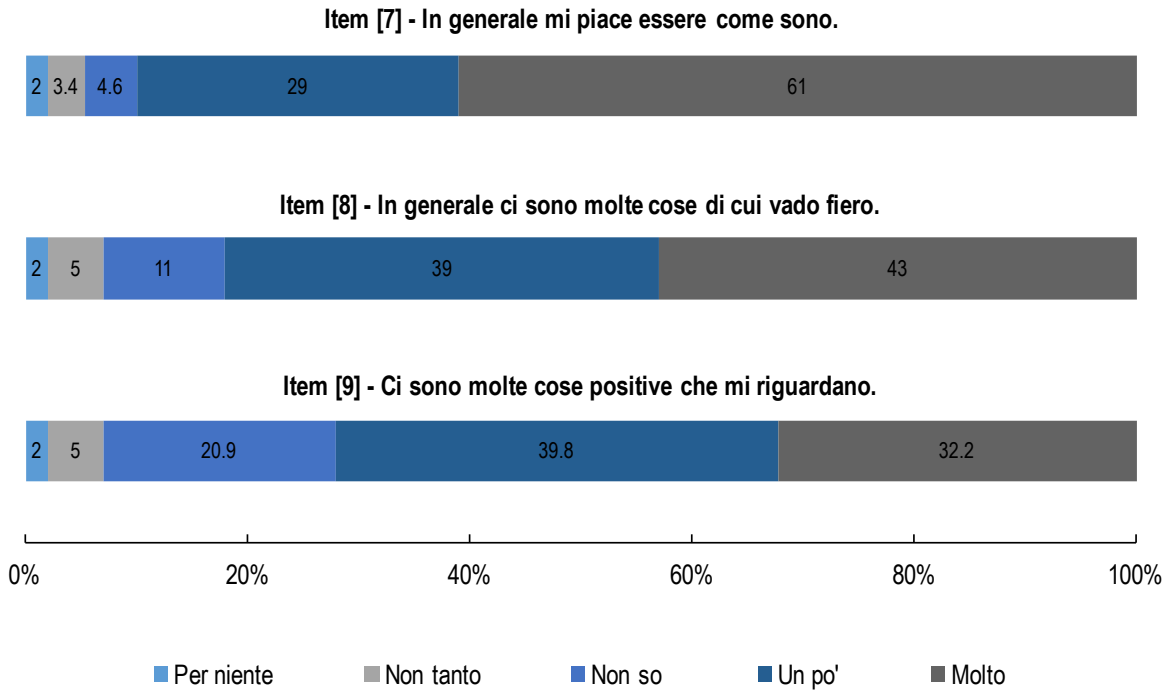

Figura 5.4. Items [7]-[8]-[9] associate al costrutto sull'autostima del questionario MDI. Distribuzione delle risposte espresse in percentuale valida ($n^{[7]}$= 545; $n^{[8]}$= 544; $n^{[9]}$= 545).

La maggioranza degli intervistati, afferma con la domanda legata all'*item* [9] che ci sono molte cose positive che li riguardano ("molto", 32.2%, *n* = 176; "un po'", 39.8%, *n* = 217). Il 20.9% del campione di allievi (*n* = 114) non prende posizione in risposta a questa domanda. Le risposte negative anche per questo *item* risultano minime. I giovani che dichiarano che ci sono "per niente" e "non tanto" cose positive che li riguardano, sono rispettivamente il 2% (*n* = 11) ed il 5% (*n* = 22).

5.3.3. Depressione

L'*item* [10], riportato nella *Figura 5.5.* a pagina 21, mostra che il 22% (*n* = 120) ed il 42.2% (*n* = 230) degli allievi intervistati hanno la percezione di sentirsi spesso, rispettivamente "per niente" e "non tanto" infelici. Il 9.9% dei giovani (*n* = 54) non prende posizione a questa domanda. Un quinto del campione degli allievi (19.6%; *n* = 107) si sente invece spesso "un po'" infelice. La percentuale degli intervistati che ha la sensazione di essere spesso "tanto" infelice, è del 6.2% (*n* = 34).

In risposta all'*item* [11], meno della metà degli intervistati dichiara di non avere la percezione che ci sono delle cose negative che li turbano ("per niente", 18.8%, *n* = 102; "non tanto'", 26.9%, *n*

= 146). Il 9.9% del campione di giovani (*n* = 91) non sa dare una risposta. Gli allievi che invece dichiarano che ci sono "un po'" e "tante" cose che li turbano, sono rispettivamente il 29.1% (*n* = 158) ed il 8.5% (*n* = 46).

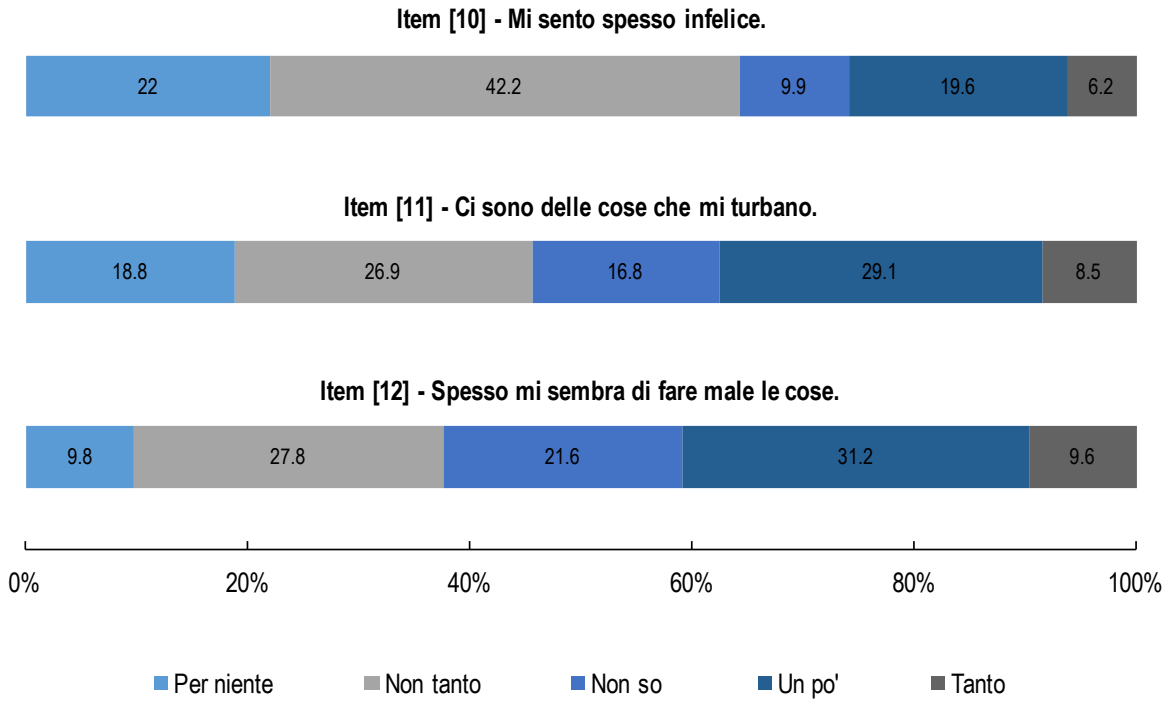

Figura 5.5. Items [10]-[11]-[12] legate al costrutto sulla depressione del questionario MDI. Distribuzione delle risposte espresse in percentuale valida ($n^{[10]}$= 545; $n^{[11]}$= 543; $n^{[12]}$ = 532).

L'*item* [12] mostra che il 9.8% (*n* = 52) ed il 27.8% (*n* = 148) degli allievi oggetto dell'indagine ha spesso la sensazione di fare, rispettivamente "per niente" e "non tanto" male le cose. Il 21.6% dei giovani intervistati (*n* = 115) non prende una posizione a questa domanda. Un terzo degli allievi (31.2%, *n* =166) dichiara di avere spesso la sensazione di fare "un po" male le cose. La percentuale degli intervistati che ha spesso la percezione di fare "tanto" male le cose, è del 9.6% (*n* = 51).

5.4. Successo scolastico

5.4.1. Autoefficacia

La maggioranza degli intervistati, risponde alla domanda associata all'*item* [43] di essere certi di imparare quanto insegnato loro a scuola ("molto", 38.1%, *n* = 208; "abbastanza", 48%, *n* = 261). Un decimo del campione di giovani (9.9%, *n* = 54) non prende una posizione a questa domanda. Gli

allievi che dichiarano di essere "per niente" o "poco" sicuri d'imparare quello che viene loro insegnato a scuola, sono rispettivamente del 1% (*n* = 7) e del 3% (*n* = 14).

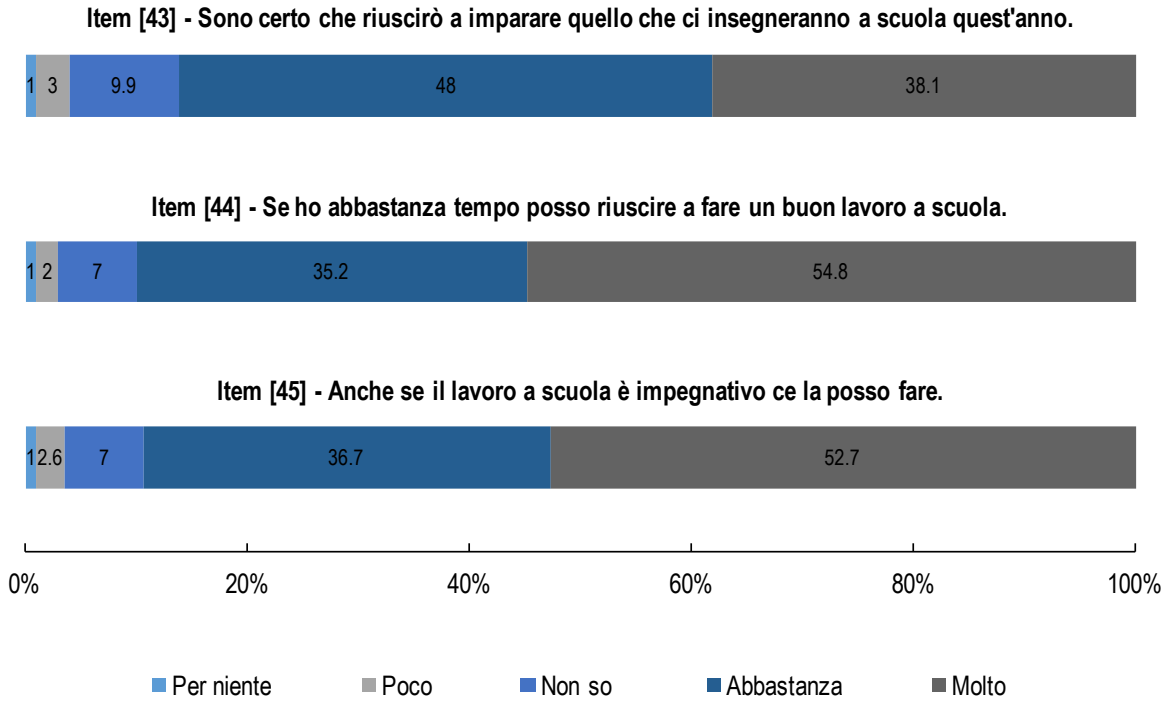

Figura 5.6. Items [43]-[44]-[45] legate al costrutto sull'autoefficacia del questionario MDI. Distribuzione delle risposte espresse in percentuale valida ($n^{[43]}$= 544; $n^{[44]}$= 542; $n^{[45]}$ = 543).

L'*item* [44], riportato nella *Figura 5.5.*, mostra che il 54.8% (*n* = 297) ed il 35.2% (*n* = 193) del campione di allievi oggetto dell'indagine ritiene che se hanno abbastanza tempo riusciranno a fare, rispettivamente "molto" ed "abbastanza" un buon lavoro a scuola. Meno di un decimo dei giovani (7%, *n* = 38) non sa dare una risposta. Come per l'*item* precedente, unicamente un numero ridotto di allievi risponde in maniera negativa. Il 1% (*n* = 4) ed il 2% (*n* = 10) afferma che anche se hanno abbastanza tempo riusciranno a fare rispettivamente "per niente" e "poco" un buon lavoro a scuola.

Le risposte all'*item* [45] non discostano di molto alla domanda precedente. La maggioranza degli intervistati dichiara di potercela che anche se il lavoro a scuola è impegnativo ("molto", 52.7%, *n* = 286; "abbastanza", 36.7%, n = 200). Meno di un decimo dei giovani (7%, *n* = 33) non prende posizione a questa domanda. I giovani che dichiarano di non potercela fare ("per niente" e "poco"), sono rispettivamente dell'1% (*n* = 7) e del 2.6% (*n* = 14).

5.5. Correlazioni tra igiene del sonno, stato di salute generale, sviluppo socio-emotivo e successo scolastico

Tabella 5.1. Correlazioni di Pearson tra le domande inerenti l'igiene del sonno, lo stato di salute generale, lo sviluppo socio-emotivo dell'individuo ed il successo scolastico.

		1	2	3	4	5	6
1	Igiene del sonno	1					
2	Stato di salute generale	.218	1				
3	Ottimismo	**.391**	**.316**	1			
4	Autostima	.264	**.345**	**.569**	1		
5	Depressione	**-.342**	**-.321**	**-.438**	**-.331**	1	
6	Autoefficacia	.259	.255	**.466**	**.439**	**-.350**	1

Tutte le correlazioni presentate nella tabella sono statisticamente significative con un valore di $P < 0.001$ (a due code). Le correlazioni equivalenti ad una dimensione dell'effetto media sono rappresentate in grassetto.

Come riportato nella *Tabella 5.1.*, lo stato di salute generale è significativamente poco correlato all'igiene del sonno ($r = .22$, $P < 0.001$). All'interno della dimensione socio-emotiva dell'individuo, solo l'ottimismo presenta una correlazione significativa moderata con l'igiene del sonno ($r = .39$, $P < 0.001$), mentre l'autostima è significativamente poco correlata a quest'ultimo *item* legato al sonno ($r = .26$, $P < 0.001$). La depressione risulta invece negativamente correlata in maniera moderata con l'igiene del sonno ($r = -.34$, $P < 0.001$). Nonostante sussista una correlazione significativa tra igiene del sonno ed autoefficacia, il grado di associazione tra le due variabili è debole ($r = .26$, $P < 0.001$).

L'ottimismo e l'autostima risultano significativamente correlati allo stato di salute generale con un grado di associazione moderato (rispettivamente $r = .31$ e $r = .35$, $P < 0.001$). La depressione ha una correlazione significativa moderata negativa con lo stato di salute generale ($r = -.32$, $P < 0.001$). Malgrado sussista una correlazione significativa tra stato di salute generale ed autoefficacia, il grado di associazione tra le due variabili è debole ($r = .26$, $P < 0.001$).

All'interno della matrice di correlazione l'ottimismo, l'autostima e l'autoefficacia risultano tra loro mediamente correlati con il valore di associazione più elevato ($.57 \geq r \geq .44$, $P < 0.001$). Questi costrutti sono tutti moderatamente correlati in maniera negativa alla depressione ($-.44 \geq r \geq -.33$, $P < 0.001$).

6. Discussione

Il presente lavoro di ricerca, attraverso la somministrazione del questionario MDI nelle classi del primo biennio di scuola media del Canton Ticino, aveva come obiettivo principale d'indagare se una buona igiene di sonno potesse contribuire positivamente ad uno stato di buona salute fisica generale, allo sviluppo socio-emotivo, ed al successo scolastico nei preadolescenti. I risultati principali ottenuti, in accordo con l'ipotesi di ricerca formulata in precedenza, mostrano che l'igiene del sonno è correlata positivamente con l'ottimismo, ed è correlata negativamente con l'apparizione di sintomi depressivi. I livelli di autostima e di autoefficacia, così come lo stato di salute generale, risulterebbero invece solo debolmente associati all'igiene del sonno nei preadolescenti.

6.1. Igiene del sonno nei preadolescenti ticinesi

La preadolescenza, oltre che rappresentare un periodo evolutivo denso in cambiamenti (Collins, 1984), comporta delle modifiche e degli adeguamenti delle proprie abitudini e del proprio stile di vita, che vanno ad influire anche sul sonno. I risultati ottenuti nel presente campione evidenziano che il 64% dei preadolescenti ticinesi ha un sonno adeguato ≥ 6 notti a settimana. Questo risultato è in sintonia con quanto rilevato in studi sull'igiene del sonno condotti sui preadolescenti ed adolescenti appartenenti a paesi industrializzati (Smaldone et al., 2007). Dalla presente analisi emerge però un dato preoccupante: il 20% dei preadolescenti inclusi nello studio ha dichiarato di dormire bene meno di 4 notti a settimana. Alcune delle possibili cause che possono determinare un'inadeguatezza della quantità del sonno nei preadolescenti possono essere associate ai seguenti fattori: disturbi del sonno (*i.e.*, cronici e acuti) (Stein, Mendelsohn, Obermeyer, Amromin & Benca, 2001), cambiamenti della secrezione di ormoni durante la pubertà che rende difficile addormentarsi presto nel corso della serata (Owens & Witmans, 2004), abitudini personali (*e.g.*, pratica di attività sportive serali, tempo passato davanti la televisione alla sera, *etc.*), variazione delle abitudini tra giorni lavorativi ed il fine settimana che si traducono in un inizio ritardato del sonno per tutta la settimana (Hoban, 2004). Un sonno quantitativamente insufficiente influisce negativamente sull'umore, il comportamento ed il rendimento scolastico nei preadolescenti (Dahl & Lewin, 2002).

6.2. Implicazione del sonno nella promozione dello stato di salute generale

Dal presente lavoro di ricerca emerge un dato sicuramente positivo, cioè che il 93% del campione di preadolescenti ticinesi percepisce il proprio stato di salute generale più che buono.

Questo risultato indicherebbe che quasi la totalità dei preadolescenti è in grado di prestare attenzione al proprio stato di salute generale, mantenendolo elevato, nonostante i cambiamenti nell'ambito cognitivo, emotivo, sociale e biologico a cui sono soggetti in questo specifico periodo della loro vita. I risultati di questa ricerca rivelano che lo stato di salute generale esibisce una correlazione positiva debole con l'igiene del sonno nei preadolescenti, confermando così solo parzialmente l'ipotesi iniziale. Questo risultato implica che altri fattori e/o abitudini, assieme ad una buona igiene del sonno, contribuiscono alla promozione positiva dello stato di salute generale dei preadolescenti. Tra le abitudini che possono potenzialmente favorire un buono stato di salute generale nei preadolescenti, Schoenert-Reichl et al. (2013) hanno identificato oltre alla qualità del sonno, il numero di colazioni effettuate durante tutto l'arco della settimana e la presenza dei genitori duranti i pasti.

6.3. Effetto del sonno sullo sviluppo socio-emotivo dell'individuo

Nei preadolescenti un elevato grado d'ottimismo, una buona autostima e la presenza di minor sintomi depressivi sono fattori essenziali per favorire lo sviluppo positivo dell'individuo e generare un senso di benessere generale (Pope et al., 1993; Schoenert-Reichl et al., 2013; Wright & Masten, 2005). Il risultato emerso dall'insieme delle risposte associato al livello di ottimismo è senza dubbio positivo, perché i 2/3 dei preadolescenti ticinesi possiedono una percezione ottimista della loro vita. Durante il periodo della preadolescenza, i giovani che manifestano questo specifico tratto psicologico, hanno delle migliori competenze e risorse per affrontare con sicurezza le sfide imposte dallo sviluppo e per compiere delle scelte efficaci per il proprio futuro (Caprara et al., 2002; Nota et al., 2013). Il livello di autostima dei ragazzi, nel corso della preadolescenza, può subire una riduzione a causa dei cambiamenti fisici che stanno vivendo e dello sviluppo cognitivo (*i.e.*, una più elevata sensibilità nel percepire il divario tra sé percepito ed il sé ideale) (Dusek & McIntyre, 2003). I dati complessivi ottenuti dalle domande sull'autostima mostrano comunque che oltre il 70% degli allievi oggetto dell'indagine ha una considerazione piuttosto positiva di sé. Tale risultato suggerisce che, malgrado i molteplici mutamenti a cui sono sottoposti, i preadolescenti continuano nel corso di questo specifico periodo del loro sviluppo ad apprezzarsi così come sono ed essere fieri di sé stessi. Nonostante le cifre raccolte a livello ticinese mostrino che la maggior parte dei giovani presentano un sano stato di benessere psicologico, determinato da livelli alti di ottimismo e di autostima, dalle presenti analisi emerge anche che circa il 30% dei preadolescenti manifesta dei sintomi depressivi. Questi sintomi, che spaziano dal sentirsi tristi ed infelici all'essere spesso oppressi da pensieri che turbano la mente, sono abbastanza consueti in questa fase della vita e sono attribuiti all'esposizione

di eventi di vita stressanti (Nolen-Hoeksema, Girgus & Seligman, 1992; Rudolph, 2008). La presente ricerca evidenzia che, sia l'ottimismo sia l'autostima, sono associati negativamente con l'apparizione di sintomi depressivi nei preadolescenti. Questo implica che i ragazzi con un profilo più ottimista e con un'alta considerazione di sé, sono soggetti a minor sintomi legati alla depressione. L'autostima e l'orientamento ottimistico, oltre che essere elementi essenziali per il benessere dei preadolescenti, hanno una funzione protettiva nel corso dello sviluppo contrastando l'insorgenza di sintomi depressivi (Patton, Tollit, Romaniuk, Spence, Sheffield, & Sawyer, 2011).

In accordo con l'ipotesi formulata inizialmente, l'igiene del sonno è correlata positivamente con l'ottimismo e correlata negativamente con il manifestarsi di sintomi depressivi. I preadolescenti che posseggono una più elevata quantità di sonno, sono quelli che esibiscono un profilo maggiormente ottimistico rispetto ai propri pari che non dormono a sufficienza. Questo risultato è consistente con quanto ottenuto in uno studio precedente condotto nei bambini (*i.e.*, età 8 anni, Lemola et al., 2013). L'ottimismo, come tratto caratteriale, è in parte determinato dall'eredità genetica dell'individuo, ma può anche essere influenzato da altri fattori (Bates, 2015). I risultati ottenuti nell'uomo adulto hanno mostrato che un sonno inadeguato interferisce negativamente sull'umore compromettendo la visione ottimistica dell'individuo (Haack & Mullington, 2005). Generalizzando questo meccanismo trovato negli adulti pure nei preadolescenti, si eluciderebbe come l'igiene del sonno possa in modo indiretto influenzare l'espressione di un comportamento ottimista nei ragazzi. I risultati del presente lavoro, inoltre, rivelano che i preadolescenti che dormono maggiormente sono esposti a meno sintomi legati alla depressione, a confronto dei pari che hanno un'insufficiente igiene di sonno. Questo importante dato suggerisce che nei preadolescenti, una buona quantità di sonno protegge contro l'apparizione di sintomi depressivi, promuovendo così il benessere generale. I valori relativi all'autostima ottenuti in questa ricerca sono solo debolmente associati all'igiene del sonno, mentre risultano più fortemente correlati all'ottimismo. Questo risultato indicherebbe che una corretta igiene di sonno influenza solo in modo limitato il livello d'autostima del preadolescente. In linea con quanto riportato dallo studio di Weber et al. (2010), i ragazzi che si caratterizzano con una più elevata considerazione di sé sono rispettivamente quelli con un maggiore profilo ottimista.

6.4. Influsso del sonno sul sentimento d'autoefficacia

I dati complessivi ottenuti dalle domande inerenti l'autoefficacia mostrano che la maggioranza dei preadolescenti del campione ticinese, pari circa al 90% degli allievi, ha un'elevata convinzione e fiducia nelle proprie capacità per riuscire ad affrontare con successo le varie sfide imposte in ambito scolastico. Tale risultato è sicuramente rilevante, poiché suggerirebbe che il contesto educativo della

scuola ticinese favorisce lo sviluppo positivo dell'identità nei preadolescenti, aumentando la fiducia dei ragazzi nelle proprie capacità di affrontare le sfide che incontreranno nel corso della vita per conseguire con successo obiettivi futuri. L'ipotesi iniziale è solo parzialmente validata, in quanto la sensazione d'autoefficacia in ambito scolastico risulta solo debolmente associata all'igiene di sonno. Questo indica che una corretta igiene di sonno ha piuttosto un impatto contenuto sulla sensazione di autoefficacia nei preadolescenti. Dai risultati ottenuti, si può invece estrapolare che le caratteristiche psicologiche dell'individuo contribuiscono, in maniera più importante che il sonno, a promuovere la percezione d'autoefficacia nei ragazzi. I preadolescenti che si caratterizzano con un elevato livello d'ottimismo ed autostima, e rispettivamente con minor sintomi depressivi, sono quelli che mostrano un maggior sentimento d'autoefficacia nel contesto scolastico. È ipotizzabile che tali caratteristiche siano causalmente associate. In altre parole, lo sviluppo positivo delle caratteristiche dell'individuo risulterebbe in un miglioramento del sentimento d'autoefficacia, e viceversa.

6.5. Limiti dello studio

Domande inerenti l'affidabilità e la validità dei risultati emersi dall'autovalutazione eseguita dai ragazzi relativa al loro stato di benessere sono del tutto legittime. La versione in lingua italiana del questionario MDI è stata recentemente validata come strumento di misura affidabile per quantificare il benessere nei preadolescenti (Castelli et al., 2017). Rimane tuttavia importante considerare che le informazioni sul benessere provengono da un solo informatore (*i.e.*, dall'adolescente intervistato), e che ripongono su di una percezione del tutto personale. L'adolescente può quindi percepire le varie dimensioni e costrutti associati al benessere in modo diverso rispetto ai suoi pari, così introducendo una distorsione nei risultati stessi dello studio. Sarebbe pertanto auspicabile completare i dati sul benessere dei singoli adolescenti con delle informazioni provenienti da terze persone. Per esempio, i genitori potrebbero essere coinvolti per misurare la quantità di sonno e per valutare le caratteristiche psicologiche dei loro figli. Allo stesso modo, gli insegnanti potrebbero partecipare fornendo dei dati oggettivi sulla sensazione di autoefficacia dei propri allievi.

Un altro limite identificato è sicuramente associato alla genericità del dato sul sonno in risposta all'*item* [64], *i.e.* "*quante volte a settimana dormi bene?*". Per quantificare correttamente la quantità e la qualità del sonno sono necessarie informazioni inerenti le ore esatte dormite ogni notte durante una settimana, l'ora a cui si va a dormire ed in cui ci si sveglia, *etc.* (Lemola et al., 2013). Questi dati possono essere raccolti facilmente tramite un registro settimanale, gestito dal giovane o dai suoi genitori, o mediante l'utilizzo di un orologio da polso di tipo attigrafo (*i.e.*, strumento non-invasivo

che misura i parametri del sonno a partire dai movimenti del corpo). L'impiego di misure soggettive (*i.e*, il questionario MDI) ed oggettive (*i.e*, registro del sonno e/o attigrafo) contemporaneamente, permetterebbe di mettere a confronto la percezione del preadolescente della propria igiene di sonno con dei valori esatti misurati.

Infine, ulteriori analisi qualitative sul sonno, mediante delle domande supplementari, avrebbero permesso di raccogliere delle preziose informazioni inerenti l'igiene di sonno nei preadolescenti, e di rispondere con più completezza alle domande di ricerca. Per esempio, si sarebbe potuto indagare le cause di un'insufficiente quantità di sonno e correlarle con le caratteristiche psicologiche, in modo da completare la valutazione del quadro generale dello stato di benessere dei preadolescenti.

6.6. Implicazioni pratiche nel contesto scolastico

Nel nuovo Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese (2015) sono stati identificati cinque diversi ambiti di Formazione generale[1], tra cui quello associato alla salute e benessere. Quest'ultimo ambito ha come obiettivo specifico di responsabilizzare l'allievo nell'adozione di sane abitudini sul piano della salute, della sicurezza e della sessualità. La competenza generale che gli allievi nel corso della scuola dell'obbligo dovrebbero acquisire, è il saper agire coscientemente in materia di salute propria (*i.e.*, consapevolezza delle conseguenze dei propri comportamenti sulla salute propria). Uno degli scopi è di sensibilizzare gli allievi, tramite discussioni che richiamano situazioni quotidiane di vita, nei confronti di tutti quei fattori che possono contribuire a promuovere in maniera positiva la salute ed il benessere dell'individuo.

In risposta al dato inerente ad un'igiene di sonno insufficiente presente in 1/5 dei preadolescenti intervistati emerso da questo studio, è importante sensibilizzare gli allievi a questa problematica, in quanto il sonno è tra le abitudini di vita che contribuiscono alla promozione positiva della salute e del benessere. La tematica associata al sonno può essere trattata all'interno dei differenti ambiti disciplinari (*e.g.*, scienze naturali, educazione fisica, italiano, *etc.*), così come all'interno dell'ora di classe. Partendo da un'introduzione generale sul tema del sonno (*e.g.*, la sua funzione, la diversità del sonno negli animali, i sogni, *etc.*), è successivamente possibile indagare all'interno della classe le abitudini legate al sonno dei propri allievi. I risultati dell'inchiesta all'interno della classe devono

[1] "I contesti di Formazione generale permettono di rendere operative alcune intenzioni formative che non rientrano necessariamente, o che rientrano solo parzialmente, nelle Discipline scolastiche. Si tratta di introdurre gli allievi alla complessità del mondo, di aiutarli ad acquisire quegli strumenti intellettuali e pratici che permetteranno loro di muoversi, operare e comunicare in modo sano e democratico all'interno di un mondo complesso" (Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese, 2015, p. 279).

fungere da pretesto per stimolare un momento di discussione, in modo da esplicitare ed identificare i diversi comportamenti che possono favorire o compromettere una sana igiene di sonno nei giovani.

Il processo di riflessione dovrebbe aumentare la consapevolezza nell'allievo delle ripercussioni delle proprie scelte di stile di vita e di abitudini sulla propria salute e benessere, così come auspicato dal Piano di studio della scuola ticinese (2015).

La divulgazione dei risultati riportati in questo studio in relazione all'effetto benefico del sonno sulle caratteristiche psicologiche dei preadolescenti (*i.e.*, maggiore ottimismo e la presenza di minori sintomi depressivi), sono una risorsa valida ed interessante da integrare nei contenuti delle lezioni da parte del docente per sensibilizzare i propri allievi alla tematica sulla salute e sul benessere. Tali risultati possono fungere da spunto di riflessione, o da punto di confronto, per l'allievo sulle proprie abitudini quotidiane. Attraverso una maggiore consapevolezza inerente le proprie abitudini di vita, l'allievo sarà in grado di riconoscere e prestare più attenzione ai differenti fattori che contribuiscono in maniera determinante allo sviluppo positivo dell'individuo e che generano un senso di benessere generale, e che allo stesso tempo possono avere un ruolo importante nel periodo di cambiamento che caratterizza l'adolescenza.

7. Conclusione

Il presente lavoro di ricerca si è focalizzato sullo studio dell'igiene del sonno nei preadolescenti ticinesi e dei suoi effetti sul benessere fisico, sullo sviluppo socio-emotivo e sul successo scolastico, basandosi sui risultati scaturiti dalla somministrazione del questionario MDI nelle classi del primo biennio di scuola media del Cantone Ticino. Nonostante la maggioranza dei preadolescenti ticinesi abbia un sonno adeguato (*i.e.*, ≥ 6 notti a settimana), dalla presente analisi desta preoccupazione il dato inerente al 20% di giovani che hanno dichiarato di avere un'igiene di sonno insufficiente (*i.e.*, ≤ 3 notti a settimana). Una buona igiene di sonno contribuisce solo lievemente alla promozione positiva dello stato di salute generale dei preadolescenti. Questo suggerisce che parallelamente al dormire bene, altre abitudini di stile di vita partecipano a mantenere elevato il benessere fisico nei giovani. I risultati hanno mostrato una chiara correlazione tra igiene del sonno e le caratteristiche psicologiche positive. I preadolescenti che hanno una buona igiene di sonno, esibiscono un profilo maggiormente ottimistico e sono più protetti contro l'apparizione di sintomi depressivi, rispetto ai loro pari che non dormono a sufficienza. Una corretta quantità di sonno ha solamente un effetto benefico limitato sul livello di autostima dei preadolescenti, mentre quest'ultima caratteristica psicologica è fortemente condizionata, in modo positivo, dal profilo ottimistico della persona stessa. Similarmente, un profilo psicologico positivo nei preadolescenti promuove la sensazione di autoefficacia in ambito scolastico in misura più importante rispetto ad una sufficiente igiene di sonno. Il sonno, oltre che rivestire una funzione fisiologica indispensabile per garantire la vita nell'essere umano (Cirelli & Tononi, 2008), è sicuramente uno delle molteplici componenti che contribuisce alla promozione del benessere nei preadolescenti, anche se su alcuni dei suoi aspetti la sua influenza è solo lieve (*e.g.*, autostima, *etc.*). L'adozione di una buona igiene di sonno da parte dei preadolescenti influisce positivamente sulle caratteristiche psicologiche della persona promuovendo la visione ottimistica e proteggendo contro l'insorgere di sintomi depressivi. Nel periodo dal punto di vista evolutivo più ricco in cambiamenti, queste due componenti del profilo psicologico possono ricoprire un ruolo essenziale nel processo di sviluppo positivo dei preadolescenti, e nel promuovere un senso di benessere generale. Nell'ambito scolastico, tra i vari aspetti che possono essere presentati per sensibilizzare gli allievi alla tematica della salute e benessere, dev'essere evocato il ruolo fondamentale che gioca l'adozione di una buona igiene di sonno. Questo al fine di accrescere nell'allievo la consapevolezza dei risvolti delle proprie scelte individuali di abitudini e stile di vita sulla propria salute e benessere, così come auspicato dal Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese (2015). Una piena consapevolezza da parte degli allievi

nel possedere delle adeguate abitudini e stile di vita, tra cui quella di una corretta igiene del sonno, sono un solido “pilastro” a cui il preadolescente può sempre appoggiarsi e fare affidamento per promuovere il proprio benessere generale. In conclusione, questo lavoro di ricerca evidenzia il ruolo determinante dell’adozione di una corretta igiene di sonno nella promozione del benessere nei preadolescenti.

8. Bibliografia

A

Anders, T.F., Sadeh, A., & Appareddy, V. (1995). Normal sleep in neonates and children. In R. Ferber, & M. Kryger (Eds.), *Principles and Practice of Sleep Medicine in the Child* (pp 7-18). Philadelphia: W. B. Saunders.

Aronen, E. T., Paavonen, E. J., Fjällberg, M., Soininen, M., & Törrönen, J. (2000). Sleep and psychiatric symptoms in school-age children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *39*(4), 502–508.

B

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, *37*(2), 122–147.

Bandura, A. (2000). *Autoefficacia. Teorie e applicazioni*. Trento: Erickson.

Bates, T. C. (2015). The glass is half full and half empty: A population-representative twin study testing if optimism and pessimism are distinct systems. *The Journal of Positive Psychology*, *10*(6), 533–542.

Belenky, G., Wesensten, N. J., Thorne, D. R., Thomas, M. L., Sing, H. C., Redmond, D. P. et al. (2003). Patterns of performance degradation and restoration during sleep restriction and subsequent recovery: a sleep dose-response study. *Journal of Sleep Research*, *12*(1), 1–12.

C

Caprara G. V., Delle Fratte A., & Steca P. (2002). Determinanti personali del benessere in adolescenza: Indicatori e predittori. *Psicologia Clinica dello Sviluppo*, 2, 203-223.

Castelli, L., Marcionetti, J., Crescentini, A., & Sciaroni, L. (2017). Monitoring Preadolescents' Well-being: Italian Validation of the Middle Years Development Instrument. *Child Indicators Research*. Advance online publication. doi:10.1007/s12187-017-9459-6

Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. New York: Cambridge University Press.

Chen, X., Beydoun, M. A., & Wang, Y. (2008). Is sleep duration associated with childhood obesity? A systematic review and meta-analysis. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, *16*(2), 265–274.

Cirelli, C., & Tononi, G. (2008). Is Sleep Essential? *PLoS Biology*, *6*(8).

Cohen, P., Cohen, J., Kasen, S., Velez, C. N., Hartmark, C., Johnson, J., … Streuning, E. L. (1993). An epidemiological study of disorders in late childhood and adolescence--I. Age- and gender-specific prevalence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, *34*(6), 851–867.

Cohen-Zion, M., & Ancoli-Israel, S. (2004). Sleep in children with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): a review of naturalistic and stimulant intervention studies. *Sleep Medicine Reviews*, *8*(5), 379–402.

Collins, W. A. (1984). *Development during middle childhood: The years from six to twelve*. Washington: National Academy Press.

Connell, C. L., Lofton, K. L., Yadrick, K., & Rehner, T. A. (2005). Children's experiences of food insecurity can assist in understanding its effect on their well-being. *The Journal of Nutrition*, *135*(7), 1683–1690.

D

Dahl, R. E. (1996). The impact of inadequate sleep on children's daytime cognitive function. *Seminars in Pediatric Neurology*, *3*(1), 44–50.

Dahl, R. E., & Lewin, D. S. (2002). Pathways to adolescent health sleep regulation and behavior. *The Journal of Adolescent Health: Official Publication of the Society for Adolescent Medicine*, *31*(6 Suppl), 175–184.

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, *49*(1), 71–75.

Dusek, J.B. & McIntyre, J.G. (2003). Self-Concept and Self-Esteem Development. In G.R. Adams & M.D. Berzonsky, (Eds.), *Blackwell Handbook of Adolescence* (pp. 290-309). Malden: Blackwell Publishing Ltd.

E

Eccles, J. S. (1999). The development of children ages 6 to 14. *The Future of Children*, *9*(2), 30–44.

F

Fredriksen, K., Rhodes, J., Reddy, R., & Way, N. (2004). Sleepless in Chicago: tracking the effects of adolescent sleep loss during the middle school years. *Child Development*, *75*(1), 84–95.

G

Gregory, A. M., Eley, T. C., O'Connor, T. G., & Plomin, R. (2004). Etiologies of associations between childhood sleep and behavioral problems in a large twin sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *43*(6), 744–751.

Guhn, M., Schonert-Reichl, K.A., Gadermann, A.M., Marriott, D., Pedrini, L., Hymel, S., & Hertzmann, C., (2012). *Well-Being in Middle Childhood: An Assets-Based Population-Level Research-to-Action Project.* Vancouver: University of British Columbia.

H

Haack, M., & Mullington, J. M. (2005). Sustained sleep restriction reduces emotional and physical well-being. *Pain*, *119*(1–3), 56–64.

Hammen, C. (1992). Cognitive, life stress, and interpersonal approaches to a developmental psychopathology model of depression. *Development and Psychopathology*, *4*(1), 189–206.

Hankin, B. L., Abramson, L. Y., Moffitt, T. E., Silva, P. A., McGee, R., & Angell, K. E. (1998). Development of depression from preadolescence to young adulthood: emerging gender differences in a 10-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, *107*(1), 128–140.

Herbert, J., Goodyer, I. M., Altham, P. M., Pearson, J., Secher, S. M., & Shiers, H. M. (1996). Adrenal secretion and major depression in 8- to 16-year-olds, II. Influence of co-morbidity at presentation. *Psychological Medicine*, *26*(2), 257–263.

Heussler, H. S. (2005). 9. Common causes of sleep disruption and daytime sleepiness: childhood sleep disorders II. *The Medical Journal of Australia*, *182*(9), 484–489.

Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review*, *94*(3), 319-340.

Hoban, T. F. (2004). Sleep and its disorders in children. *Seminars in Neurology*, *24*(3), 327–340.

Howard, B. J., & Wong, J. (2001). Sleep disorders. *Pediatrics in Review*, *22*(10), 327–342.

Huston, A. C., & Ripke, M. N. (2006). Middle childhood: Contexts of development. In A. C.

Huston & M.N. Ripke (Eds.), *Developmental contexts in middle childhood: Bridges to adolescence and adulthood* (pp. 1–22). New York: Cambridge University Press.

J

James, W. (1890). *The principles of psychology*. Cambridge: Harvard University Press.

L

Laghi F. & Pallini S. (2008). Valutazione dell'autostima e caratteristiche di personalità in adolescenza. *Giornale Italiano di Psicologia*, 3, 679-700.

Lambert, C. (2005). Deep into Sleep. *Harvard Magazine*, 107, 25–33. Disponibile in: http://harvardmagazine.com/2005/07/deep-into-sleep.html [1 luglio 2005].

Lane, J., Lane, A. M., & Kyprianou, A. (2004). Self-efficacy, self-esteem and their impact on academic performance. *Social Behavior and Personality: an international journal*, *32*(3), 247–256.

Lemola, S., Räikkönen, K., Gomez, V., & Allemand, M. (2013). Optimism and Self-Esteem Are Related to Sleep. Results from a Large Community-Based Sample. *International Journal of Behavioral Medicine*, *20*(4), 567–571.

Lemola, S., Räikkönen, K., Scheier, M. F., Matthews, K. A., Pesonen, A.-K., Heinonen, K., … Kajantie, E. (2011). Sleep quantity, quality and optimism in children. *Journal of sleep research*, *20*(1 0 1), 12–20.

M

Masten, A. S., & Coatsworth, J. D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments. Lessons from research on successful children. *The American Psychologist*, *53*(2), 205–220.

Meijer, A. M., Habekothé, H. T., & Van Den Wittenboer, G. L. (2000). Time in bed, quality of sleep and school functioning of children. *Journal of Sleep Research*, *9*(2), 145–153.

N

Nolen-Hoeksema, S., Girgus, J. S., & Seligman, M. E. (1992). Predictors and consequences of childhood depressive symptoms: a 5-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, *101*(3), 405–422.

Norris, R., Carroll, D., & Cochrane, R. (1992). The effects of physical activity and exercise training on psychological stress and well-being in an adolescent population. *Journal of Psychosomatic Research*, *36*(1), 55–65.

Nota, L., Di Maggio, I., Santilli, S., & Ginevra, M. C. (2014). Giuggiole di Ottimismo e Speranza a scuola. Un laboratorio per la scuola secondaria di primo grado. ["Giuggiole" of Optimism and Hope to school. A laboratory for the children and preteens]. *Giornale Italiano di Psicologia dell'Orientamento, 14*, 1-4.

O

Oberle, E., Schonert-Reichl, K. A., & Zumbo, B. D. (2011). Life satisfaction in early adolescence: personal, neighborhood, school, family, and peer influences. *Journal of Youth and Adolescence*, *40*(7), 889–901.

Orejudo, S., Puyuelo, M., Fernández-Turrado, T., & Ramos, T. (2012). Optimism in adolescence: A cross-sectional study of the influence of family and peer group variables on junior high school students. *Personality and Individual Differences*, *52*(7), 812–817.

Owens, J. A., & Witmans, M. (2004). Sleep problems. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, *34*(4), 154–179.

P

Palmonari A. (A cura di). (2011). *Psicologia dell'adolescenza* (3ª ed.). Bologna: il Mulino.

Patel, S. R., & Hu, F. B. (2008). Short sleep duration and weight gain: a systematic review. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, *16*(3), 643–653.

Patton, G. C., Tollit, M. M., Romaniuk, H., Spence, S. H., Sheffield, J., & Sawyer, M. G. (2011). A Prospective Study of the Effects of Optimism on Adolescent Health Risks. *Pediatrics*, *127*(2), 308-316.

Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese. (2015). Repubblica e Cantone Ticino: dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport. Disponibile in: http://www.pianodistudio.ch/ [8 luglio 2015].

Pope, A., McHale, S., & Craighead, E. (1993). *Migliorare l'autostima. Un approccio psicopedagogico per bambini e adolescenti*. Trento: Erickson.

R

Randazzo, A. C., Muehlbach, M. J., Schweitzer, P. K., & Walsh, J. K. (1998). Cognitive function following acute sleep restriction in children ages 10-14. *Sleep*, *21*(8), 861–868.

Rudolph, K. D. (2008). Developmental influences on interpersonal stress generation in depressed youth. *Journal of Abnormal Psychology*, *117*(3), 673–679.

Ryan, N. D. (2005). Treatment of depression in children and adolescents. *Lancet (London, England)*, *366*(9489), 933–940.

S

Scales, P. C., Benson, P. L., & Mannes, M. (2006). The contribution to adolescent well-being made by nonfamily adults: An examination of developmental assets as contexts and processes. *Journal of Community Psychology*, *34*(4), 401–413.

Schonert-Reichl, K., Guhn, M., Hymel, S., Hertzman, C., Sweiss, L., Gadermann, A., …Harvey, J. (2010). *The middle Years Development Instrument, measuring the developmental health and well-being of children in middle childhood*. Vancouver: MDI.

Schonert-Reichl, K. A., Guhn, M., Gadermann, A. M., Hymel, S., Sweiss, L., & Hertzman, C. (2013). Development and Validation of the Middle Years Development Instrument (MDI): Assessing Children's Well-Being and Assets across Multiple Contexts. *Social Indicators Research*, *114*(2), 345–369.

Silberg, J., Pickles, A., Rutter, M., Hewitt, J., Simonoff, E., Maes, H., et al. (1999). The Influence of Genetic Factors and Life Stress on Depression Among Adolescent Girls. *Archives of General Psychiatry*, *56*(3), 225–232.

Smaldone, A., Honig, J. C., & Byrne, M. W. (2007). Sleepless in America: inadequate sleep and relationships to health and well-being of our nation's children. *Pediatrics*, *119 Suppl 1*, S29-37.

Stein, M. A., Mendelsohn, J., Obermeyer, W. H., Amromin, J., & Benca, R. (2001). Sleep and behavior problems in school-aged children. *Pediatrics*, *107*(4), E60.

T

Taylor, S. E., Kemeny, M. E., Reed, G. M., Bower, J. E., & Gruenewald, T. L. (2000). Psychological resources, positive illusions, and health. *American Psychologist*, *55*(1), 99–109.

Theokas, C., Almerigi, J. B., Lerner, R. M., Dowling, E. M., Benson, P. L., Scales, P. C., & von Eye, A. (2005). Conceptualizing and Modeling Individual and Ecological Asset Components of Thriving in Early Adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, *25*(1), 113–143.

Twenge, J.M. & Campbell, W.K. (2001). Age and birth cohort differences in self-esteem: a cross-temporal meta-analysis. *Personality and Social Psychology Review*, *5*(4), 321-44.

W

Weber, S., Puskar, K. R., & Ren, D. (2010). Relationships Between Depressive Symptoms and Perceived Social Support, Self-Esteem, & Optimism in a Sample of Rural Adolescents. *Issues in Mental Health Nursing*, *31*(9), 584–588.

Wolfson, A. R., & Carskadon, M. A. (2003). Understanding adolescent's sleep patterns and school performance: a critical appraisal. *Sleep Medicine Reviews*, *7*(6), 491–506.

Wright, M. O., & Masten, A. S. (2005). Resilience Processes in Development. In S. Goldstein & R. B. Brooks (Eds.), *Handbook of Resilience in Children* (pp. 17–37). US: Springer.

Y

Yarcheski, A., & Mahon, N. E. (1994). A study of sleep during adolescence. *Journal of Pediatric Nursing*, *9*(6), 357–367.

Questa pubblicazione, *Qualità del sonno nei preadolescenti. Effetti sul benessere fisico, caratteristiche psicologiche e successo scolastico*, scritta da Giacomo Crivelli, è rilasciata sotto Creative Commons Attribuzione – Non commerciale 3.0 Unported License.