UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione

Corso di laurea in Psicologia di Comunità, della Promozione del Benessere e del Cambiamento Sociale

Tesi di laurea magistrale

I SINTOMI PSICOSOMATICI NELLE RAGAZZE ADOLESCENTI: IL RUOLO DELL'USO PROBLEMATICO DEI SOCIAL MEDIA E GLI EFFETTI SUL BENESSERE

Psychosomatic symptoms in adolescent girls: the role of problematic social media use and the effects on wellbeing

Relatore:
Prof. Alessio Vieno

Laureanda: Claudia Bordoli
Matricola: 2054539

Anno Accademico 2022/23

INDICE

Introduzione 4

Capitolo 1: I sintomi psicosomatici in adolescenza 9

1.1 Adolescenza e modelli di sviluppo 9

1.2 I sintomi psicosomatici: definizione e caratteristiche 16

1.3 Sintomi psicosomatici e implicazioni per il benessere 22

Capitolo 2: Il ruolo dell'uso problematico dei social media (PSMU) 27

2.1 Uso e uso problematico dei social media 27

2.2 PSMU come strategia di coping 30

2.3 PSMU e sintomi psicosomatici 34

2.4 Implicazioni per il benessere 38

Capitolo 3: Ipotesi di ricerca 45

Capitolo 4: Metodo 49

Capitolo 5: Analisi dei dati 53

Capitolo 6: Risultati 57

Discussione 59

Conclusione 63

Bibliografia 65

“Ogni volta che non misuriamo quel corpo e che non disegniamo il nostro mondo tenendone conto, finiamo col limitarne la libertà” (Belmusto, 2020)

INTRODUZIONE

Nel saggio "Invisibili. Come il mondo ignora le donne, dati alla mano" di Caroline Criado Perez (2020), l'autrice fornisce un'immensa mole di dati che ci parlano di un mondo istituzionale, scientifico, tecnologico e culturale che ignora con sistematicità le donne. "La storia del mondo che ci circonda – dalla medicina alle tecnologie, dalle politiche pubbliche a quelle sociali ed educative - si è rinnovata per secoli senza porsi il problema dell'esistenza di specificità di genere che potessero comportare la necessità di condurre studi specialistici" (Belmusto, 2020). Il recente emergere di specificità di genere non ha ancora, tuttavia, innescato lo sviluppo di ricerche per colmare il vuoto di conoscenze. Mancano ancora, purtroppo, iniziative e politiche specifiche volte alla tutela della salute e del benessere delle donne. Come afferma Viola (2022), le differenze legate al sesso biologico e al genere - quelle che riguardano, per esempio, il metabolismo e la fisicità, le differenze nel funzionamento del sistema immunitario, le diverse reazioni alle sostanze, o la diversa efficacia di farmaci e psicofarmaci - sono state per secoli ignorate dalla scienza. "*Il corpo femminile è stato poco studiato, poco considerato, e di conseguenza, curato male*" (Viola, 2022, p. 3). Una delle principali critiche avanzate da Criado Perez (2020), riguarda il fatto che la ricerca scientifica ha basato per anni le proprie sperimentazioni su campioni maschili, mettendo così a rischio la salute delle donne: quando assumono farmaci testati quasi esclusivamente su uomini, quando non si approfondiscono le reazioni femminili ai vaccini, quando ancora non si indaga l'efficacia di farmaci e trattamenti per donne in gravidanza, quando per numerose condizioni mediche non si conoscono i sintomi specificatamente femminili, ma si studiano e si

conoscono perfettamente quelli maschili. Quando il corpo maschile rappresenta il "prototipo" per la medicina e le tecnologie, mentre il corpo femminile un'eccezione, la salute e il benessere fisico e mentale delle donne sono minacciati (Belmusto, 2020).

Per questo motivo, l'obiettivo di questa ricerca è dare voce e spazio all'esperienza femminile, indagando l'emergenza delle prime differenze di genere nell'affrontare lo sviluppo, la pubertà e l'adolescenza, approfondendo le vulnerabilità e le risorse delle giovani nello sperimentare le sfide e le criticità legate alla crescita. In particolare, si cercherà di comprendere con quali fattori di vulnerabilità le bambine sperimentano la transizione puberale, come questi fattori si traducono in una predisposizione a disturbi psicofisici e le conseguenze sulla loro salute. La letteratura esistente mostra significative differenze di genere nel benessere psicofisico degli adolescenti. In particolare, le ragazze riportano un livello di benessere più basso rispetto ai coetanei, più bassi livelli di soddisfazione per la vita, una più scarsa salute percepita (Cavallo et al., 2006) e un più alto numero di sintomi psicosomatici (Cavallo et al., 2006; Hodačová, Hlaváčková, Sigmundová, Kalman, & Kopčáková, 2017; Marino et al., 2020; Walsh et al., 2020; Heinz, Catunda, van Duin, Torsheim, & Willems, 2020). La presente ricerca si propone indagare le possibili cause e conseguenze, e di verificare l'ipotesi secondo la quale una maggior sintomatologia riportata dalle adolescenti sia associata a un minor livello di benessere. Inoltre, si approfondirà il ruolo delle strategie di coping nel mediare questa relazione, in particolare l'uso dei social media. Per comprendere al meglio le associazioni presentate, questo lavoro si propone di rispondere ai seguenti interrogativi:

1. Perché le ragazze adolescenti soffrono più spesso di disturbi psicofisici, ovvero, di un maggior numero di sintomi e ad una maggiore frequenza, rispetto ai loro coetanei di sesso maschile? In che modo i sintomi psicosomatici influenzano il benessere femminile? E in che misura?
2. Diversi studi hanno identificato delle differenze di genere nelle strategie di coping utilizzate dagli adolescenti (Li, DiGiuseppe, & Froh, 2006). In particolare, le strategie utilizzate in maggior misura dalle ragazze sono quelle più spesso associate ad esiti di salute negativi. Qual è il ruolo del coping nel rapporto tra sintomi psicosomatici e benessere femminile? Potrebbe l'utilizzo dei social media rappresentare un mediatore tra i due indicatori? In che modo?
3. Numerose ricerche evidenziano l'effetto dell'età sulla sintomatologia riportata: in particolare, sembrerebbe che le ragazze più grandi siano più a rischio di sperimentare disturbi fisici e psicologici (Cavallo et al., 2006). Qual è allora l'effetto dell'età sulla relazione tra sintomatologia e benessere?

Al fine di rispondere a questi interrogativi, la presente ricerca ha proposto un'attenta analisi della letteratura esistente, per approfondire le relazioni tra sintomatologia riportata dalle ragazze adolescenti e il loro benessere mentale e tra i sintomi e l'uso problematico dei social media (PSMU[1]). Successivamente, i dati raccolti dallo studio HBSC[2] (Health Behaviors in School-aged Children) –

[1] *Problematic Social Media Use*
[2] Per maggiori informazioni sulla sorveglianza HBSC visitare: https://www.epicentro.iss.it/hbsc/ e https://hbsc.org

condotto in Italia nel 2022 - sono stati utilizzati per verificare empiricamente le ipotesi di ricerca. In particolare, il lavoro è stato così suddiviso: la prima parte è stata dedicata alla rassegna della letteratura esistente riguardo i sintomi psicosomatici in adolescenza. Poiché le bambine e le ragazze hanno mostrato una probabilità molto maggiore di riportare sintomi psicosomatici rispetto ai coetanei maschi in numerosi studi (Cavallo et al., 2006; Inchley et al., 2020; Hodačová, et al., 2017; Marino et al., 2020; Walsh et al., 2020; Heinz et al., 2020; Kaman et al., 2020), la presente ricerca ha tentato di comprendere i fattori coinvolti nel creare questo divario. Data l'evidenza delle differenze di genere, e la specificità dei processi di sviluppo femminili, è stato ritenuto opportuno riservare l'analisi dei dati al genere femminile. Partendo dai modelli teorici di sviluppo e da un'indagine dei fattori di vulnerabilità e di rischio associati al genere femminile, sono stati integrati a questi aspetti quelli socioculturali. L'indagine teorica prosegue con la definizione e le caratteristiche dei sintomi psicosomatici, la prevalenza e i fattori associati, evidenziando le associazioni con i modelli evolutivi inizialmente menzionati. Infine, il primo capitolo si conclude con la definizione multidimensionale del benessere e il ruolo di politiche di monitoraggio e di prevenzione per la salute dei giovani.

Al fine di argomentare la scelta di verificare il modello di mediazione (Figura 1, p. 47), il secondo capitolo tratterà l'uso e in particolare l'uso problematico dei social media. Partendo dalla definizione di social media, proseguendo con quella più controversa del loro utilizzo problematico, il capitolo si concentrerà sul possibile ruolo di mediatore del PSMU nella relazione tra sintomatologia e benessere mentale. Anche attraverso la rassegna della letteratura

riguardante le strategie di coping associate al genere femminile, e in particolare considerando i fattori di rischio associati al PSMU, il capitolo prosegue con l'analisi dei principali studi per cercare di comprendere la relazione tra i sintomi psicosomatici e il PSMU, e concludendo argomentando le possibili conseguenze sul benessere mentale delle ragazze adolescenti.

Conclusa l'introduzione teorica, la seconda parte del lavoro è dedicata alla ricerca empirica svolta in collaborazione con i dati della ricerca HBSC raccolti dal gruppo italiano durante il 2022. Nel terzo capitolo sono presentate le ipotesi di ricerca che hanno guidato lo studio, nel quarto capitolo sono esposti lo studio, il metodo e il campionamento; seguono il quinto e il sesto capitolo, dedicati all'analisi dei dati e all'esposizione dei risultati ottenuti. Il lavoro prosegue con la discussione dei risultati alla luce della letteratura di riferimento e si conclude con alcune riflessioni aggiuntive, i punti di forza e i limiti della ricerca.

Non certo mirando all'esaustività, il presente lavoro si propone di offrire un contributo alla ricerca scientifica riguardo il benessere in adolescenza, al fine di approfondire temi rilevanti per la salute delle giovani ragazze.

CAPITOLO 1: I sintomi psicosomatici in adolescenza

1.1 Adolescenza e modelli di sviluppo

La letteratura riconosce l'adolescenza come una fase delicata e complessa dello sviluppo. Nonostante questa fase di transizione rappresenti un momento critico per entrambi i sessi, la letteratura ha dimostrato come l'esperienza femminile della transizione puberale sia particolarmente impegnativa e caratterizzata da importanti sfide sia dal punto di vista biologico, sia da quello sociale e culturale. Diversi autori hanno tentato di proporre modelli che spiegassero l'emergenza di differenze di genere nell'affrontare questa fase: da un lato per comprendere quali difficoltà riguardano in particolare il sesso femminile, dall'altro per approfondire le modalità specifiche con cui le ragazze affrontano tali difficoltà (Ge, Conger, & Elder, 2001; Nolen-Hoeksema & Girgus, 1994; Cavallo et al., 2006; Slater, Guthrie, & Boyd, 2001).

Da tempo la letteratura si preoccupa di esaminare alcuni dei problemi specifici di salute che colpiscono in modo molto maggiore le ragazze rispetto ai ragazzi. Alcuni autori ritengono che queste problematiche, tra cui depressione, disturbi alimentari, comportamenti sessuali a rischio e uso di sostanze, siano manifestazioni dello sviluppo peculiarmente femminile (Slater et al., 2001). Di conseguenza, comprendere il particolare sviluppo psicosociale delle ragazze può aiutare operatori ed esperti a comprendere meglio i potenziali esiti di salute di molte adolescenti e proporre nuove strategie di promozione della salute (Guthrie, Caldwell, & Hunter, 1997).

Da un lato, gli autori identificano parte delle difficoltà incontrate dalle ragazze legate a credenze e aspettative di genere. Alle bambine e alle ragazze

vengono insegnati loro ruoli di femminilità che sono attesi, eppure, al contempo, svalutati. Durante l'adolescenza, le ragazze sono sottoposte a pressioni sempre più grandi per conformarsi a queste credenze e aspettative culturali (Slater et al., 2001). Da alcuni studi emerge che il conflitto tra le aspettative culturali e il ruolo femminile svalutato sembrerebbe rendere le ragazze più vulnerabili ai rischi per la salute psicologica (Gilligan, Lyons, & Hanmer, 1990). Il particolare processo di socializzazione che riguarda le ragazze, può inoltre influenzare l'immagine di sé e l'autostima, e di conseguenza influire sulla loro capacità di formare e mantenere relazioni sane (Taylor, Gilligan, & Sullivan, 1995; Orenstein, 1994.) e portare a comportamenti a rischio e ad esiti di salute negativi (Slater et al., 2001).

Dall'altro lato, la letteratura associa parte delle sfide che le ragazze devono affrontare alla transizione puberale. Le ragazze, infatti, vanno in contro a uno sviluppo più precoce e rapido rispetto ai coetanei. Questo sembrerebbe sottoporle a un grande stress psicologico dovuto alla discrepanza tra maturità emotiva e cognitiva e maturità fisica e biologica. A questo proposito, lo studio di Ge, Conger, e Elder (2001) ha dimostrato che le ragazze che maturano precocemente, sono quelle con più probabilità di manifestare esiti di salute negativi. Secondo gli autori, raggiungere uno stato puberale avanzato in modo precoce creerebbe un maggiore rischio poiché rappresenta una sfida sociale ed emotiva maggiore per un soggetto ancora poco capace di gestire tali cambiamenti. Questa ipotesi deriva dalla natura unica, improvvisa e acuta del menarca: altri indicatori di cambiamenti puberali, come la crescita dei peli corporei o lo sviluppo del seno, avvengono relativamente lentamente rispetto alla transizione improvvisa contrassegnata dall'inizio delle mestruazioni. È plausibile l'ipotesi secondo cui ogni ragazza che

raggiunga lo sviluppo puberale debba confrontarsi con le medesime difficoltà, non solo quelle a sviluppo precoce. Gli studi principalmente rilevanti all'interno della letteratura che hanno cercato di indagare la plausibilità di modelli interattivi su questo tema, sono quelli di Nolen- Hoeksema e Girgus (1994) e di Ge e colleghi (2001). Queste ricerche hanno dato spazio allo studio dell'emergenza delle differenze di genere e in particolare hanno cercato di comprendere le possibili cause delle vulnerabilità associate al genere femminile in ambito di salute. Come molti altri studi pilota, queste ricerche hanno indagato la relazione tra adolescenza, genere e sintomi depressivi, ma rimangono tuttavia rilevanti per approfondire la relazione tra genere e un grande numero di indicatori di salute e di benessere dei giovani e delle giovani.

Nell'introduzione alla loro ricerca, le autrici Nolen-Hoeksema e Girgus (1994) ci ricordano che, sebbene in età prepuberale non emergano differenze di genere nei tassi di depressione, dopo i 15 anni le ragazze e le donne riportano circa il doppio delle probabilità di sviluppare un disturbo depressivo rispetto ai ragazzi e agli uomini. Lo studio si propone quindi di descrivere e valutare tre modelli di sviluppo per spiegare come emergono le differenze di genere nella depressione in adolescenza:

- Secondo il primo modello, le cause della depressione sono le stesse per ragazze e ragazzi, ma queste cause diventano più prevalenti nelle ragazze che nei ragazzi nella prima adolescenza. Un esempio potrebbe riguardare il rapporto con il proprio corpo: l'insoddisfazione per il proprio corpo, che correla significativamente con la probabilità di sviluppare sintomi depressivi, durante l'adolescenza diventa più

rilevante per le ragazze che per i ragazzi a causa degli aspetti socioculturali legati ai canoni estetici e l'immagine di sé, portando alla discrepanza tra i tassi di depressione;

- Nel secondo modello, le cause della depressione sono diverse nelle ragazze e nei ragazzi e le cause della depressione delle ragazze sono più diffuse di quelle dei ragazzi. Questo modello è risultato il meno supportato empiricamente, poiché tutte le variabili indagate risultavano associate al rischio di depressione in entrambi i sessi;
- Infine, il terzo modello ipotizza che le ragazze hanno più probabilità dei ragazzi di essere portatrici di fattori di rischio per la depressione già prima dell'adolescenza, ma questi fattori di rischio portano alla depressione solo di fronte a sfide che aumentano di prevalenza nella prima adolescenza. Questo modello è risultato ampiamente supportato dalla letteratura.

All'interno della ricerca vengono esaminate le prove relative alle variabili che più comunemente si ritiene contribuiscano alle differenze di genere nei sintomi depressivi (come autostima, relazioni con gli altri, relazione con il proprio corpo) e tali prove vengono messe in relazione con i tre modelli. Le autrici concludono che il terzo modello è quello meglio supportato dai dati disponibili: da un lato, prima dell'adolescenza, le ragazze sembrano sviluppare un maggior numero di fattori di rischio per la depressione rispetto ai ragazzi. Per esempio, le ragazze riportano più spesso stili di attribuzione pessimisti, coping ruminativo e livelli più bassi di *instrumental traits (*quali assertività, indipendenza, autoefficacia, alta autostima). Livelli alti sono invece più spesso associati al sesso

maschile, oltre che ad un maggior benessere mentale. Dall'altro lato, le ragazze affrontano anche un maggior numero di nuove sfide nella prima adolescenza rispetto ai ragazzi: sia le sfide biologiche (i rapidi e intensi cambiamenti ormonali e fisici) e le sfide culturali (confrontarsi con le rigide aspettative riguardanti i ruoli di genere). Sembrerebbe quindi che questi fattori si combinino nel generare delle differenze a partire dalla prima adolescenza e portare a un vissuto più negativo delle sfide legate alla transizione puberale. Il modello è significativo perché sembrerebbe spiegare non solo la prevalenza della depressione, ma anche molti altri esiti di salute che riguardano nello specifico le ragazze e le donne, facendo così emergere un quadro complesso, all'interno del quale le ragazze si trovano spesso con scarse risorse e supporto insufficiente.

Il modello di Ge e colleghi (2001), si basa sulle considerazioni e dalle ipotesi esposte dalla ricerca di Nolen- Hoeksema e Girgus (1994), e si propone di approfondire l'influenza della transizione puberale sul disagio emotivo degli adolescenti. Nello specifico, questo studio si aggiunge ad altri studi che indicano che le ragazze che maturano precocemente, rispetto a quelle che maturano in tempo o in ritardo, manifestano costantemente livelli più elevati di problemi di adattamento (Brooks-Gunn, Petersen, & Eichorn, 1985; Graber, Lewinsohn, Seeley, & Brooks-Gunn, 1997; Hayward et al., 1997; Stattin & Magnusson, 1990). Gli autori ipotizzano che se la transizione puberale è significativamente correlata al livello di depressione tra le ragazze ma non tra i ragazzi, o se ha un impatto maggiore sulle ragazze rispetto ai ragazzi, allora è plausibile aspettarsi che le esperienze puberali delle ragazze possano parzialmente spiegare le differenze di genere osservate nei sintomi depressivi. Coerentemente con il modello di Nolen-

Hoeksema e Girgus (1994) i fattori di rischio di cui il sesso femminile è portatore emergono in interazione con lo sviluppo puberale e quindi durante la fase dell'adolescenza. Sviluppare precocemente sintomi depressivi, inoltre, sembrerebbe aggiungersi ai fattori di rischio preesistenti, portando ad ulteriori esisti di salute negativi. Infatti, episodi precoci di sintomi depressivi potrebbero segnalare ciò che Nolen-Hoeksema, Girgus, e Seligman (1992) hanno definito una "propensione cronica verso i sintomi depressivi". Anche Petersen e colleghi (1991) e Susman, Dorn, e Chrousos (1991) hanno suggerito che i sintomi precoci possono creare una vulnerabilità particolare per gli adolescenti. Quando la persona si trova su una traiettoria di sviluppo contrassegnata da alti livelli di umore depresso, è più probabile che rimanga su questa traiettoria (Ge et al., 1995; Susman et al., 1991). È importante sottolineare come molti fattori di vulnerabilità sembrano avere un effetto diretto scarso o nullo sulla depressione adolescenziale (Nolen-Hoeksema, & Girgus, 1994). Piuttosto, possono portare a problemi di adattamento quando sono in interazione con altri fattori di rischio. Questa ipotesi è coerente con la prospettiva dell'interazione persona-ambiente in cui ci si aspetta che le differenze individuali nelle vulnerabilità interagiscano con l'esperienza di vita per influenzare lo sviluppo (Caspi & Bern, 1990; Elder, 1998).

Anche lo studio di Slater e colleghi (2001) ha analizzato in profondità i fattori coinvolti nello sviluppo femminile e nell'emergenza delle differenze di genere. L'approccio teorico femminista proposto dagli autori costituisce un importante apporto alla letteratura esistente, perché ci ricorda che per studiare lo sviluppo femminile, è necessario tenere in considerazione un gran numero di aspetti in continua interazione ed evoluzione e che, solo così, è possibile indagarne

la complessità. Dalla rassegna, emerge un quadro complesso e coerente con la letteratura, all'interno del quale durante l'adolescenza, i fattori socioculturali, legati alle aspettative e ai ruoli di genere ed ai processi di socializzazione, interagiscono con i fattori psicologici e biologici. Un chiaro esempio riportato da Slater e colleghi (2001) è quello dell'immagine di sé e il rapporto con il proprio corpo: le ragazze sono da un lato socialmente portate a conformarsi agli ideali estetici, e dall'altro biologicamente orientate alla relazione e quindi più suscettibili alla valutazione giudizio dei pari. In questo caso, le ragazze sono più soggette rispetto ai coetanei maschi alle pressioni sociali per conformarsi agli ideali di magrezza, ed al contempo tendono ad attribuire più valore dei ragazzi al giudizio altrui. Questo conflitto sembrerebbe causare alle ragazze grande stress psicologico (Pipher, 1995) ed è inoltre strettamente legato allo sviluppo di disturbi alimentari (Stern, 1991), depressione e scarsa autostima (Kaplan, 1991). Un altro esempio dell'applicazione dei modelli fino ad ora citati, riguarda lo stress e il coping. Infatti, è importante ricordare che molti fattori di vulnerabilità che si acutizzano durante l'adolescenza, rappresentano per le ragazze stressori che vengono affrontati attraverso peculiari strategie di coping. In particolare, come vedremo, alcune di queste strategie sembrano essere connesse ad esiti negativi. In altre parole, le ragazze sperimentano un numero maggiore di stressori ed al contempo strategie poco efficaci di farvi fronte. Uno di questi stressori, ampiamente riscontrato in letteratura, ma ancora poco indagato, è rappresentato da ricorrenti sintomi fisici (come il mal di testa e il mal di stomaco) e psicologici (come irritabilità o umore basso) che a partire dall'adolescenza sembrano incidere significativamente sulla salute delle giovani. Nel prossimo capitolo sarà esaminata

la letteratura esistente sull'incidenza di sintomi psicosomatici in adolescenza e saranno definite le caratteristiche principali e i fattori associati.

1.2 I sintomi psicosomatici: definizione e caratteristiche

Una volta esaminati i modelli proposti dalla letteratura per spiegare perché le ragazze sono più vulnerabili a fattori di rischio per la salute e come questi fattori interagiscono tra loro, la presente ricerca si propone di approfondire i sintomi psicosomatici come determinante di salute significativa nell'esperienza femminile, al fine di comprendere come si manifestano e a quali fattori sono associati.

Per sintomi psicosomatici si intende un insieme di disturbi fisici e/o psicologici non connessi a condizioni mediche specifiche, come mal di testa, mal di stomaco, dolori muscoloscheletrici, difficoltà a dormire, irritabilità o fatica, che interferiscono con la vita degli individui in misura più o meno ampia. La letteratura dimostra che i sintomi psicosomatici sono in grado di influenzare significativamente la qualità della vita poiché associati alla salute percepita e al benessere mentale (Haugland et al., 2001). Nonostante gli autori abbiano proposto diverse classificazioni dei sintomi psicosomatici (Hopland, Aaroe, & Wold, 1993; Hurrelman, Engel, Holler, & Nordlohne, 1988; Wisniewski, Naglieri, & Mulick, 1988), ad oggi gran parte della letteratura misura i sintomi psicosomatici attraverso la *Multiple Health Complaints Scale* (HBSC Symptom Checklist) *(*Haugland et al., 2001; Hetland, Torsheim & Aarø, 2002). La scala include quattro sintomi fisici (mal di testa, mal di pancia, mal di schiena, giramenti di testa) e quattro sintomi psicologici (sentirsi giù di morale, sentirsi irritabili, sentirsi di

cattivo umore, sentirsi nervoso). Per ciascun sintomo è richiesto di riferire con che frequenza si è presentato negli ultimi 6 mesi (tra "circa ogni giorno", "più di una volta a settimana", "circa ogni settimana", "circa ogni mese", e "raramente o mai").

Il settimo report dello studio *Health Behaviour in School-Aged Children* (Inchley et al., 2020), che si propone si indagare e promuovere la salute nelle scuole a livello internazionale, mostra che i tassi di prevalenza di sintomi psicosomatici in Italia superano la media internazionale, e, dal 2014 al 2018, sono aumentati per ogni età e per entrambi i generi. Inoltre, i tassi di prevalenza più alti sono stati riscontrati nelle ragazze. In Italia, la percentuale di ragazze che riporta almeno due sintomi più di una volta a settimana è del 62%, contro il 43% dei maschi. La fascia di età più colpita è quella delle quindicenni, dove le ragazze che soffrono di sintomi multipli e ricorrenti rappresentano il 73%. Inoltre, è importante evidenziare come il tasso di ragazze che riporta i disturbi aumenta con l'età di circa 10 punti percentili (il 51% a 11 anni, il 64% a 13 anni), mentre il tasso che riguarda i maschi rimane stabile, coerentemente con la letteratura per cui il benessere delle ragazze, ma non quello dei ragazzi, decresce con l'età (Cavallo et al., 2006).

Alla luce dei dati presentati, appare rilevante approfondire questo fenomeno che in così larga misura interessa moltissimi ragazzi e soprattutto ragazze. In primo luogo, è importante sottolineare che i disturbi psicosomatici risultano significativamente associati a numerosi aspetti legati al benessere dei giovani (dall'uso di sostanze al bullismo e al cyberbullismo, dalla soddisfazione per la vita all'uso problematico dei social media) (Walsh et al., 2020). Inoltre,

come vedremo, dalla letteratura emerge che i sintomi psicosomatici sono largamente associati ai principali indicatori di benessere mentale: gli adolescenti con disturbi di salute multipli e ricorrenti presentano un rischio amplificato di sperimentare sintomi d'ansia e depressione (Ando et al., 2013; Wiklund, Malmgren-Olsson, Ohman, Bergström, & Fjellman-Wiklund, 2012), anche in ricerche di tipo longitudinale (Bohman, 2012; Rhee, Holditch-Davis, & Miles, 2012; Lien, Green, Thoresen, & Bjertness, 2011).

In secondo luogo, la presente ricerca nasce dall'interesse per le evidenti differenze di genere nell'incidenza dei sintomi psicosomatici: dalla letteratura esistente, infatti, emerge che sono le ragazze, e in particolare le ragazze più grandi, i soggetti più a rischio di percepire sintomi psicosomatici multipli ricorrenti[3] oltre che scarsa salute generale e bassa soddisfazione per la vita (Cavallo et al., 2006; Hodačová et al., 2017; Marino et al., 2020; Walsh et al., 2020; Heinz et al., 2020). Inoltre, il divario tra la salute dei ragazzi e delle ragazze sembra crescere con l'avanzare dell'età (Slater et al., 2001; Bisegger et al., 2005; Benjet & Hernandez-Guzman, 2002; Sweeting, 1994). È proprio questo il motivo per cui la presente ricerca si propone di approfondire il tema dei sintomi psicosomatici nelle ragazze adolescenti. Dall'ultimo report internazionale HBSC (Inchley et al., 2020) emerge che all'età di 15 anni le ragazze segnalano più sintomi psicosomatici rispetto ai ragazzi in tutti i 45 paesi partecipanti alla ricerca. Non solo, all'età di 11 anni questo dato è vero per 26 paesi, e all'età 13 sale a 40 paesi su 45. Lo scarto più evidente è stato riscontrato proprio in Italia, dove le ragazze quindicenni che

[3] Sintomi multipli ricorrenti: almeno un sintomo più di una volta a settimana.

soffrono di disturbi psicosomatici multipli e ricorrenti rappresentano il 75%, contro il 44% dei coetanei maschi (Inchley et al., 2020).

Questi dati sono trasversali sia tra ricerche di natura diversa sia che tra paesi diversi. In uno studio che ha coinvolto 29 paesi europei, gli Stati Uniti e il Canada, per indagare le differenze di genere nella salute percepita, gli autori hanno dimostrato che le ragazze avevano una maggior probabilità di riferire una condizione di salute "scarsa" in tutti i paesi partecipanti alla ricerca (Cavallo et al., 2006). Inoltre, indipendentemente dall'età, le ragazze riportavano un maggior numero di sintomi psicologici e somatici e una loro maggior frequenza, rispetto ai coetanei e più del 50% delle rispondenti riportava almeno due sintomi a settimana (Cavallo et al., 2006).

Dallo studio di Kaman e colleghi (2020), emergeva che la probabilità di riportare una valutazione di salute positiva (buona o ottima) diminuiva con l'età in entrambi i sessi, ma la diminuzione era significativamente più marcata tra le ragazze (-11,5 punti percentuali) rispetto ai ragazzi (-4,0 punti percentuali). Il 26,9% dei partecipanti riportava molteplici disturbi psicosomatici, tuttavia le ragazze li segnalavano significativamente più spesso (34,2%) rispetto ai ragazzi (19,7%). Questa differenza significativa tra i sessi è stata osservata in tutte le categorie di età e aumentava tra i gruppi di età maggiore. Inoltre, la frequenza di molteplici disturbi psicosomatici tra le ragazze aumentava significativamente con l'età (+16,4 punti percentuali), mentre la proporzione tra i ragazzi aumentava solo leggermente (+4,5 punti percentuali).

Dalla letteratura emerge inoltre che i sintomi psicosomatici sono connessi ad altri importanti indicatori di salute. Marques e colleghi (2019) hanno esplorato

e definito i comportamenti che caratterizzano uno stile di vita sano, e hanno riscontrato che questi erano negativamente associati ai sintomi psicosomatici. Secondo gli autori, i comportamenti che caratterizzano uno stile di vita sano includono fare attività fisica ogni giorno, trascorrere meno di due ore al giorno in comportamenti sedentari o *screen-based*, consumare frutta e verdura quotidianamente e astenersi dal consumo di alcol e tabacco. Dalla ricerca emergeva come i sintomi psicosomatici fossero inversamente associati ad ognuno dei comportamenti salutari identificati e di conseguenza ad una buona salute (Marques et al., 2019).

I sintomi psicosomatici sono risultati associati ad alti livelli di stress (Corell, Friberg, Löfstedt, Petzold, & Chen, 2021), al senso di solitudine (Lyyra, Junttila, Tynjälä, Villberg, & Välimaa, 2022), all'uso di medicine (Marino et al., 2015). Anche appartenere a famiglie con basso status socioeconomico è risultato essere correlato ai sintomi Ravens-Sieberer, 2009: Ottova et al., 2012). Uno studio che ha esaminato la prevalenza dei sintomi somatici e le loro conseguenze sulla vita quotidiana degli adolescenti ha dimostrato che i sintomi somatici ricorrenti sembrano incidere sulla salute degli adolescenti e avere conseguenze negative sul loro funzionamento quotidiano, e in particolare compromettere la frequenza scolastica, la qualità del sonno e la capacità di dedicarsi a hobby (Roth-Isigkeit, Thyen, Stöven, Schwarzenberger, & Schmucker, 2005). Inoltre, sintomi psicosomatici ricorrenti che si manifestano durante l'adolescenza possono persistere anche in età adulta ed evolvere in problemi di salute più gravi (Kinnunen, Laukkanen, & Kylmä, 2010).

Lo studio di Walsh e colleghi (2020) aveva come obiettivo esplorare le differenze di genere nei fattori di rischio e la loro relazione con il benessere mentale. Coerentemente con la letteratura, rispetto ai ragazzi le ragazze riportavano livelli più elevati di disturbi di salute e livelli più bassi di soddisfazione per la vita. Un dato importante emerso dalla ricerca riguarda l'uso dei social media. Infatti, sia per la soddisfazione per la vita che per i disturbi psicosomatici, l'alto livello di utilizzo dei social media (SMU), insieme ad uno scarso supporto percepito, rappresentavano i predittori più forti. Questi risultati evidenziano il ruolo e l'impatto potenzialmente negativo dello SMU (Madsen et al., 2018), e sono preoccupanti alla luce degli studi che mostrano un aumento del senso di solitudine dei giovani (Best, Manktelow, & Taylor, 2014) e delle ricerche che evidenziano il cambiamento della natura delle relazioni sociali dei giovani (più online) (Twenge, 2017). Questi risultati evidenziano il ruolo critico dei sintomi psicosomatici nella salute e nel benessere delle ragazze, e suggeriscono raccomandazioni politiche che sottolineano la necessità di approfondire il fenomeno dei sintomi psicosomatici e di concentrarsi non solo sui comportamenti a rischio tradizionali (ad esempio il bullismo o l'uso di sostanze), ma anche sui rischi contemporanei (come l'uso e l'uso problematico di internet e dei social media) (Walsh et al., 2020). In generale, la letteratura ha dimostrato l'importanza nel riconoscere i sintomi psicosomatici come un indicatore saliente non solo per la valutazione, ma anche e soprattutto per la promozione della salute negli adolescenti e in particolar modo delle ragazze adolescenti.

1.3 Benessere: definizione e caratteristiche

La salute soggettiva e il benessere sono risorse importanti durante l'infanzia e l'adolescenza e rappresentano criteri chiave per molteplici misure nella prevenzione delle malattie e nella promozione della salute (Kaman et al., 2020). Il quadro politico "Health 2020", dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), definisce la promozione precoce e mirata del benessere come una strategia centrale che contribuisce allo sviluppo sano dei bambini e delle future generazioni (Weltgesundheitsorganisation, 2013). Misurazioni regolari della salute soggettiva e del benessere tramite indagini rappresentative della popolazione svolgono quindi un ruolo essenziale nel monitoraggio continuo della salute e forniscono una base su cui pianificare misure mirate di prevenzione e promozione della salute (World Health Organization, 2018; Bombak, 2013). Lo studio HBSC (Health Behaviour in School-aged Children), per esempio, rappresenta uno strumento di monitoraggio che fornisce informazioni importanti sulla salute soggettiva e il benessere dei bambini e degli adolescenti in Italia e nel mondo.

Dalla letteratura emerge che il benessere rappresenta un concetto ampio e complesso, e per questo motivo numerosi studi riportano la definizione proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità: l'OMS definisce la salute come uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, sottolineando la natura soggettiva e multidimensionale del benessere. La letteratura ha dimostrato che la salute e il benessere sono risorse importanti durante l'infanzia e l'adolescenza e che problemi di salute in questa fase della vita sono associati a problemi di salute a lungo termine in età adulta (Inchley et al., 2016; Sawyer et al., 2012). Infatti,

numerosi studi dimostrano che la salute soggettiva in adolescenza è un predittore affidabile di malattie fisiche e mentali in età avanzata, dell'uso futuro dei servizi sanitari e della mortalità (Latham & Peek, 2013; Ul-Haq, Mackay, & Pell, 2014; Neuhauser, Poethko-Müller, & Kurth, 2016).

Nella letteratura, inoltre, la valutazione soggettiva della propria salute, la soddisfazione per la vita e i disturbi psicosomatici e fisici sono spesso utilizzati come gli indicatori centrali del benessere soggettivo (Kiefer, 2008; Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999). Il benessere soggettivo potrebbe essere inteso come un ulteriore approccio tra le molteplici dimensioni del benessere (Bombak, 2013). Secondo recenti prospettive, si dovrebbero distinguere tre diverse componenti del benessere soggettivo: la soddisfazione globale della vita (benessere valutativo), il senso del significato e dello scopo della vita (benessere eudemonico) e i livelli di affetti positivi e negativi che le persone sperimentano nella loro vita quotidiana (benessere edonico) (World Health Organization, 1948; Weltgesundheitsorganisation, 2012; Ohlbrecht & Winkler, 2016; Diener et al., 1999; Kiefer, 2008; Inchley et al., 2016). A livello empirico, la letteratura si è proposta di utilizzare diverse scale di misurazione al fine di valutare le varie dimensioni del benessere: la Life Satisfaction Scale e la WHO-5 sono le scale principalmente usate, anche negli studi HBSC (Topp, Østergaard, Søndergaard, & Bech, 2015; Hodačová et al., 2017; Zaborskis et al., 2019). In particolare, la scala WHO-5 sarà utilizzata nell'analisi dei dati della presente ricerca, poiché si è dimostrata essere una misura affidabile del funzionamento emotivo e un buon strumento di screening per la depressione. Si tratta di un questionario a cinque

voci su scala Likert con l'obiettivo di valutare il benessere mentale; la scala sarà presentata nel dettaglio nel capitolo dedicato agli strumenti di ricerca.

Da un punto di vista teorico, per valutare il benessere è necessario fare riferimento ai numerosi aspetti coinvolti nei contesti di sviluppo e di vita dei ragazzi adolescenti. Dallo studio di Kaman e colleghi (2020) emerge che oltre a fattori di rischio e risorse psicosociali, come il contesto scolastico e la relazione con i pari, il benessere soggettivo è fortemente associato a fattori sociodemografici come il sesso, l'età e lo status socioeconomico (SES). In generale, le ragazze segnalano più spesso livelli minori di benessere soggettivo rispetto ai ragazzi, e lo stesso avviene tra gli adolescenti più grandi rispetto a quelli più giovani (Ottova et al., 2012; Poethko-Müller, Kuntz, Lampert, Lampert, & Neuhauser, 2018). Anche dal report dello studio HBSC (2020), è emerso che a 15 anni, le ragazze riportano livelli più bassi di benessere mentale, rispetto ai coetanei maschi, in tutti i paesi partecipanti.

Inoltre, un basso status socioeconomico è spesso correlato a una peggiore salute nell'infanzia e nell'adolescenza (Poethko-Müller et al., 2018). Le scoperte internazionali dello studio HBSC dimostrano significative disuguaglianze sociali in vari ambiti della salute soggettiva tra bambini e adolescenti in quasi tutti i paesi europei, e queste disuguaglianze sono rimaste in gran parte costanti negli ultimi anni (Moor, Pförtner, Lampert, Ravens-Sieberer, & Richter, 2012; Zaborskis et al., 2019; Moor et al., 2015; Elgar et al., 2015). Anche lo studio di Yoon, Eisenstadt, Lereya, & Deighton (2023) si proponeva di indagare le differenze di genere nelle traiettorie di salute mentale e benessere, in particolare tra gli 11/12 anni e i 13/14. Esaminando i risultati per genere, in particolare l'effetto di

interazione tra genere e tempo, è emerso che l'aumento dei problemi di salute mentale e il declino del benessere soggettivo nel periodo compreso tra la prima parte e la metà dell'adolescenza erano in gran parte caratterizzati da un peggioramento complessivo per le ragazze, mentre i ragazzi riportavano un livello stabile nel tempo. Inoltre, coerentemente con il modello di Nolen-Hoeksema e Girgus (1994) il livello medio di disagio psicologico delle ragazze era superiore a quello dei ragazzi già all'età di 11-12 anni, continuando ad aumentare di anno in anno. Al contrario, è emerso che le difficoltà dei ragazzi, rimanevano relativamente stabili e con il tempo diminuivano leggermente. Gli stessi risultati erano ottenuti per quanto riguardava i livelli di benessere: dai dati emergeva che il benessere percepito delle ragazze era inferiore a quello dei ragazzi già a 11-12 anni, diminuendo con il passare del tempo, mentre quello dei ragazzi rimaneva stabile.

Questi risultati sono salienti sia perché sono coerenti con il modello teorico proposto da Nolen-Hoeksema e Girgus (1994), per cui le ragazze manifestano fattori di vulnerabilità ancora prima della pubertà, come bassi livelli di benessere e scarsa salute, sia perché presentano un quadro di sviluppo complesso e a rischio per le ragazze che a partire dalla pubertà peggiora con l'età, rendendo necessarie future ricerche e interventi mirati di prevenzione e promozione del benessere.

Un'attuale ed interessante definizione di benessere è quella fornita da Ross e colleghi (2020) che sostengono che gli adolescenti godono di uno stato di benessere quando "sono circondati da solido supporto, nutrono fiducia in sé stessi e dispongono delle risorse necessarie per crescere in contesti relazionali sicuri e

salutari e per realizzare appieno il loro potenziale e di godere dei loro diritti[4]" (Ross et al., 2020). Gli autori evidenziano l'importanza di creare indicatori di salute comuni, al fine di promuovere lo sviluppo dei giovani attraverso politiche che coinvolgano famiglie e comunità, a livello nazionale ed internazionale. Ne consegue, da un lato la necessità di ideare interventi per promuovere la salute delle ragazze facendo riferimenti ai fattori di protezione e di rischio specifici, il più possibile *gender-oriented*; dall'altro lato, i dati attuali ci mostrano la necessità di dover includere ai tradizionali fattori di rischio quelli contemporanei all'interno delle politiche di prevenzione e di promozione del benessere. Al fine di approfondire il tema, nel prossimo capitolo verranno esaminati i comportamenti a rischio legati all'uso di internet. Dati gli obiettivi della presente ricerca, infatti, verranno esaminati gli aspetti legati al misuso di internet e in particolare dei social media, che in maniera significativa sembra incidere sulla salute dei giovani. Inoltre, poiché dalla letteratura l'uso problematico dei social media sembra essere associato in ampia misura al genere femminile, le prossime pagine sono dedicate alla relazione esistente tra sintomi psicosomatici, PSMU e benessere nelle ragazze adolescenti.

[4] "*Adolescents have the support, confidence, and resources to thrive in contexts of secure and healthy relationships, realizing their full potential and rights*" (Ross et al., 2020).

CAPITOLO 2: Il ruolo dell'uso problematico dei social media

2.1 Uso e uso problematico dei social media

Il termine "social media" si riferisce alle diverse applicazioni *internet-based* che consentono agli utenti di interagire con gli altri, verbalmente e visivamente (Carr & Hayes, 2015). La definizione dei social media fornita da Kietzmann et al. (2011, p. 1) è la seguente: "I social media utilizzano tecnologie basate su mobile e web per creare piattaforme altamente interattive tramite le quali individui e comunità condividono, co-creano, discutono e modificano contenuti generati dagli utenti". La definizione include due importanti elementi legati ai social media e al loro uso: il primo riguarda il fatto che si tratta di piattaforme online, e quindi costantemente utilizzabili se in possesso di una connessione ad internet, il secondo riguarda il fatto che si tratta i social media sono caratterizzati dalla creazione e dalla condivisione continua di contenuti.

Secondo un recente rapporto, il 71% degli adolescenti che utilizzano i social media accede a più di una piattaforma e il 24% degli adolescenti è "quasi costantemente" online (Lenhard, 2015), ed è per questo motivo che si osserva nella comunità scientifica un crescente interesse nell'esplorare e valutare le caratteristiche e la diffusione dell'uso del social media, e in modo particolare dell'uso problematico (Kuss & Griffith, 2011; Andreassen et al., 2012).

A causa della mancanza di una definizione condivisa, l'uso problematico dei social media (PSMU) è stato spesso definito come un comportamento problematico caratterizzato da sintomi simili alla dipendenza e/o da una scarsa autoregolazione correlata all'utilizzo dei social media, che si riflette in problemi sociali e personali, a discapito di importanti aree della vita, tra cui le relazioni con

i pari e i genitori, gli hobby (Van den Eijnden, Koning, Doornwaard, Van Gurp, & Ter Bogt, (2018); Marino et al., 2018; Andreassen, 2015) e la performance scolastica (Salmela-Aro, Upadyaya., Hakkarainen, Lonka, & Alho, 2015).

Il 7% dei ragazzi fa un uso problematico di internet, e le ragazze riportano un rischio maggiore di sviluppare un PSMU. La prevalenza varia dal 5% all'età di 11 anni al 10% all'età di 15 anni tra le ragazze, mentre rimane relativamente stabile e inferiore tra i ragazzi (rispettivamente 6% e 7%) (Inchley et al., 2020).

Mentre alcuni autori considerano l'uso problematico dei social media come un potenziale fattore di rischio per il disagio psicologico e livelli bassi di benessere (Andreassen & Pallesen, 2014; Balci & Gölcü, 2013), altri ricercatori suggeriscono che il PSMU sia piuttosto una conseguenza di altri aspetti del malessere psicologico, come la depressione, la solitudine o la scarsa salute psicosociale (Balci & Gölcü, 2013; Satici, Saricali, Satici, & Çapan, 2014).

A questo proposito, è importante distinguere il PSMU con altre misure legate all'utilizzo dei social media, come l'intensità di utilizzo (Boer et al., 2020) o la preferenza per le comunicazioni online (Twenge, 2017). Infatti, nonostante ognuna di queste misure valuti le caratteristiche dell'utilizzo dei social media, solo misurare il PSMU permette di valutarne l'uso problematico, e quindi di per sé associato al distress psicologico, allo scarso autocontrollo e al rischio pervasivo in altre aree importanti della vita.

Per esempio, dallo studio di Boer e colleghi (2020) emergeva che nei paesi con alti livelli di utilizzo intenso dei social media, i soggetti con alti livelli di SMU (*intense users*) riportavano una maggiore soddisfazione nella vita e livelli più elevati di supporto familiare rispetto ai *non-intense users,* e che in tutti i paesi, gli

intense-users riportavano livelli più alti di supporto da parte degli amici. Sembrerebbe che il frequente utilizzo intenso dei social media possa riflettere coinvolgimento sociale, ed essere associato a partecipazione ed inclusione, e che non rappresenti solo un comportamento a rischio (Boer et al., 2020). Al contrario, lo studio dimostra chiaramente i potenziali danni dell'uso problematico dei social media, poiché associato negativamente a tutte le dimensioni del benessere, in tutti i paesi. Infatti, secondo alcuni autori, la perdita di controllo e l'ossessione per i social media possono compromettere la capacità di gestire i compiti scolastici (Salmela-Aro et al., 2015) e ridurre il loro interesse per le attività sociali offline con gli altri (Andreassen, 2015). Di conseguenza, gli utenti problematici potrebbero trascurare i compiti scolastici e il tempo di qualità offline con amici e familiari a causa dell'uso eccessivo dei social media, con possibili effetti negativi sul loro benessere scolastico e sociale. Pertanto, sembra plausibile che un uso problematico dei social media, simile alla dipendenza, interferisca più intensamente con il benessere rispetto a un uso intenso ma non problematico dei social media, o a una preferenza per le interazioni online. Tuttavia, questa ipotesi è stata raramente indagata. I pochi studi che hanno esaminato simultaneamente l'uso intenso e problematico dei social media negli adolescenti hanno dimostrato che l'uso problematico dei social media, ma non l'uso intenso, era associato a un minore benessere mentale (Van den Eijnden et al., 2018, Boer et al., 2020)

Un altro dato rilevante è quello che mostra che l'associazione tra uso intenso di media digitali e scarso benessere psicologico è risultato maggiore tra le ragazze adolescenti rispetto ai ragazzi (Twenge & Martin, 2020). Nello studio di Boer e colleghi (2020) il PSMU era associato a minor soddisfazione per la vita,

più frequenti sintomi psicosomatici, più pressione scolastica, meno supporto sociale percepito dalla famiglia e dai pari (Boer et al., 2020).

I risultati osservati nella ricerca di Walsh e colleghi (2020) e in quella di Boer e colleghi (2019), sembrano coerenti con le teorie sugli effetti del genere sulla salute, e ci suggeriscono che le ragazze hanno maggiori probabilità di interiorizzare i fattori sociali di stress rispetto ai ragazzi (Hankin, Mermelstein, & Roesch, 2007), come per esempio la performance accademica, il rapporto con la famiglia e con i pari, il l'immagine di sé o l'essere vittima di bullismo (Walsh et al., 2020). A questo proposito, le ragazze potrebbero ricorrere all'utilizzo di dispositivi elettronici o ai social media per far fronte alle emozioni negative, e tendere così ad un uso problematico. Questa ipotesi potrebbe spiegare in parte perché le ragazze sono più a rischio dei ragazzi di sviluppare un PSMU. È plausibile quindi ipotizzare che una delle strategie di coping utilizzate dalle ragazze possa essere l'utilizzo dei social media. È importante ricordare che, in adolescenza, a causa della loro capacità limitata di autoregolazione e della loro vulnerabilità alla pressione dei pari, gli adolescenti possono più facilmente incorrere negli effetti potenzialmente negativi dell'uso dei social media e, di conseguenza, sono a maggior rischio di sviluppare comportamenti a rischio come un utilizzo problematico (Keles, McCrae, & Grealish, 2020).

2.2 Il modello di ricerca: il PSMU come strategia di coping

Il coping in adolescenza e la sua relazione con i comportamenti a rischio per la salute sono stati ampiamente studiati, dimostrando rischi consistenti quando un adolescente dimostra scarse o non adeguate capacità di coping, tra cui il disagio

psicologico, tentativi di suicidio, uso di sostanze e comportamenti sessuali ad alto rischio (Rew, 2005). La grande attenzione verso le strategie di coping è in parte il risultato di una crescente consapevolezza dei fattori di rischio e di protezione su cui si può intervenire per migliorare il benessere degli adolescenti (Garcia, 2010). La comprensione dello stress e del coping dei ragazzi è importante per approfondire i fattori associati ai determinanti e agli esiti di salute dei giovani, ai processi da loro messi in atto e alle conseguenze sul benessere psicofisico. L'adolescenza è segnata da una crescita a molti livelli: si può individuare uno sviluppo fisico, psicologico e sociale, domini tra loro strettamente connessi (Rew, 2005). La rapidità con cui un adolescente si sviluppa in questi domini varia e lo sviluppo in un'area non implica uno sviluppo parallelo in un altro. In questo senso, gli adolescenti riflettono modelli di sviluppo unici di questa specifica tappa evolutiva e diversamente dalle strategie di coping messe in atto dagli adulti, è ipotizzabile che quelle utilizzate dagli adolescenti siano meno funzionali e meno efficaci. Per questo motivo la presente ricerca ha voluto ipotizzare che gli adolescenti, in particolare le ragazze, siano facilmente attratti dall'utilizzo dei social media come strategia di coping.

Alcuni studi hanno identificato delle differenze di genere nelle strategie di coping utilizzate dagli adolescenti: Nolen-Hoeksema (1994) ipotizza che uno dei fattori che sembrerebbe contribuire alla maggiore vulnerabilità delle ragazze adolescenti alla depressione è proprio il modo in cui affrontano lo stress (Li et al., 2006). Infatti, le ragazze e i ragazzi tendono ad affrontare lo stress in modo diverso e gli stili di coping delle ragazze sembrerebbero esporle maggiormente al rischio di depressione (Nolen-Hoeksema, 1994). La letteratura dimostra, ad esempio, che

gli uomini sono più propensi a utilizzare il problem-focues coping (ovvero pensieri/azioni sono messi in atto per affrontare direttamente il fattore di stress), mentre le donne sono più propense a utilizzare l'emotion-focused coping (pensieri e azioni sono attivati per affrontare le proprie emozioni associate agli stressori) (Brems & Johnson, 1989; Stone & Neale, 1984). La letteratura dimostra anche che il problem-focused coping è correlato a livelli più bassi di sintomi depressivi, mentre l'emotion-focused coping è associato a livelli più elevati (Compas, Malcame, & Fondacaro, 1988; Ebata & Moos, 1991).

In particolare, le strategie utilizzate in maggior misura dalle ragazze sono più spesso associate a *outcomes* negativi: per esempio, le ragazze utilizzano più spesso il coping ruminativo (Koenig & Juhasz, 1991; Compas et al., 1988; Girgus, Nolen-Hoeksema, & Seligman, 1989) che è in misura maggiore associata a sintomi depressivi (Li et al., 2006). Di conseguenza, sembra che alcune strategie di coping, possano rappresentare mediatori significativi tra gli *stressors* e il benessere delle ragazze (Vaalamo et al., 2002; Li et al., 2006). A questo proposito, la presente ricerca si propone di verificare la plausibilità di un modello nel quale l'uso problematico dei social media rappresenta per le ragazze una strategia di coping contro i sintomi psicosomatici. In questo modello, le ragazze (che soffrono in misura maggiore di sintomi) utilizzano i social media per farvi fronte. Di conseguenza, l'utilizzo tende ad essere caratterizzato da scarso autocontrollo e connesso all'intenzione di diminuire il distress psicologico o somatico, aumentando il rischio che si trasformi in un PSMU. Come vedremo, il PSMU è associato a minor benessere generale (Satici & Uysal, 2015; Kuss e Griffiths,

2011) ed in questo modo potrebbe rappresentare un fattore di mediazione tra i sintomi psicosomatici e il benessere.

La letteratura ha dimostrato anche delle relazioni esistenti tra stress, coping e sintomi fisici. Nello studio di Petanidou e colleghi (2014), per esempio, è emerso che specifici disturbi somatici (mal di stomaco, dolori muscoloscheletrici e mal di testa) erano fortemente associati a disturbi emotivi nelle ragazze (Egger, Costello, Erkanli & Angold, 1999). Inoltre, emergeva una predisposizione femminile ai sintomi internalizzanti tra le adolescenti che riportavano due o più sedi di dolore ricorrente (Kroner-Herwig, Gassmann, van Gessel, & Vath, 2011; Larsson & Sund, 2007). Una teoria significativa, che potrebbe in parte spiegare queste associazioni, è quella ipotizzata nel modello di Pulkinnen, riguardante i meccanismi di regolazione delle emozioni (Pulkinnen, 1995): la teoria ipotizza che i meccanismi di regolazione delle emozioni e del comportamento aiutano a mantenere gestibile l'arousal interno e a adattare il comportamento alle circostanze esterne. In questo quadro, i disturbi psicosomatici agiscono come fattori di stress che aumentano il livello di disagio emotivo. A sua volta, il disagio emotivo può attenuare la capacità di coping dell'individuo, con conseguente intensificazione dell'esperienza di stress, che, a sua volta, esacerba la percezione del dolore. Pertanto, sintomi multipli e ricorrenti possono rappresentare la manifestazione comportamentale di una scarsa capacità di autocontrollo nel gestire l'intensificazione delle emozioni e l'attivazione del comportamento così come una conseguenza (Pulkinnen, 1995). Di conseguenza, il dolore e lo scarso autocontrollo delle emozioni possono esacerbarsi a vicenda. Inoltre, gli autori aggiungono che per coloro che hanno una vulnerabilità particolare, biologica o

psicologica, al dolore e ai sentimenti negativi, questa ipotesi sembra particolarmente probabile. Una volta esaminato il modello che la presente ricerca si propone di verificare, verrà proposta una rassegna della letteratura utile a comprendere le relazioni esistenti tra i sintomi psicosomatici, l'uso problematico dei social media e il benessere.

2.3 PSMU e sintomi psicosomatici

Alla luce della letteratura esposta, risulta importante chiedersi se non sia l'interazione "sfide evolutive complesse – strategie di coping non funzionali" a causare un abbassamento dei livelli di benessere mentale delle ragazze adolescenti. Marino e colleghi (2020) hanno dimostrato che le ragazze con alti livelli di sintomi psicosomatici sono più a rischio di utilizzare i social media in modo problematico, e hanno ipotizzato che la relazione tra utilizzo dei social media e sintomi psicosomatici sia bidirezionale. Le ragazze con multipli e/o ricorrenti sintomi potrebbero infatti ricorrere all'uso dei social media per far fronte al disagio fisico ed emotivo causato dai disturbi, e di conseguenza utilizzare i social media in modo problematico. Il PSMU è stato significativamente associato a disturbi della salute, con effetti maggiori sui sintomi psicologici rispetto a quelli somatici (Marino et al., 2020). Questi risultati appaiono in linea con la letteratura, che evidenzia l'effetto negativo dell'uso problematico delle nuove tecnologie sui sintomi somatici (Andreassen, 2015; Panova & Carbonell, 2018). Poiché i social media sono diventati parte integrante della vita degli adolescenti e questi ultimi utilizzano prevalentemente i social media sui loro smartphone (Griffith & Kuss, 2017), alcuni autori sembrano sostenere che l'impatto negativo del PSMU sui

sintomi somatici, potrebbe essere solo in parte spiegato dall'effetto dell'uso dello smartphone (o dell'esposizione allo schermo di altri dispositivi) sulla salute fisica (Fernandes-Guerrero, 2014; Park et al., 2015). Infatti, alcuni autori sembrano sostenere che gli adolescenti che sperimentano sintomi somatici come mal di testa, mal di schiena o il mal di stomaco siano più propensi a preferire attività online sedentarie, con un rischio maggiore di sviluppare un uso problematico di queste tecnologie. Ugualmente, i soggetti che sperimentano umore basso o irritabilità, potrebbero utilizzare i social media per diminuire il distress. Perciò, l'uso problematico e i sintomi psicologici potrebbero co-occorrere e influenzarsi a vicenda (Marino et al., 2020). In altre parole, da un lato, un utilizzo problematico dei social media, essendo caratterizzato da alterazioni dell'umore, preoccupazioni cognitive e comportamenti compulsivi online, potrebbe avere conseguenze negative in termini di implicazioni emotive, sociali e scolastiche (Keles et al., 2020; Marino et al., 2020). Dall'altro, gli utenti psicologicamente vulnerabili (per esempio, adolescenti che presentano un disagio, come uno scarso supporto sociale o sintomi psicologici) potrebbero usare i social media come strategia di coping per regolare le loro difficoltà emotive e sociali, esponendosi a un rischio maggiore di sviluppare un uso mal adattativo dei social media (Satici & Uysal, 2015; Hong, Huang, Lin, & Chiu, 2014). Infatti, dalla letteratura emerge che i soggetti con alti livelli di vulnerabilità psicologica potrebbero essere più propensi a soddisfare i loro bisogni sociali quotidiani, come l'accettazione e il senso di appartenenza, attraverso un utilizzo problematico dei social media (Traş, Öztemel, & Baltacı, 2019).

Nello studio di Paakkari, Tynjälä, Lahti, Ojala, e Lyyra (2021), i dati raccolti sono stati utilizzati per indagare le associazioni tra la salute degli adolescenti e l'uso problematico dei social media. In particolare, l'obiettivo era analizzare le correlazioni tra i sintomi psicosomatici riportati dai soggetti e l'appartenenza a uno dei gruppi relativi all'uso dei social media: gruppo con rischio nullo, gruppo a rischio moderato e gruppo a rischio alto. La percentuale dei ragazzi appartenente al gruppo di uso problematico era del 9,4%, mentre quella a rischio moderato del 33,5%. Coerentemente con la letteratura esistenza, gli utenti non a rischio riportavano il minor numero di disturbi di salute e di altri indicatori negativi di salute, mentre gli utenti problematici ne riportavano il maggior numero. Nel campione totale, la prevalenza di multipli disturbi di salute nel gruppo a rischio moderato è stata del 33% e nel gruppo problematico del 41,4%. Lo studio ha poi verificato nello specifico le associazioni tra il PSMU e i sintomi: gli adolescenti del gruppo a rischio alto avevano una probabilità tre volte maggiore di sperimentare irritabilità, nervosismo e senso di depressione, quelli del gruppo a rischio moderato una probabilità doppia. Gli utenti problematici avevano il doppio delle probabilità di soffrire di mal di testa rispetto al gruppo non a rischio.

Ad esempio, tra gli adolescenti identificati come appartenenti al gruppo non a rischio, il 15% riferiva di avere molteplici disturbi di salute e il 36% nervosismo ogni giorno o ogni settimana. Nel gruppo a rischio moderato, i soggetti riportavano il 33% (per quanto riguarda i sintomi multipli) e il 59% (per il nervosismo), e nel gruppo di uso problematico il 41% (sintomi multipli) e il 66% (nervosismo). Un dato rilevante emerso dai risultati riguardava il senso di

solitudine: nel gruppo a rischio alto era infatti più di tre volte quella tra i soggetti non a rischio. Inoltre, la solitudine era due volte più probabile nel gruppo a rischio moderato rispetto al gruppo a rischio nullo.

La ricerca ha dimostrato chiaramente che il rischio per tutti gli indicatori di salute negativi misurati aumentava sistematicamente se il soggetto apparteneva a un gruppo a rischio moderato o problematico. Un risultato allarmante emerso dalla ricerca ci dice che per il gruppo a rischio moderato, l'aumento del rischio riguardava 9 su 11 indicatori sfavorevoli di salute. Inoltre, per 5 su 11 indicatori sfavorevoli misurati (mal di testa, umore depresso, nervosismo, irritabilità e presenza di molteplici disturbi), il rischio aumentava se il soggetto faceva parte del gruppo a rischio rispetto al gruppo a nessun rischio, ma senza differenze rilevabili tra il gruppo a moderato rischio e gli utenti problematici Di conseguenza, appare necessario ampliare l'ambito di indagine alle persone a rischio moderato di sviluppare un comportamento problematico, invece di studiare solo gli utenti problematici rispetto a quelli non a rischio. Sembrerebbe che, fondamentalmente, non ci siano grandi differenze tra i due gruppi a rischio, ma solo tra questi e il gruppo a rischio nullo.

Nonostante dai risultati non emergessero differenze di genere, diversamente delle recenti scoperte sulla maggiore probabilità delle ragazze rispetto ai ragazzi di segnalare un uso problematico dei social media (Bányai, 2017; Buda, 2021), è importante osservare che le ragazze che appartenevano al gruppo a rischio moderato rappresentavano una percentuale maggiore (40%) rispetto ai maschi (28%). Questi dati confermano la necessità di prestare

particolare attenzione alle differenze di genere nel tentativo di prevenire comportamenti problematici nell'utilizzo dei social media.

2.4 Implicazioni per il benessere delle ragazze adolescenti

Le implicazioni dell'utilizzo di internet e dei social media, e in particolare di un uso problematico, sulla salute e sul benessere degli adolescenti sono state ampiamente indagate in letteratura (Van den Eijnden et al., 2018; Paakkari et al., 2021; Keles et al., 2020) e numerose ricerche hanno evidenziato gli effetti negativi a cui l'utilizzo eccessivo o problematico sembra essere associato. Diversi studi hanno dimostrato che l'uso problematico dei social media può avere un effetto dannoso sulla vita personale, sociale e/o professionale degli utenti (Griffith, Kuss, & Demetrovics, 2014; Hormes, 2016; Steers, Wickman & Acitelli, 2014; Muench, Hayes, Kuerbis, & Shao, 2015; Wu, Cheung, Ku, & Hung, 2013). Inoltre, Lee, Cheung, e Thadani (2012) hanno dimostrato come gli utenti ossessivi di Facebook riportano più spesso problemi nel lavoro, nel rendimento accademico e nelle relazioni interpersonali; Pantic e colleghi (2012) e Andreassen e colleghi (2016) hanno riportato una significativa correlazione positiva tra i sintomi di depressione e l'uso dei social media, e Malik e Khan (2015) hanno riscontrato una relazione negativa tra l'autostima e l'uso intenso dei social media.

Nel complesso, l'uso problematico di internet è risultato associato a una serie di esiti negativi per la vita degli utenti e, in generale, la letteratura indica che l'uso problematico di social media, sembra essere associato a un minore benessere generale (Satici & Uysal, 2015; Kuss e Griffiths, 2011). In uno studio condotto in Cina, Wang e colleghi (2018) hanno dimostrato che un comportamento ossessivo

nei confronti dei social network era positivamente associato alla depressione, e che la ruminazione mediava la relazione tra l'ossessione per i social network e la depressione, mentre l'autostima moderava questo effetto. In altre parole, un'autostima bassa sembra aggravare l'impatto dell'ossessione sulla depressione attraverso la ruminazione. Questo dato è rilevante rispetto all'evidenza per cui le ragazze riportano più spesso autostima bassa (Keles et al., 2020) e strategie di coping ruminativo (Wang et al., 2018).

È significativo come dallo di studio di Marques e colleghi (2019), emerga che l'impegno nell'attività fisica e la riduzione del tempo trascorso in comportamenti sedentari e di *screen time* sono correlati a minori disturbi di salute (Marques, Calmeiro, Loureiro, Frasquilho, & de Matos, 2015; Keane, Kelly, Molcho, & Nic Gabhainn, 2017; Faridizad et al., 2019), tanto quanto il fumo e il consumo di alcol (Bianco et al., 2019; Braverman, Stawski, Samdal, & Aaro, 2017).

Molte ricerche sull'uso problematico di Facebook si sono concentrate sull'idea che gli utenti problematici siano più inclini a presentare sintomi di disagio psicologico rispetto agli utenti non problematici (Denti et al., 2012; Koc & Gulyagci, 2013; Uysal, Satici, & Akin, 2013). In particolare, diversi studi (ad esempio, Chabrol, Laconi, Delfour, & Moreau, 2017; Moreau, Laconi, Delfour, & Chabro, 2015) hanno riscontrato associazioni positive tra problemi di salute mentale, come l'ansia e l'ansia sociale e i sintomi depressivi, e l'uso problematico di Facebook. Coerentemente con la letteratura esaminata, per spiegare questa relazione gli autori hanno argomentato che gli utenti depressi tendono a utilizzare in modo problematico Facebook per regolare il loro umore online (Hong, 2014) e

che gli utenti particolarmente ansiosi tendono a compensare la loro bassa autostima e le loro scarse abilità di comunicazione faccia a faccia attraverso un uso maladattivo di Facebook (Bodroža & Jovanović, 2016), riducendo così la loro percezione di solitudine (Olufadi, 2016). Questo dato è rilevante alla luce dei recenti studi sul senso di solutine e l'associazione con l'uso problematico dei social media.

Studi precedenti hanno indicato un effetto positivo dell'uso adattivo di Facebook sul benessere soggettivo, ad esempio in termini di aumento del capitale sociale (Valenzuela, Park & Kee, 2009) e dell'impegno civico (Lenzi et al., 2015), tuttavia recenti ricerche hanno focalizzato l'attenzione anche sui potenziali effetti dannosi dell'uso problematico di Facebook su diversi indicatori di benessere, come l'adattamento sociale ed emotivo e la qualità della vita (Bevan, Gomez, & Sparks, 2014; Kalpidou, Costin, & Morris, 2011; Satici & Uysal, 2015).

Sono state riscontrate associazioni negative tra la soddisfazione della vita (Błachnio, Przepiorka, & Pantic, 2016), la vitalità soggettiva e la felicità soggettiva (Satici & Uysal, 2015) e l'uso problematico di Facebook. Ad esempio, Kross e colleghi (2013) hanno scoperto che maggiore era l'uso di Facebook da parte dei partecipanti, maggiore era la diminuzione dei livelli di soddisfazione della vita. In linea con questi risultati, si è anche sostenuto che i comportamenti problematici su Facebook si verificano in concomitanza con bassi livelli di soddisfazione delle relazioni sociali (Elphinston & Noller, 2011) e di autostima (Rae & Lonborg, 2015). Nel complesso, la letteratura indica che l'uso problematico dei social network come Facebook può essere associato a un generale benessere inferiore (Kuss & Griffiths, 2011).

Diverse ricerche sperimentali (Hunt, Marx, Lipson, & Young, 2018; Tromholt, 2016) e longitudinali (Babic et al., 2017; Kross et al., 2013; Riehm et al., 2019; Schmiedeberg & Schroder, 2017; Shakya & Christakis, 2017a; Shakya & Christakis, 2017b) suggeriscono che molte delle relazioni di causalità si muovono dall'uso dei media digitali verso un minor benessere. Inoltre, uno studio longitudinale su adolescenti cinesi ha scoperto che la dipendenza da Internet prediceva la depressione tra le ragazze e non tra i ragazzi (Liang, Zhou, Yuan, Shao, & Bian, 2016), suggerendo che la direzione di causalità potrebbe essere più definitiva dall'uso dei media digitali verso un benessere ridotto tra le ragazze rispetto ai ragazzi. Indipendentemente dalla direzione di causalità, i frequenti utilizzatori dei media digitali hanno un maggior rischio di benessere ridotto e/o problemi di salute mentale, e tale rischio è più elevato tra le ragazze, a causa sia della più forte associazione tra l'uso dei media digitali e il benessere, sia della maggiore prevalenza di un benessere ridotto tra le ragazze rispetto ai ragazzi.

L'insonnia e altri fattori legati al sonno sono stati riportati più frequentemente come mediatori della relazione tra l'uso dei social media e l'umore depresso (Li et al., 2017; Vernon, Modecki, & Barber, 2017). Il supporto sociale percepito (Frison & Eggermont, 2016) e la ruminazione (Wang et al., 2018) sono stati altri fattori di mediazione riportati negli studi.

È stato inoltre dimostrato che mal di stomaco, mal di testa e vertigini sono più comuni in bambini e ragazzi che superano le raccomandazioni sul tempo trascorso davanti allo schermo (Keane et al. 2017), ovvero quasi la metà di tutti i bambini e gli adolescenti (Husárová, Veselská, Sigmundová, & Gecková, 2015; Saunders & Vallance 2017).

L’aumento del tempo trascorso sullo schermo non solo è correlato a un maggior numero di sintomi depressivi (Kremer et al. 2014) e a una minore qualità della vita legata alla salute negli adolescenti (Lacy et al. 2012), ma anche a un aumento dell'obesità e del sovrappeso nei bambini (LeBlanc et al. 2015; Saunders & Vallance 2017). È stato inoltre dimostrato che i bambini che partecipano a un maggior numero di attività *screen-based* mostrano un maggior numero di comportamenti a rischio, come l'abuso di sostanze o comportamenti violenti, abitudini alimentari disfunzionali, scarsi risultati scolastici, un atteggiamento odioso nei confronti della scuola e stress scolastico (Hamrik et al. 2015). Lo studio di Faridizad e colleghi (2020) ha rivelato una correlazione positiva tra le attività basate sugli schermi e molteplici disturbi di salute. Un tempo più prolungato trascorso guardando la televisione è stato associato a una maggiore prevalenza di mal di stomaco e irritabilità. Inoltre, un maggiore numero di ore trascorse usando il computer è stato correlato a una maggiore frequenza di mal di stomaco, irritabilità, nervosismo e difficoltà ad addormentarsi.

Lo studio di Boer e colleghi (2020) si proponeva di indagare i fattori associati all’utilizzo dei social media e all’utilizzo problematico. Il risultato più significativo della ricerca ha dimostrato che nei paesi con alti livelli di utilizzo intenso dei social media (SMU), gli *intense users* riportavano una maggiore soddisfazione nella vita e livelli più elevati di supporto familiare rispetto ai *non-intense users*, e che in tutti i paesi, gli *intense users* riportavano livelli più alti di supporto da parte degli amici rispetto agli *non-intense users*. Questi dati dimostrano che un utilizzo intenso dei social media può riflettere coinvolgimento sociale, partecipazione ed inclusione, piuttosto che un comportamento a rischio.

Al contrario, i risultati riguardanti il PSMU enfatizzano i potenziali danni dell'uso problematico dei social media, poiché l'uso problematico dei social media è stato associato negativamente a tutte le dimensioni del benessere, in tutti i paesi (Marino et al., 2018; Van den Eijnden, 2018; Boer et al., 2020; Shensa, 2017).

Questi risultati allarmanti evidenziano i rischi associati all'uso problematico dei social media, in particolare per le ragazze, e la capacità di comprometterne la salute e il benessere. Inoltre, i dati indicano la necessità di includere i fattori di rischio contemporanei, in particolare il PSMU, tanto nell'attività di ricerca scientifica come nelle politiche di promozione del benessere dei giovani.

CAPITOLO 3. Ipotesi di ricerca

Alla luce della rassegna della letteratura esistente riguardo i fattori associati ai sintomi psicosomatici negli adolescenti e al benessere mentale, il presente lavoro si propone di analizzare la relazione tra sintomi e benessere, in particolare approfondire il ruolo dell'uso problematico dei social media nel mediare questa relazione. Dato l'evidente divario di genere nell'incidenza dei sintomi psicosomatici, così come nella probabilità di sviluppare un PSMU – in Italia e nel mondo- ed alla luce dell'apporto dei modelli femministi di sviluppo, è stato ritenuto opportuno includere nel campione e approfondire i risultati delle sole rispondenti femmine.

Al fine di spiegare, almeno in parte, la complessa relazione tra sintomi e PSMU e tra questo e benessere, di seguito sono riportate le ipotesi che la ricerca si proponeva di verificare.

Prima ipotesi: dai risultati della ricerca ci si aspetta di osservare un'associazione significativa tra la sintomatologia riportata dalle adolescenti e il loro livello di benessere. In particolare, ci si aspetta che a più alti livelli di sintomatologia corrispondano punteggi più bassi di benessere. Allo stesso modo, ci aspettiamo di osservare un'associazione negativa tra il PSMU e il benessere.

Seconda ipotesi: dai risultati ottenuti, ci si aspetta che l'utilizzo dei social media rappresenti una possibile strategia di coping maladattivo, utilizzata dalle ragazze per far fronte agli stressori (ovvero i sintomi). Di conseguenza, ci si aspetta che una maggior sintomatologia riportata sia associata ad un maggior utilizzo problematico dei social media.

Terza ipotesi: data la letteratura esistente, si ipotizza la credibilità di un modello nel quale l'utilizzo problematico dei social media rappresenti un possibile fattore di mediazione tra la frequenza dei sintomi psicosomatici riportati dalle ragazze e il loro livello di benessere. In particolare, il modello proposto (Figura 1) è costituito da una variabile indipendente (la sintomatologia), una variabile dipendente (il benessere) e un fattore di mediazione (l'utilizzo problematico dei social media). All'aumentare della sintomatologia, dovrebbe corrispondere un aumento dell'uso problematico dei social media e, di conseguenza, una diminuzione del benessere percepito.

Quarta ipotesi: ci si aspetta un effetto significativo dell'età come moderatore sulle correlazioni ipotizzate e sul modello di mediazione. In particolare, si vuole verificare che all'aumentare dell'età delle ragazze corrisponda un aumento dell'intensità del rapporto tra sintomatologia riportata e utilizzo problematico dei social e tra utilizzo problematico dei social e benessere.

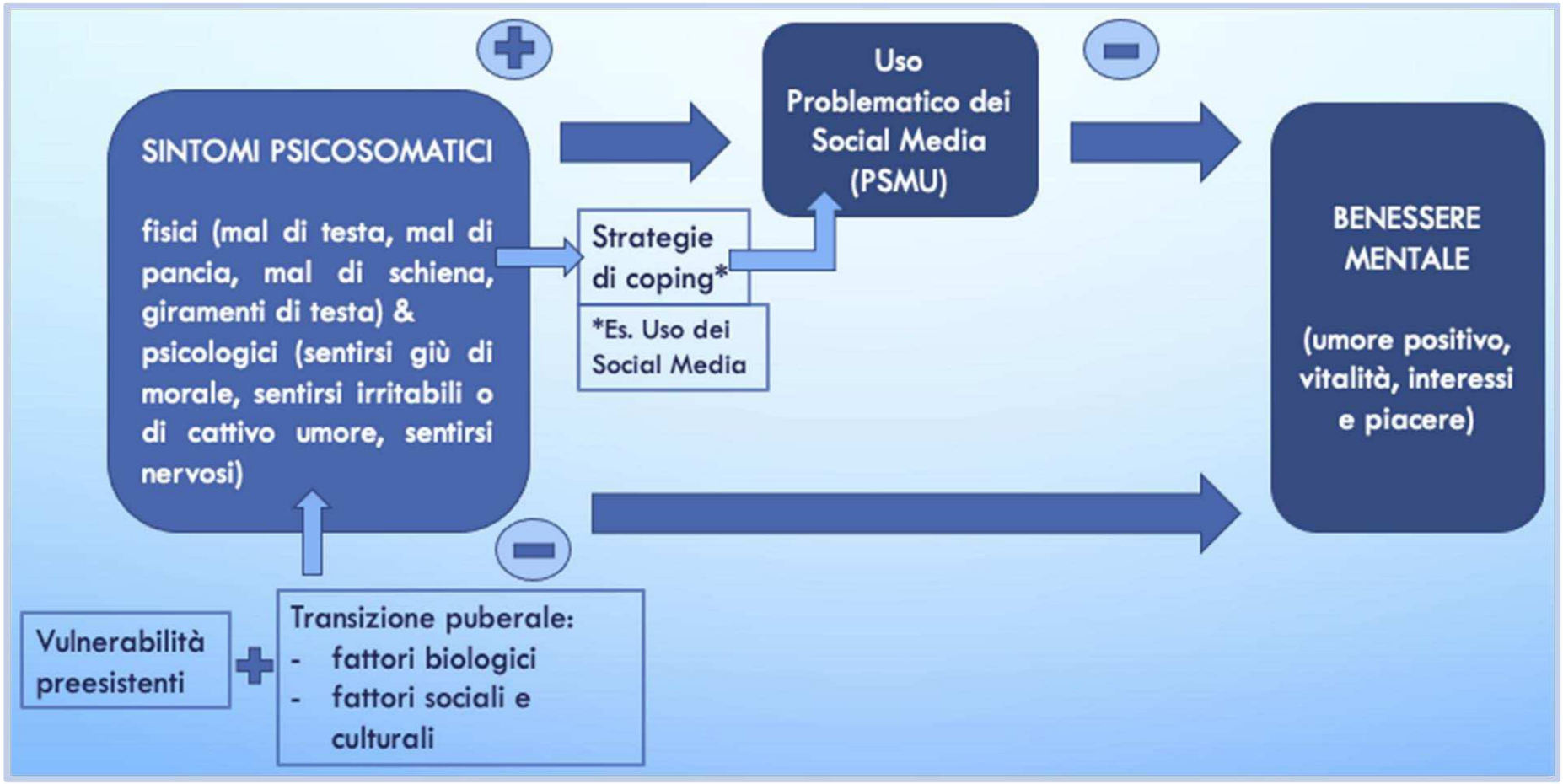

Figura 1. Modello di mediazione

CAPITOLO 4. Metodo di ricerca

1.1. Lo studio

Dal 2002 l'Italia, e in particolare le università di Torino, Padova e Siena, partecipano allo studio multicentrico HBSC (Health Behaviour in School-aged Children - Comportamenti collegati alla salute in ragazzi di età scolare). Lo studio HBSC è pensato per approfondire lo stato di salute dei giovani e il loro contesto scolastico e sociale; l'obiettivo principale è accrescere la conoscenza dei determinanti di salute e del benessere degli adolescenti al fine di poter meglio orientare le politiche nazionali di prevenzione e promozione della salute rivolte ai giovani. Le tematiche indagate sono i comportamenti correlati con la salute, la salute e il benessere psicofisico dei ragazzi. Il questionario HBSC è somministrato ogni quattro anni, ai ragazzi delle scuole secondarie di primo e secondo grado.

1.2. Il campione

I dati utilizzati dal presente lavoro sono stati estratti dai risultati raccolti dalla sorveglianza HBSC condotta nel 2022. Le classi campionate sono state 6388 e distribuite in tutte le Regioni italiane, e in totale i soggetti rispondenti 89321. La presente ricerca intende dare spazio e voce all'esperienza femminile della transizione puberale e del rapido sviluppo psicofisico ed emotivo che strettamente ne consegue, ed è per questo che il campione della presente ricerca, estratto dal campione originale è costituito dalle sole rispondenti di sesso femminile. In totale, sono state selezionate 44089 rispondenti, di anni 11 (24%), 13 anni (25,8), 15 anni (24,6%) e 17 anni (25,7%).

4.3 Gli strumenti

Di seguito sono elencate le variabili che ci si è proposto di indagare e le scale attraverso le quali sono state misurate:

Età: L'età delle rispondenti è stata misurata ed è stata codificata come variabile categoriale a 4 passi: 11 anni, 13 anni, 15 anni e 17 anni.

I sintomi psicosomatici: i disturbi di salute self-reported costituiscono un importante indicatore della salute e del benessere mentale; sintomi gravi possono infatti limitare il funzionamento quotidiano e influire negativamente sulla qualità di diversi aspetti della vita (Svedberg et al. 2013). La misura utilizzata nel questionario è stata progettata per valutare i disturbi psicosomatici utilizzando la *Multiple Health Complaints Scale*[5], che comprende otto disturbi: quattro fisici (mal di testa, mal di pancia, mal di schiena, giramenti di testa) e quattro psicologici (sentirsi giù di morale, sentirsi irritabili o di cattivo umore, sentirsi nervoso). Il rispondente deve rispondere alla seguente domanda: "Negli ultimi sei mesi, quanto spesso hai sofferto dei seguenti sintomi?"; per ciascuno degli 8 sintomi; lil rispondente deve selezionare una risposta dalla scala Likert a 5 passi: "circa ogni giorno", "più di una volta a settimana", "circa ogni settimana", "circa ogni mese", e "raramente o mai". La variabile è stata codificata come variabile continua, ed il totale è stato ottenuto attraverso la somma dei punteggi ottenuti. Punteggi più alti corrispondono a un maggior numero di sintomi riportati e con maggior frequenza. La letteratura dimostra che i disturbi di salute tendono a presentarsi insieme (Brill et al. 2001) e non esiste quindi un chiaro *cut-off* per i sintomi psicosomatici che

[5] Per maggior indicazioni: Haugland, S., & Wold, B. (2001). Subjective health complaints in adolescence – reliability and validity of survey methods. *Journal of adolescence*, 24, 611-624.

possa distinguere i disturbi "normali" da condizioni invece intollerabili. Sembrerebbe inoltre che ci siano delle differenze individuali nella tolleranza e nell'accettazione dei comuni disturbi di salute e la soglia è quindi, inevitabilmente, individuale e soggettiva (Eriksen & Ursin, 2004).

Uso problematico dei social media (PSMU): il PSMU è stato misurato con la scala Social Media Disorder (SMD) a nove item con opzioni di risposta dicotomiche (no/sì) (Van den Eijnden, Lemmens, & Valkenburg, 2016). Questa scala è stata progettata per misurare se il rispondente mostra uno uso die social media simile alla dipendenza. In particolare, si propone di esaminare se il soggetto, nell'ultimo anno: non riusciva a pensare regolarmente ad altro che ai social media (preoccupazione); si è sentito regolarmente insoddisfatto perché voleva passare più tempo sui social media (tolleranza); si è sentito spesso in colpa quando non ha potuto utilizzare i social media (ritiro); non è riuscito a passare meno tempo sui social media (persistenza); ha regolarmente perso interesse in altre attività a causa dei social media (spostamento); ha regolarmente litigato con gli altri a causa dell'uso dei social media (problema); ha regolarmente mentito ai genitori o agli amici sul tempo trascorso sui social media (inganno); ha spesso usato i social media per affrontare cose spiacevoli (fuga) e ha avuto gravi conflitti con i genitori o i fratelli a causa del PSMU (conflitto). La variabile è stata codificata come continua: prima sono stati ricodificati i nove item in 1 "sì" e 0 "no". Successivamente, è stata calcolata la somma dei punteggi. Valori più alti indicano un maggior utilizzo problematico dei social media. Da 6 "sì" in su il soggetto è stato classificato come "problematico".

Benessere: l'indice WHO-5 misura il benessere mentale percepito dal rispondente nelle ultime due settimane. La scala WHO-5 si è dimostrata essere una misura affidabile del funzionamento emotivo e un buon strumento di screening per la depressione. Si tratta di un breve questionario autosomministrato che comprende 5 voci, con formulazione positiva, relative all'umore positivo ("mi sono sentito/a allegro/a e di buon umore", "mi sono sentito/a calmo/a e rilassato/a"); alla vitalità ("mi sono sentito/a attivo/a ed energico/a, "mi sono/a svegliato/a fresco/a e riposato/a); e agli interessi e al piacere ("la mia vita di tutti i giorni è stata piena di cose che mi interessano"). Il rispondente può scegliere tra le risposte su scala Likert a 6 passi: "sempre", "la maggior parte del tempo", "più della metà del tempo", "meno della metà del tempo", "a volte", e "mai". Il punteggio è stato calcolato sommando le risposte ai cinque item: punteggi elevati rappresentano un migliore benessere mentale.

CAPITOLO 5. Analisi dei dati

Tabella 1.1 *Statistiche descrittive*

	Età	N	Media	Mediana	DS	Min	Max
Sintomi	11 anni	10506	10,4	10,0	6,47	0	28
	13 anni	11310	13,6	14,0	6,64		
	15 anni	10828	15,0	15,0	6,38		
	17 anni	11301	14,3	14	6,13		
Benessere	11 anni	10283	14,6	15	5,53	0	25
	13 anni	11133	11,7	11	5,26		
	15 anni	10732	10,4	10.0	4,87		
	17 anni	11214	10,5	10.0	4,73		
PSMU*	11 anni	9728	2,71	2,00	2,42	0	9
	13 anni	10762	3,37	3,00	2,40		
	15 anni	10395	3,25	3,00	2,31		
	17 anni	10957	2,75	2,00	2,17		

*PSMU= Problematic Social Media Use

All'interno della Tabella 1.1 osserviamo le statistiche descrittive delle variabili indagate, in particolare numerosità del campione, media, mediana, deviazione standard, massimo e minimo. I valori delle variabili sono stati suddivisi per età, in modo da descriverne le differenze. Per quanto riguarda la variabile *Sintomi*, il punteggio è stato ottenuto dalla somma del punteggio dei

singoli item*. Un punteggio più alto descrive una maggior sintomatologia (maggior numero di sintomi e/o maggior frequenza dei sintomi). Il valore più alto per la variabile *Sintomi* è stato riscontrato a quindici anni (15,0) e il minore a undici anni (10,0). I punteggi erano più bassi a tredici e a diciassette anni (rispettivamente 13,6 e 14,3). Per quanto riguarda la variabile Benessere, i punteggi più alti – che indicano un maggior benessere - sono stati rilevati nella fascia di età degli undicenni (14,6). Si osserva inoltre una diminuzione dei punteggi con l'età (11,7 a tredici anni, 10,4 e 10,5 rispettivamente a quindici e diciassette anni). Infine, il punteggio ottenuto alla scala per misurare il PSMU è stato ottenuto attraverso la somma dei "sì" per i 9 item*. Il 50% delle rispondenti undicenne ha riportato più di 2 sì, con una media di 2,71, e valori simili sono stati rilevati a diciassette anni (M=2,75, ME=2,00). I punteggi aumentano a tredici e a quindici anni (rispettivamente M=3,27 e ME=3,00, e M=3,25 e ME=3,00).

Ipotesi 1.

Di seguito le correlazioni osservate tra le variabili indagate.

Tabella 1.2 *Correlazioni di Pearson*

	(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**
(1) Sintomi				
(2) Benessere	-,539***			
(3) PSMU	,306***	-,261***		
(4) Età	,217***	-,284***	-,006	

Dai risultati emergono correlazioni significative tra le variabili indagate (Tab. 1.2). In particolare, attraverso l'indice di correlazione di Pearson, è stato riscontrato che gli effetti maggiori sono quelli esistenti tra i sintomi psicosomatici e il benessere mentale (p= 0,539, p value<0,001), e tra i sintomi psicosomatici e il PSMU (p=0,306, p value<0,001). Anche l'età sembra avere un effetto significativo: l'effetto è positivo sui sintomi (p=0,217, p value<0,001) e negativo sul benessere (p=-0,284, p value<0,001), nonostante sia meno forte. Inoltre, non è stato evidenziato un effetto significativo dell'età sul PSMU.

Ipotesi 2.

Tabella 1.3 *Regressione lineare. VD = PSMU*

	β	***p value***
Sintomi	0,322	,000
Età	-,075	,000

Dai dati emerge che i sintomi sono positivamente associati al PSMU. In particolare, ad una maggior sintomatologia è risultata corrispondere una maggior probabilità di PSMU (β=0,322, p value<0,001). L'effetto dell'età, è risultato più debole, tuttavia significativo e inversamente associato a PSMU (β=-0,75, p value<0,001).

Ipotesi 3.

Tabella 1.4 *Regressione lineare. VD = Benessere*

	β	*p value*
PSMU x Sintomi + Età	-,038	,000
Sintomi + Età	-,470	,000

I risultati mostrano che il modello di mediazione esposto nel grafico 1, risulta essere confermato. Il modello indiretto con la mediazione è significativo. Tuttavia, l'effetto diretto (β=-0,470, p value<0,001) è più forte dell'effetto indiretto (β=-0,38, p value<0,001).

CAPITOLO 6. Risultati

La presente ricerca si proponeva di verificare tre ipotesi che potessero descrivere le associazioni tra i sintomi psicosomatici, l'uso problematico dei social media e il benessere, nelle ragazze adolescenti. Inizialmente, sono state svolte analisi descrittive per osservare i valori medi delle variabili indagate, suddivisi per età (Tab. 1.1). In particolare, è stato osservato un valore più alto nella scala dei sintomi psicosomatici nelle ragazze di 15 anni, rispetto ai valori riportati a 13 e 17 anni. Il valore più basso si riscontra ad undici anni. Tuttavia, il benessere mentale appare più alto ad undici anni, decrescendo con l'età, coerentemente con la letteratura esaminata. Il PSMU è risultato piuttosto stabile tra le fasce di età, con un leggero picco ai 13 anni.

Successivamente, sono state misurate le correlazioni tra le variabili indagate (Tab. 1.2). In particolare, coerentemente con l'ipotesi di ricerca, i sintomi psicosomatici sono stati significativamente associati all'uso problematico dei social media e ad un minor benessere. L'età è risultata associata significativamente ai sintomi) e al benessere ma non al PSMU.

La seconda ipotesi voleva verificare che i sintomi psicosomatici riportati dalle ragazze fossero associati a maggior PSMU. In particolare, ci si proponeva di dimostrare che ad un maggior numero e frequenza di sintomi psicosomatici corrispondesse un maggior probabilità di PSMU. L'ipotesi è stata confermata dai dati (Tab. 1.3).

La terza ipotesi voleva dimostrare il modello di mediazione (Figura 1), per cui un punteggio più alto sulla scala dei sintomi, doveva portare a un maggior probabilità di PSMU e, di conseguenza, aumentare la probabilità di riportare un minor benessere. Ci si aspettava che l'effetto aumentasse con l'età. I risultati (Tab.

1.4) hanno mostrato che l'effetto indiretto ipotizzato era significativo, tuttavia più debole dell'effetto diretto della sintomatologia sul benessere. Coerentemente con la letteratura esaminata, sono molti i fattori coinvolti nella salute e nel benessere degli adolescenti e questo potrebbe spiegare la debolezza dell'effetto di mediazione. Infine, l'effetto dell'età è risultato significativo nella relazione con la sintomatologia e con il benessere. In particolare, è stata osservata una diminuzione dei livelli di benessere con l'avanzare con l'età e un aumento dei sintomi. L'effetto non è emerso, tuttavia, per quanto riguarda il PSMU, che quindi non sembra essere legato all'età delle giovani.

I risultati hanno confermato le ipotesi di ricerca e, coerentemente con la letteratura, sono stati riscontrati effetti significativi tra i sintomi psicosomatici e il PSMU e tra questi e il benessere delle ragazze. In particolare, è stato mostrato che a maggior sintomatologia corrispondevano sia minori livelli di benessere sia un maggior uso problematico dei social media, controllando per l'età. Inoltre, il modello presentato, che ipotizzava un effetto di mediazione del PSMU tra la sintomatologia e il benessere, è stato verificato, controllando per l'età. In conclusione, la ricerca ha ottenuto risultati significativi e coerenti con le ipotesi di ricerca e con la letteratura esaminata.

Discussione

La presente ricerca si proponeva di approfondire il tema della salute delle ragazze adolescenti e l'impatto di sintomi fisici e psicologici sulla loro vita e sul loro benessere, e il divario di genere nella prevalenza di sintomi ha motivato la ricerca a concentrarsi su un campione femminile. Al fine di comprendere al meglio i processi di sviluppo e i fattori associati al benessere delle ragazze in adolescenza, sono stati esaminati alcuni dei principali modelli teorici presenti in letteratura e utilizzati per indagare il ruolo dei sintomi psicosomatici e delle strategie di coping nell'influenzare la salute delle giovani ragazze. Successivamente, l'analisi della raccolta dati dello studio HBSC ha permesso di verificare empiricamente le ipotesi emerse dalla rassegna della letteratura.

Desideravamo investigare le ragioni per cui le ragazze manifestino una maggiore prevalenza di sintomi psicosomatici rispetto ai loro coetanei di sesso maschile, nonché valutarne l'entità. La teoria ci ha permesso di comprendere il ruolo di numerosi fattori biologici e socioculturali nel concorrere sia a creare vulnerabilità, predisponendo le ragazze a fattori di rischio (come un maggior rischio di sviluppare sintomi depressivi), sia a generare sfide evolutive significative (come il conformarsi ai ruoli di genere o agli ideali estetici).

Inoltre, è stato interessante mettere in luce il ruolo delle strategie di coping adottate dagli adolescenti per affrontare le difficoltà legate ai compiti di sviluppo. È stato osservato che le strategie utilizzate da parte dei ragazzi adolescenti differiscono in modo sostanziale da quelle adottate dagli adulti. Un'analisi più approfondita ha rivelato che le strategie adottate dalle ragazze spesso sono associate a esiti negativi. Di conseguenza, da un lato le problematiche legate allo

sviluppo puberale e dall'altro le difficolta nell'affrontarle sembrano lasciare le ragazze con scarse risorse.

L'indagine empirica ha infatti confermato che con l'avanzare dell'età, le ragazze sviluppano sintomi psicosomatici, i quali sono significativamente correlati a un deterioramento del benessere complessivo. Inoltre, è emerso un legame tra un maggior numero di sintomi e una maggiore probabilità di utilizzo inadeguato dei social media. L'utilizzo sembrerebbe diventare problematico per la capacità dei social media di essere usati come mezzo di distrazione e sollievo dai sintomi. Infine, tale uso problematico è stato dimostrato essere associato a bassi livelli di benessere.

Per riassumere, i dati hanno confermato la validità del modello di mediazione ipotizzato che ha guidato questa ricerca, nonostante la debolezza dell'effetto indiretto. Questo dimostra la complessità del fenomeno e la necessità di approfondire il tema dei sintomi psicosomatici in adolescenza.

È importante riconoscere che lo studio presenta alcune limitazioni. In particolare, l'uso di questionari auto-somministrati da parte delle ragazze potrebbe richiedere l'introduzione di osservazioni alternative. Inoltre, la codifica dei sintomi e dei punteggi della *Multiple Health Complaints Scale*, semplificata tramite la somma dei punteggi, non ha consentito una valutazione dettagliata dei sintomi e delle relative intensità, sottraendo alla ricerca parte delle informazioni riportate dalle rispondenti. Ulteriori analisi statistiche dovrebbero essere eseguite per approfondire ulteriormente il fenomeno.

Tuttavia, la ricerca presenta anche punti di forza, tra cui l'analisi di un campione rappresentativo delle ragazze adolescenti in Italia. Inoltre, l'uso di un

questionario di rilevanza scientifica internazionale ha permesso alla ricerca di utilizzare scale di cui è stata ampiamente riconosciuta la validità e l'attendibilità. Infine, credo questa ricerca sia significativa in quanto si è concentrata esclusivamente su un campione femminile, contribuendo così a colmare una disparità riconosciuta nella letteratura scientifica, che spesso impiega campioni prevalentemente maschili.

Conclusione

I determinanti sociali della salute degli adolescenti sono oggi oggetto di particolare interesse, poiché "*gli effetti di questi determinanti sono di importanza cruciale per la salute di intere popolazioni e per lo sviluppo economico nazionale*" (Viner et al. 2012, p. 1643). Alla luce di queste considerazioni, negli sforzi per migliorare la salute degli adolescenti, è necessario porre maggiore enfasi sulla promozione di vari fattori di protezione della salute piuttosto che sulla mera riduzione dei rischi (Viner et al. 2012). A questo proposito, è importante ricordare il ruolo della prevenzione e della promozione del benessere, attraverso politiche pubbliche che sappiano considerare le specificità di genere come uno strumento di lavoro e che implementino programmi di intervento nelle scuole e nelle comunità. Attualmente, sono pochi i programmi di prevenzione che utilizzano un approccio *gender-oriented*. Dalla rassegna sistematica di Levy e colleghi (2020), che ha analizzati più di 22mila articoli scientifici sul tema delle disparità di genere e le norme di genere, emerge che la maggior parte degli studi includono principalmente aspetti legati alla sessualità, trascurando la complessità connessa alle diseguaglianze di genere. Tra gli interventi identificati e selezionati dalla ricerca, i programmi erano concentrati principalmente nell'Africa subsahariana (42%), nell'Asia meridionale (22%) e nell'America del Nord (22%) e misuravano principalmente indicatori di salute legati alla salute riproduttiva (48%), alla violenza (43%) o all'HIV (30%). Gli interventi, inoltre, si sono concentrati principalmente sul miglioramento del potere individuale dei soggetti, piuttosto che lavorare su contesti più ampi di disuguaglianza. Il 74% delle valutazioni hanno misurato miglioramenti significativi negli indicatori legati alla

salute e al genere; tuttavia, solo dieci (il 16%) hanno mostrato prove di avere il potenziale per un cambiamento più ampio delle norme. Risulta dunque importante promuovere nuove politiche che mirino a ideare interventi più efficaci, al fine di sviluppare nelle bambine e nelle adolescenti maggior consapevolezza delle differenze di genere, delle specificità dei loro corpi, tra vulnerabilità e risorse, e tutelarne così la salute e il benessere mentale.

Questa ricerca rappresenta solo un limitato contributo alla letteratura, proponendosi di comprendere relazioni complesse tra genere, salute e adolescenza. Ulteriori studi sui fenomeni indagati sono necessari per permettere di spiegare le traiettorie di sviluppo dei disturbi psicosomatici e del rischio di un uso problematico dei social media tra le ragazze adolescenti e per proporre modelli attualizzati ed efficaci di intervento.

BIBLIOGRAFIA

Ando, S., Yamasaki, S., Shimodera, S., Sasaki, T., Oshima, N., Furukawa, T. A., Asukai, N., Kasai, K., Mino, Y., Inoue, S., Okazaki, Y., & Nishida, A. (2013). A greater number of somatic pain sites is associated with poor mental health in adolescents: a cross-sectional study. *BMC psychiatry, 13,* 30. https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-30

Andreassen, C. (2015). Online social network site addiction: A comprehensive review. *Current Addiction Reports,* 2, 175-184.

Andreassen, C., & Pallesen, S. (2014). Social network site addiction - an overview. *Current pharmaceutical design, 20*(25), 4053–4061. https://doi.org/10.2174/13816128113199990616

Andreassen, C., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of addictive behaviors: journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors, 30*(2), 252–262. https://doi.org/10.1037/adb0000160

Babic, M. J., Smith, J. J., Morgan, P. J., Eather, N., Plotnikoff, R. C., & Lubans, D. R. (2017). Longitudinal associations between changes in screen-time and mental health outcomes in adolescents. *Mental Health and Physical Activity, 12*, 124-131.

Balci, Ş., & Gölcü, A. (2013). Facebook Addiction among University Students in Turkey:" Selcuk University Example". *Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi, 1(*34), 255-278.

Bányai, F., Zsila, Á., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D., Andreassen, C. S., & Demetrovics, Z. (2017). Problematic Social Media Use: Results from a Large-Scale Nationally Representative Adolescent Sample. *PloS one, 12*(1), e0169839. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169839

Belmusto, M. (2020). Invisible women, il saggio di Caroline Criado Perez tradotto e pubblicato in Italia da Einaudi con il titolo Invisibili, ci mostra come il nostro mondo ignora le donne in ogni campo, dati alla mano. *Ingenere.it.* Recuperato da https://www.ingenere.it/letture/invisibli-come-mondo-ignora-donne [10 settembre 2023].

Benjet, C., & Hernandez-Guzman, L. (2002). A short-term longitudinal study of pubertal change, gender, and psychological well-being of Mexican early adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 31*, 429-442.

Best, P., Manktelow, R., & Taylor, B. (2014). Online communication, social media and adolescent wellbeing: A systematic narrative review. *Child Youth Serv Rev*, 41, 27-36.

Bevan, J. L., Gomez, R., & Sparks, L. (2014). Disclosures about important life events on Facebook: Relationships with stress and quality of life. *Computers in Human Behavior, 39,* 246-253.

Bianco, A., Napoli, G., Di Pasquale, M., Filippi, A. R., Gómez-López, M., Messina, G., Iovane, A., & Tabacchi, G. (2019). Factors associated with the subjective health complaints among adolescents: Results from the ASSO Project. *Journal of Human Sport and Exercise, 14,* 443–455.

Bisegger, C., Cloetta, B., von Rueden, U., et al. (2005). Health-related quality of life: Gender differences in childhood and adolescence. *Sozial- und Präventivmedizin, 50,* 281–291.

Błachnio, A., Przepiorka, A., & Pantic, I. (2016). Association between Facebook addiction, self-esteem and life satisfaction: A cross-sectional study. *Computers in Human Behavior, 55*, 701-705.

Bodroža, B., & Jovanović, T. (2016). Validation of the new scale for measuring behaviors of Facebook users: Psycho-Social Aspects of Facebook Use (PSAFU*). Computers in Human Behavior, 54*, 425-435.

Boer, M., van den Eijnden, R. J. J. M., Boniel-Nissim, M., Wong, S.-L., Inchley, J. C., Badura, P., Craig, W. M., Gobina, I., Kleszczewska, D., Klanšček, H. J., & Stevens, G. W. J. M. (2020). Adolescents' Intense and Problematic

Social Media Use and Their Well-Being in 29 Countries. *Journal of Adolescent Health*, *66*(6), S89–S99.

Bohman, H., Jonsson, U., Päären, A., von Knorring, L., Olsson, G., & von Knorring, A. L. (2012). Prognostic significance of functional somatic symptoms in adolescence: a 15-year community-based follow-up study of adolescents with depression compared with healthy peers. *BMC psychiatry, 12*, 90. https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-90

Bombak, A. E. (2013). Self-rated health and public health: a critical perspective. *Frontiers in Public Health*, 1, 15-15.

Braverman, M. T., Stawski, R. S., Samdal, O., & Aarø, L. E. (2016). Daily smoking and subjective health complaints in adolescence. *Nicotine & Tobacco Research, 19*(1), 102-110.

Brems, C., & Johnson, M. E. (1989). Problem-solving appraisal and coping style: The influence of sex-role orientation and gender. *Journal of Psychology, 123*, 187-194.

Buda, G., Lukoševičiūtė, J., Šalčiūnaitė, L., & Šmigelskas, K. (2021). Possible effects of social media use on adolescent health behaviors and perceptions. *Psychological reports, 124*(3), 1031-1048.

Carr, C. T., & Hayes, R. A. (2015). Social media: Defining, developing, and divining. *Atlantic journal of communication, 23*(1), 46-65.

Caspi A, Bern DJ (1990) *Personality continuity and change across the life course. In: Pervin LA (ed) Handbook of personality: Theory and research*. New York, Guilford Press, pp. 549–575

Cavallo, F., Zambon, A., Borraccino, A., Raven-Sieberer, U., Torsheim, T., Lemma, P., & the HBSC Positive Health Group. (2006). Girls growing through adolescence have a higher risk of poor health. *Quality of Life Research*, *15*(10), 1577–1585.

Chabrol, H., Laconi, S., Delfour, M., & Moreau, A. (2017). Contributions of psychopathological and interpersonal variables to problematic Facebook

use in adolescents and young adults. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction, 6*(1).

Compas, B. E., Malcarne, V. L., & Fondacaro, K. M. (1988). Coping with stressful events in older children and young adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*(3), 405-411.

Corell, M., Friberg, P., Löfstedt, P., Petzold, M., & Chen, Y. (2022). Subjective health complaints in early adolescence reflect stress: A study among adolescents in Western Sweden. *Scandinavian journal of public health, 50*(4), 516–523. https://doi.org/10.1177/14034948211008555

Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological bulletin*, 125(2), 276.

Ebata, A. T., & Moos, R. H. (1991). Coping and adjustment in distressed and healthy adolescents. *Journal of Applied Developmental Psychology, 12,* 33-54.

Egger, H. L., Costello, E. J., Erkanli, A., & Angold, A. (1999). Somatic complaints and psychopathology in children and adolescents: stomach aches, musculoskeletal pains, and headaches. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 38*(7), 852-860.

Elder Jr, G. H. (1998). The life course as developmental theory. *Child development, 69*(1), 1-12.

Elgar, F. J., Pförtner, T. K., Moor, I., De Clercq, B., Stevens, G. W., & Currie, C. (2015). Socioeconomic inequalities in adolescent health 2002-2010: a time-series analysis of 34 countries participating in the Health Behaviour in School-aged Children study. *Lancet (London, England), 385*(9982), 2088–2095. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61460-4

Elphinston, R. A., & Noller, P. (2011). Time to face it! Facebook intrusion and the implications for romantic jealousy and relationship satisfaction. *Cyberpsychology, behavior, and social networking, 14*(11), 631-635.

Faridizad, R., Ahadi, Z., Heshmat, R., et al. (2020). Association of screen time with subjective health complaints in Iranian school-aged children and

adolescents: the CASPIAN-V study. *Journal of Public Health (Berl.), 28*, 31–40. https://doi.org/10.1007/s10389-019-01014-2.

Fernandez-Guerrero I. M. (2014). "WhatsAppitis". *Lancet (London, England), 383*(9922), 1040. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60519-5

Garcia, C. (2010), Conceptualization and Measurement of Coping During Adolescence: A Review of the Literature. *Journal of Nursing Scholarship, 42,* 166-185.

Ge, X., Conger, R. D., & Elder, G. H. (2001). Pubertal transition, stressful life events, and the emergence of gender differences in adolescent depressive symptoms. *Developmental Psychology*, *37*(3), 404–417.

Gilligan, C., Lyons, N.P., & Hanmer, T.J. (1990). *Making Connections: The Relational Worlds of Adolescent Girls at Emma Willard School.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Girgus, J. S., Nolen-Hoeksema, S., & Seligman, M. E. P. (1989, agosto). *Why do sex differences in depression emerge during adolescence*? Presentato alla 97ª Convention annuale dell'American Psychological Association, New Orleans, LA.

Girgus, J. S., Weissberg, R. P., & Merced, M. (1989). The socialization of caring and competence among adolescents. *Developmental Psychology, 25*(4), 508-517.

Graber, J. A., Lewinsohn, P. M., Seeley, J., & Brooks-Gunn, J. (1997). Is psychopathology associated with the timing of pubertal development? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36,* 1768-1776.

Griffiths, M. D., & Kuss, D. J. (2017). Adolescent social media addiction (revisited). *Education and Health, 35*, 49-52.

Griffiths, M. D., Kuss, D. J., & Demetrovics, Z. (2014). Social networking addiction: An overview of preliminary findings. *Behavioral addictions*, 119-141.

Guthrie, B.J., Caldwell, C.H., & Hunter, A.G. (1997). Minority adolescent female health: Strategies for the next millennium. In Wilson, K.D., Rodrique, W.C., & Taylor, W.C. (Eds.), *Health-Promoting and Health Comprising Behaviors Among Minority Adolescents*. Washington, DC: American Psychological Association.

Hamřík, Z., Bobáková, D., Kalman, M., Dankulincová Veselská, Z., Klein, D., & Madarasová Gecková, A. (2015). Physical activity and screen-based activity in healthy development of school-aged children. *Central European Journal of Public Health, 23*(Supplement), S50-S56.

Hankin, B.L., Mermelstein, R. and Roesch, L. (2007). Sex Differences in Adolescent Depression: Stress Exposure and Reactivity Models. *Child Development, 78*, 279-295.

Haugland, S., Wold, B., Stevenson, J., Aaroe, L. E., & Woynarowska, B. (2001). Subjective health complaints in adolescence. A cross-national comparison of prevalence and dimensionality. *European journal of public health, 11*(1), 4–10. https://doi.org/10.1093/eurpub/11.1.4

Hayward, C., Killen, J. D., Wilson, D. M., Hammer, L. D., Lift, I. F., Kraemer, Z., Haydel, F., Varady, A., & Taylor, C. B. (1997). Psychiatric risk associated with early puberty in adolescent girls. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36*, 255-262.

HBSC (2020). *Health Behaviour in School-Aged Children. World Health Organization collaborative cross-national study* [website]. Glasgow: University of Glasgow. URL: https://www.gla.ac.uk/schools/healthwellbeing/research/mrccsosocialandpublichealthsciencesunit/programmes/complexity/healthbehaviourinschool-agedchildrenhbscscotlandstudy/

Heinz, A., Catunda, C., van Duin, C., Torsheim, T., & Willems, H. (2020). Patterns of Health-Related Gender Inequalities—A Cluster Analysis of 45 Countries. *Journal of Adolescent Health*, *66*(6), S29–S39. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.011

Hetland, J., Torsheim, T., & Aarø, L. E. (2002). Subjective health complaints in adolescence: dimensional structure and variation across gender and age. *Scandinavian journal of public health, 30*(3), 223–230. https://doi.org/10.1080/140349402320290953

Hodačová, L., Hlaváčková, E., Sigmundová, D., Kalman, M., & Kopčáková, J. (2017). Trends in Life Satisfaction and Self-rated Health in Czech School-aged Children: HBSC Study. *Central European Journal of Public Health*, *25*(Supplement 1), S51–S56. https://doi.org/10.21101/cejph.a4820

Hong, F. Y., Huang, D. H., Lin, H. Y., & Chiu, S. L. (2014). Analysis of the psychological traits, Facebook usage, and Facebook addiction model of Taiwanese university students. *Telematics and Informatics, 31*(4), 597-606.

Hopland, K., Aaroe, L. E., & Wold, B. (1993). Social network, loneliness and everyday complaints. An epidemiological survey among adolescents. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening, 30*, 1174-81.

Hormes, J. M. (2016). Under the influence of Facebook? Excess use of social networking sites and drinking motives, consequences, and attitudes in college students. *Journal of Behavioral Addictions, 5*(1), 122-129.

Hunt, M. G., Marx, R., Lipson, C., & Young, J. (2018). No more FOMO: Limiting social media decreases loneliness and depression. *Journal of Social and Clinical Psychology, 37(*10), 751-768.

Hurrelmann, K., Engel, U., Holler, B., & Nordlohne, E. (1988). Failure in school, family conflicts, and psychosomatic disorders in adolescence. *Journal of Adolescence, 11(*3), 237-249.

Husárová, D., Veselská, Z. D., Sigmundová, D., & Gecková, A. M. (2015). Age and gender differences in prevalence of screen based behaviour, physical activity and health complaints among Slovak school-aged children. *Central European journal of public health, 23*, S30.

Inchley, J., Currie, D., Budisavljevic, S., Torsheim, T., Jåstad, A., Cosma, A., ... (Eds.). (2020). *Spotlight on Adolescent Health and Well-being: Findings*

from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Survey in Europe and Canada. International Report. Volume 1. Key Findings. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Inchley, J., Currie, D., Young, T., Samdal, O., Torsheim, T., Auguston, L., Mathisen, F., Aleman-Diaz, A., Molcho, M., Weber, M., & Barnekow, V. (2016). *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study: International Report from the 2013/14 Survey* (No. 7). World Health Organization.

Kalpidou, M., Costin, D., & Morris, J. (2011). The relationship between Facebook and the well-being of undergraduate college students. *CyberPsychology, behavior, and social networking, 14*(4), 183-189.

Kaman, A., Ottová-Jordan, V., Bilz, L., Sudeck, G., Moor, I., & Ravens-Sieberer, U. (2020). Subjective health and well-being of children and adolescents in Germany - Cross-sectional results of the 2017/18 HBSC study. *Journal of health monitoring, 5*(3), 7–20. https://doi.org/10.25646/6899

Kaplan, A. (1991). The "self-in-relation": Implications for depression in women. In J. Jordan, A. Kaplan, J. Miller, et al. (Eds.), *Women's Growth in Connection: Writings From the Stone Center (*pp. 206–223). New York: Guilford Press

Keane, E., Kelly, C., Molcho, M., & Nic Gabhainn, S. (2017). Physical activity, screen time and the risk of subjective health complaints in school-aged children. *Preventive Medicine, 96*, 21-27.

Keles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2020). A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth, 25*(1), 79–93. https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1590851

Keles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2020). A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in

adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth, 25*(1), 79-93.

Keles, B., McCrae, N., & Grealish, A. (2020). A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth, 25,* 79-93. doi:10.1080/02673843.2019.1590851.

Kiefer, R. A. (2008). An integrative review of the concept of wellbeing. *Holistic Nursing Practice*, 22(5), 244-252.

Kietzmann, J. H., Hermkens, K., McCarthy, I. P., & Silvestre, B. S. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business horizons, 54*(3), 241-251.

Kinnunen, P., Laukkanen, E., & Kylmä, J. (2010). Associations between psychosomatic symptoms in adolescence and mental health symptoms in early adulthood. *International journal of nursing practice, 16*(1), 43–50.

Koc, M., & Gulyagci, S. (2013). Facebook addiction among Turkish college students: The role of psychological health, demographic, and usage characteristics. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 16*(4), 279-284.

Koenig, L. J., & Juhasz, A. M. (1991). Coping with illness in early adolescence: A longitudinal study. *Journal of Adolescent Health, 12*(1), 8-12.

Kremer, P., Elshaug, C., Leslie, E., Toumbourou, J. W., Patton, G. C., & Williams, J. (2014). Physical activity, leisure-time screen use and depression among children and young adolescents. *Journal of science and medicine in sport, 17*(2), 183-187.

Kroner-Herwig, B., Gassmann, J., van Gessel, H., & Vath, N. (2011). Multiple pains in children and adolescents: A risk factor analysis in a longitudinal study. *Journal of Pediatric Psychology*, 36(4), 420-432.

Kross, E., Verduyn, P., Demiralp, E., Park, J., Lee, D. S., Lin, N., ... & Ybarra, O. (2013). Facebook use predicts declines in subjective well-being in young adults. *PloS one, 8(*8), e69841.

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2011). Online social networking and addiction – a review of the psychological literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 8,* 3528-3552. doi:10.3390/ijerph8093528.

Lacy, K. E., Allender, S. E., Kremer, P. J., de Silva-Sanigorski, A. M., Millar, L. M., Moodie, M. L., ... & Swinburn, B. A. (2012). Screen time and physical activity behaviours are associated with health-related quality of life in Australian adolescents. *Quality of life Research, 21*, 1085-1099.

Larsson, B., & Sund, A. (2007). Emotional/behavioral, social correlates and one-year predictors of frequent pains among early adolescents: Influences of pain characteristics. *European Journal of Pain*, 11, 57-65.

Latham, K., Peek, C. W. (2013). Self-rated health and morbidity onset among late midlife U.S. adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences,* 68(1), 107-116.

LeBlanc, A. G., Katzmarzyk, P. T., Barreira, T. V., Broyles, S. T., Chaput, J. P., Church, T. S., ... & ISCOLE Research Group. (2015). Correlates of total sedentary time and screen time in 9–11 year-old children around the world: the international study of childhood obesity, lifestyle and the environment. *PloS one, 10*(6), e0129622.

Lee, Z. W., Cheung, C. M., & Thadani, D. R. (2012, January). *An investigation into the problematic use of Facebook.* In 2012 45th Hawaii international conference on system sciences (pp. 1768-1776). IEEE.

Lenhart, A., 2015. *Teens, Social Media & Technology Overview 2015*, Pew Research Center: Internet, Science & Tech. United States of America.

Lenzi, M., Vieno, A., Altoé, G., Scacchi, L., Perkins, D. D., Zukauskiene, R., & Santinello, M. (2015). Can Facebook informational use foster adolescent civic engagement?. *American Journal of Community Psychology, 55*, 444-454.

Levy, J. K., Darmstadt, G. L., Ashby, C., Quandt, M., Halsey, E., Nagar, A., & Greene, M. E. (2020). Characteristics of successful programmes targeting

gender inequality and restrictive gender norms for the health and wellbeing of children, adolescents, and young adults: a systematic review. *The Lancet. Global health, 8*(2), e225–e236. https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30495-4

Li, C. E., DiGiuseppe, R., & Froh, J. (2006). The roles of sex, gender, and coping in adolescent depression. *Adolescence*, *41*(163), 409–415.

Li, J. B., Lau, J. T., Mo, P. K., Su, X. F., Tang, J., Qin, Z. G., & Gross, D. L. (2017). Insomnia partially mediated the association between problematic Internet use and depression among secondary school students in China. *Journal of behavioral addictions, 6*(4), 554-563.

Liang, L., Zhou, D., Yuan, C., Shao, A., & Bian, Y. (2016). Gender differences in the relationship between internet addiction and depression: A cross-lagged study in Chinese adolescents. *Computers in Human Behavior, 63*, 463-470.

Lien, L., Green, K., Thoresen, M., & Bjertness, E. (2011). Pain complaints as risk factor for mental distress: a three-year follow-up study. *European child & adolescent psychiatry, 20(*10), 509–516.

Lyyra, N., Junttila, N., Tynjälä, J., Villberg, J., & Välimaa, R. (2022). Loneliness, subjective health complaints, and medicine use among Finnish adolescents 2006-2018. *Scandinavian journal of public health, 50*(8), 1097–1104. https://doi.org/10.1177/14034948221117970

Madsen, K. R., Holstein, B. E., Damsgaard, M. T., Rayce, S. B., Jespersen, L. N., & Due, P. (2019). Trends in social inequality in loneliness among adolescents 1991-2014. *Journal of public health (Oxford, England), 41*(2), e133–e140. https://doi.org/10.1093/pubmed/fdy133

Malik, S., & Khan, M. (2015). Impact of Facebook addiction on narcissistic behavior and self-esteem among students. *Journal of the Pakistan Medical Association, 65(*3), 260-263

Marino, C., Gini, G., Angelini, F., Vieno, A., & Spada, M. M. (2020). Social norms and e-motions in problematic social media use among adolescents.

Addictive Behaviors Reports, *11*, 100250. https://doi.org/10.1016/j.abrep.2020.100250

Marino, C., Gini, G., Vieno, A., & Spada, M. M. (2018). The associations between problematic Facebook use, psychological distress and well-being among adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders, 226*, 274-281.

Marino, C., Lenzi, M., Canale, N., Pierannunzio, D., Dalmasso, P., Borraccino, A., Cappello, N., Lemma, P., Vieno, A., 2018 HBSC-Italia Group, & the 2018 HBSC-Italia Group (2020). Problematic social media use: associations with health complaints among adolescents. *Annali* dell'Istituto *superiore di sanità*, *56*(4), 514–521. https://doi.org/10.4415/ANN_20_04_16

Marino, C., Vieno, A., Santinello, M., & Cavallo, F. (2015). Self-efficacy and medicine use for headache among adolescents in Italy: results from the Italian HBSC 2010 study. *Vulnerable Children and Youth Studies, 10*(4), 337-344.

Marques, A., Calmeiro, L., Loureiro, N., Frasquilho, D., & de Matos, M. G. (2015). Health complaints among adolescents: Associations with more screen-based behaviors and less physical activity. *Journal of Adolescence, 44*, 150-157.

Marques, A., Demetriou, Y., Tesler, R., Gouveia, É. R., Peralta, M., & Matos, M. G. de. (2019). Healthy Lifestyle in Children and Adolescents and Its Association with Subjective Health Complaints: Findings from 37 Countries and Regions from the HBSC Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(18), 3292. https://doi.org/10.3390/ijerph16183292

Moor, I., Pförtner, T. K., Lampert, T., et al. (2012). Sozioökonomische Ungleichheiten in der subjektiven Gesundheit bei 11- bis 15-Jährigen in Deutschland. Eine Trendanalyse von 2002–2010. *Gesundheitswesen*, 74(S 01), S49-S55.

Moor, I., Pförtner, T. K., Lampert, T., Ravens-Sieberer, U., & Richter, M. (2012). Sozioökonomische Ungleichheiten in der subjektiven Gesundheit bei 11- bis 15-Jährigen in Deutschland. Eine Trendanalyse von 2002–2010. *Das Gesundheitswesen*, 74(S 01), S49-S55.

Moor, I., Richter, M., Ravens-Sieberer, U., Ottová-Jordan, V., Elgar, F. J., & Pförtner, T. K. (2015). Trends in social inequalities in adolescent health complaints from 1994 to 2010 in Europe, North America and Israel: The HBSC study. *European journal of public health, 25* Suppl 2, 57–60. https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv028

Moreau, A., Laconi, S., Delfour, M., & Chabrol, H. (2015). Psychopathological profiles of adolescent and young adult problematic Facebook users. *Computers in Human Behavior, 44*, 64-69.

Muench, F., Hayes, M., Kuerbis, A., & Shao, S. (2015). The independent relationship between trouble controlling Facebook use, time spent on the site and distress. *Journal of behavioral addictions, 4*(3), 163-169.

Neuhauser, H., Poethko-Müller, C., Kurth, B. M. (2016). Prognostic value of a single item child health indicator (self-rated health) for health outcomes. *European Journal of Public Health*, 26(Supplement 1), 298-299.

Nolen-Hoeksema, S. (1994). An interactive model for the emergence of gender differences in depression in adolescence. *Journal of Research on Adolescence, 4*, 519-534.

Nolen-Hoeksema, S., & Girgus, J. S. (1994). The emergence of gender differences in depression during adolescence. *Psychological Bulletin, 115*(3), 424-444.

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

Notman, M., & Nadelson, C. C. (1991). *Women and Men: New Perspectives on Gender Differences.* Washington, DC: American Psychiatric Press.

Olufadi, Y. (2016). Social networking time use scale (SONTUS): A new instrument for measuring the time spent on the social networking sites. *Telematics and Informatics, 33*(2), 452-471.

Orenstein, P. (1994). *SchoolGirls: Young Women, Self-Esteem, and the Confidence Gap*. New York: Doubleday.

Ottova, V., Hillebrandt, D., Ravens-Sieberer, U., & HBSC-Team Deutschland (2012). Trends in der subjektiven Gesundheit und des gesundheitlichen Wohlbefindens von Kindern und Jugendlichen in Deutschland: Ergebnisse der Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Studie 2002 bis 2010 [Trends in subjective health and well-being of children and adolescents in Germany: results of the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study 2002 to 2010]. *Gesundheitswesen (Bundesverband der Arzte des Offentlichen Gesundheitsdienstes (Germany)),* 74 Suppl, S15–S24. https://doi.org/10.1055/s-0032-1312640

Paakkari, L., Tynjälä, J., Lahti, H., Ojala, K., & Lyyra, N. (2021). Problematic Social Media Use and Health among Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(4), 1885. http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18041885

Pammolli, A., Simi, R., Cantauri, F., Dalmasso, P., Berchialla, P., Borraccino, A., Charrier, L., Lenzi, M., Vieno, A., Lemma, P., Cavallo, F., & Lazzeri, G. (2019). Self-reported recurrent pain and medicine use among 15- year-olds: Results from the HBSC Italian study. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, E368 Pages. https://doi.org/10.15167/2421-4248/JPMH2019.60.4.1382

Panova, T., & Carbonell, X. (2018). Is smartphone addiction really an addiction? *Journal of Behavioral Addictions, 7*(2), 252-259. https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.49.

Pantic, I., Damjanovic, A., Todorovic, J., Topalovic, D., Bojovic-Jovic, D., Ristic, S., & Pantic, S. (2012). Association between online social networking and depression in high school students: behavioral physiology viewpoint. *Psychiatria Danubina, 24(*1.), 90-93.

Park, J., Kim, J., Kim, J., Kim, K., Kim, N., Choi, I., Lee, S., & Yim, J. (2015). The effects of heavy smartphone use on the cervical angle, pain threshold of neck muscles and depression. *Advanced Science and Technology Letter*s. https://doi.org/10.14257/astl.2015.91.03

Petanidou, D., Giannakopoulos, G., Tzavara, C., Dimitrakaki, C., Kolaitis, G., & Tountas, Y. (2014). Adolescents' multiple, recurrent subjective health complaints: Investigating associations with emotional/behavioural difficulties in a cross-sectional, school-based study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health, 8(*1), 3. https://doi.org/10.1186/1753-2000-8-3

Pipher, M. (1995). *Reviving Ophelia: Saving the Selves of Adolescent Girls*. New York: Ballantine Books.

Poethko-Müller, C., Kuntz, B., Lampert, T., & Neuhauser, H. (2018). The general health of children and adolescents in Germany. Results of the cross-sectional KiGGS Wave 2 study and trends. *Journal of Health Monitoring,* 3(1), 8.

Pulkkinen, L. (1995). Behavioral precursors to accidents and resulting physical impairment. *Child Development, 66*, 1660–1679.

Rae, J. R., & Lonborg, S. D. (2015). Do motivations for using Facebook moderate the association between Facebook use and psychological well-being?. *Frontiers in psychology, 6*, 771.

Rew, L. (2005). *Adolescent health. A multidisciplinary approach to theory, research, and intervention*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Rhee, H., Holditch-Davis, D., & Miles, M. S. (2005). Patterns of physical symptoms and relationships with psychosocial factors in adolescents. *Psychosomatic medicine, 67*(6), 1006–1012. https://doi.org/10.1097/01.psy.0000188404.02876.8b

Riehm, K. E., Feder, K. A., Tormohlen, K. N., Crum, R. M., Young, A. S., Green, K. M., ... & Mojtabai, R. (2019). Associations between time spent using

social media and internalizing and externalizing problems among US youth. *JAMA psychiatry, 76*(12), 1266-1273.

Ross, D. A., Hinton, R., Melles-Brewer, M., Engel, D., Zeck, W., Fagan, L., Herat, J., Phaladi, G., Imbago-Jácome, D., Anyona, P., Sanchez, A., Damji, N., Terki, F., Baltag, V., Patton, G., Silverman, A., Fogstad, H., Banerjee, A., & Mohan, A. (2020). Adolescent Well-Being: A Definition and Conceptual Framework. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine, 67*(4), 472–476. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.042

Ross, D. A., Hinton, R., Melles-Brewer, M., Engel, D., Zeck, W., Fagan, L., Herat, J., Phaladi, G., Imbago-Jácome, D., Anyona, P., Sanchez, A., Damji, N., Terki, F., Baltag, V., Patton, G., Silverman, A., Fogstad, H., Banerjee, A., & Mohan, A. (2020). Adolescent Well-Being: A Definition and Conceptual Framework. *The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine, 67*(4), 472–476. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.042

Roth-Isigkeit, A., Thyen, U., Stöven, H., Schwarzenberger, J., & Schmucker, P. (2005). Pain among children and adolescents: restrictions in daily living and triggering factors. *Pediatrics, 115*(2), e152–e162. https://doi.org/10.1542/peds.2004-0682

Salmela-Aro, K., Upadyaya, K., Hakkarainen, K., Lonka, K., & Alho, K. (2017). The Dark Side of Internet Use: Two Longitudinal Studies of Excessive Internet Use, Depressive Symptoms, School Burnout and Engagement Among Finnish Early and Late Adolescents. *Journal of youth and adolescence, 46*(2), 343–357. https://doi.org/10.1007/s10964-016-0494-2

Satici, B., Saricali, M., Satici, S. A., & Çapan, B. E. (2014). Social competence and psychological vulnerability as predictors of Facebook addiction. *Studia Psychologica, 56*(4), 301.

Satici, S. A., & Uysal, R. (2015). Well-being and problematic Facebook use. *Computers in Human Behavior, 49,* 185-190. https://doi:10.1016/j.chb.2015.03.005.

Saunders, T. J., & Vallance, J. K. (2017). Screen time and health indicators among children and youth: current evidence, limitations and future directions. *Applied health economics and health policy, 15,* 323-331.

Sawyer, S. M., Afifi, R. A., Bearinger, L. H., Blakemore, S. J., Dick, B., Ezeh, A. C., & Patton, G. C. (2012). Adolescence: a foundation for future health. *The Lancet,* 379(9826), 1630-1640.

Schmiedeberg, C., & Schröder, J. (2017). Leisure activities and life satisfaction: An analysis with German panel data. *Applied Research in Quality of Life, 12,* 137-151.

Shakya, H. B., & Christakis, N. A. (2017). *A new, more rigorous study confirms: the more you use facebook, the worse you feel*. Harvard Business Review.

Shakya, H. B., & Christakis, N. A. (2017). Association of Facebook use with compromised well-being: A longitudinal study. *American journal of epidemiology, 185*(3), 203-211.

Shensa, A., Escobar-Viera, C. G., Sidani, J. E., Bowman, N. D., Marshal, M. P., & Primack, B. A. (2017). Problematic social media use and depressive symptoms among U.S. young adults: A nationally-representative study. *Social science & medicine (1982), 182*, 150–157. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.03.061

Slater, J. M., Guthrie, B. J., & Boyd, C. J. (2001). A feminist theoretical approach to understanding health of adolescent females. *Journal of Adolescent Health, 28*(4), 443–449.

Stattin, H., & Magnusson, D. (1990). *Pubertal maturation in female development.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Steers, M. L. N., Wickham, R. E., & Acitelli, L. K. (2014). Seeing everyone else's highlight reels: How Facebook usage is linked to depressive symptoms. *Journal of Social and Clinical Psychology, 33*(8), 701-731.

Stern, L. (1991). Disavowing the self in female adolescence. In C. Gilligan, A. Rodgers, & D. Tolman (Eds.), *Women, Girls and Psychotherapy:*

Reframing Resistance (pp. 105–117). New York, London, Sydney: Harrington Park Press.

Stone, A. A., & Neale, J. M. (1984). Effects of severe daily events on mood. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 137-144.

Sweeting, H. (1994). Reversals of fortune? Sex differences in health in childhood and adolescence. *Social Science & Medicine, 40,* 77-90. doi:10.1016/0277-9536(94)90403-3

Taylor, J. M., Gilligan, C., & Sullivan, A. M. (1995). *Between Voice and Silence: Women and Girls, Race and Relationship*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Topp, C. W., Østergaard, S. D., Søndergaard, S., & Bech, P. (2015). The WHO-5 Well-Being Index: a systematic review of the literature. *Psychotherapy and psychosomatics, 84*(3), 167-176.

Traş, Z., Öztemel, K., & Baltacı, U. (2019). Role of Problematic Internet Use, Sense of Belonging and SocialAppearance Anxiety in Facebook Use Intensity of University Students. *International Education Studies (IES)*, 12(8).

Tromholt, M. (2016). The Facebook experiment: Quitting Facebook leads to higher levels of well-being. *Cyberpsychology, behavior, and social networking, 19*(11), 661-666.

Twenge, J. M., & Martin, G. N. (2020). Gender differences in associations between digital media use and psychological well-being: Evidence from three large datasets. *Journal of adolescence, 79*, 91–102. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.12.018

Twenge, J.M. (2017). *iGen: Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy–and completely unprepared for adulthood–and what that means for the rest of us*. New York: Simon and Schuster.

Ul-Haq, Z., Mackay, D. F., & Pell, J. P. (2014). Association between self-reported general and mental health and adverse outcomes: A retrospective cohort study of 19,625 Scottish adults. *PLoS One*, 9(4), e93857.

University of Bergen (2020). *HBSC Data Management Centre*. In: University of Bergen [website]. Bergen: University of Bergen. URL: https://www.uib.no/en/hbscdata

Vaalamo, I., Pulkkinen, L., Kinnunen, T., Kaprio, J., & Rose, R. J. (2002). Interactive effects of internalizing and externalizing problem behaviors on recurrent pain in children. *Journal of pediatric psychology, 27*(3), 245–257. https://doi.org/10.1093/jpepsy/27.3.245

Valenzuela, S., Park, N., & Kee, K. F. (2009). Is there social capital in a social network site?: Facebook use and college students' life satisfaction, trust, and participation. *Journal of computer-mediated communication, 14*(4), 875-901.

Van den Eijnden, R. J., Lemmens, J. S., & Valkenburg, P. M. (2016). The social media disorder scale. *Computers in human behavior, 61*, 478-487.

Van Den Eijnden, R., Koning, I., Doornwaard, S., Van Gurp, F., & Ter Bogt, T. (2018). The impact of heavy and disordered use of games and social media on adolescents' psychological, social, and school functioning. *Journal of behavioral addictions, 7(*3), 697-706.

Vernon, L., Modecki, K. L., & Barber, B. L. (2017). Tracking effects of problematic social networking on adolescent psychopathology: The mediating role of sleep disruptions. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 46*(2), 269–283. doi:10.1080/15374416.2016.1188702

Viner, R. M., Ozer, E. M., Denny, S., Marmot, M., Resnick, M., Fatusi, A., & Currie, C. (2012). Adolescence and the social determinants of health. *The lancet, 379*(9826), p. 1641-1652.

Viola, A. (2022). *Il sesso è (quasi) tutto: evoluzione, diversità e medicina di genere.* Milano: Feltrinelli.

Walsh, S. D., Sela, T., De Looze, M., Craig, W., Cosma, A., Harel-Fisch, Y., Boniel-Nissim, M., Malinowska-Cieślik, M., Vieno, A., Molcho, M., Ng, K., & Pickett, W. (2020). Clusters of Contemporary Risk and Their Relationship to Mental Well-Being Among 15-Year-Old Adolescents Across 37 Countries. *Journal of Adolescent Health*, *66*(6), S40–S49. https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.02.012

Wang, P., Wang, X., Wu, Y., Xie, X., Wang, X., Zhao, F., ... & Lei, L. (2018). Social networking sites addiction and adolescent depression: A moderated mediation model of rumination and self-esteem. *Personality and Individual Differences, 127*, 162-167.

Weltgesundheitsorganisation. (2013*). Gesundheit 2020. Rahmenkonzept und Strategie der Europäischen Region für das 21*. Jahrhundert. WHO-Regionalbüro für Europa, Kopenhagen.

WHO Regional Office for Europe (2020*). Health information gateway*. In: WHO Regional Office for Europe [website]. Copenhagen: WHO Regional. URL: https://gateway.euro.who.int/en/

Wiklund, M., Malmgren-Olsson, E. B., Ohman, A., Bergström, E., & Fjellman-Wiklund, A. (2012). Subjective health complaints in older adolescents are related to perceived stress, anxiety and gender - a cross-sectional school study in Northern Sweden. *BMC public health,* 12, 993. https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-993

Wisniewski, J. J., Naglieri, J. A., & Mulick, J. A. (1988). Psychometric properties of a children's psychosomatic symptom checklist. *Journal of Behavioral Medicine, 11*, 497-507.

World Health Organization. (2018). *Targets and indicators for Health 2020. Version 4*. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen.

World Health Organization. *Well-Being Measures in Primary Health Care/The Depcare Project*. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen, Denmark, 1998.

Wu, A. M., Cheung, V. I., Ku, L., & Hung, E. P. (2013). Psychological risk factors of addiction to social networking sites among Chinese smartphone users. *Journal of behavioral addictions, 2(*3), 160-166.

Yoon, Y., Eisenstadt, M., Lereya, S. T., & Deighton, J. (2023). Gender difference in the change of adolescents' mental health and subjective wellbeing trajectories. *European child & adolescent psychiatry, 32*(9), 1569–1578. https://doi.org/10.1007/s00787-022-01961-4

Zaborskis, A., Grincaite, M., Lenzi, M., Tesler, R., Moreno-Maldonado, C., & Mazur, J. (2019). Social Inequality in Adolescent Life Satisfaction: Comparison of Measure Approaches and Correlation with Macro-level Indices in 41 Countries. *Social Indicators Research, 141*. https://doi.org/10.1007/s11205-018-1860-0.

SITOGRAFIA

Health Behaviour in School-aged Children. (n.d). Sito web ufficiale di Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). URL: https://hbsc.org

Istituto Superiore di Sanità. (9 febbraio 2023). *Informazioni generali su Health Behaviour in School-aged Children (HBSC).* Epicentro. URL: https://www.epicentro.iss.it/hbsc/informazioni-generali