



RAPPORTI ISTISAN 23|25

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online)

Dipendenze comportamentali nella Generazione Z: uno studio di prevalenza nella popolazione scolastica (11-17 anni) e focus sulle competenze genitoriali

C. Mortali, L. Mastrobattista, I. Palmi,
R. Solimini, R. Pacifici, S. Pichini, A. Minutillo



EPIDEMIOLOGIA
E SANITÀ PUBBLICA

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

**Dipendenze comportamentali nella Generazione Z:
uno studio di prevalenza nella popolazione scolastica
(11-17 anni) e focus sulle competenze genitoriali**

Claudia Mortali, Luisa Mastrobattista, Ilaria Palmi,
Renata Solimini, Roberta Pacifici, Simona Pichini, Adele Minutillo

Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma

ISSN: 1123-3117 (cartaceo) • 2384-8936 (online)

Rapporti ISTISAN
23/25

Istituto Superiore di Sanità

Dipendenze comportamentali nella Generazione Z: uno studio di prevalenza nella popolazione scolastica (11-17 anni) e focus sulle competenze genitoriali.

Claudia Mortali, Luisa Mastrobattista, Ilaria Palmi, Renata Solimini, Roberta Pacifici, Simona Pichini, Adele Minutillo 2023, v. 108 p. Rapporti ISTISAN 23/25

Questo volume ha l'obiettivo di illustrare i principali risultati dello studio epidemiologico su alcune dipendenze comportamentali condotto nell'ambito del progetto "Dipendenze comportamentali nella Generazione Z. Studi di prevalenza nella popolazione scolastica (11-17 anni) e correlazione con percezioni e competenze genitoriali, anche alla luce dell'emergenza pandemica da COVID-19". Lo studio è stato realizzato tra il 2022 e il 2023 dal Centro Nazionale Dipendenze e Doping dell'Istituto Superiore di Sanità, grazie al supporto del Dipartimento per le Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri. I primi capitoli descrivono la metodologia e i principali risultati dell'indagine condotta tra i giovani e le giovani di 11-17 anni. Il capitolo finale è dedicato alla discussione dei principali risultati di uno studio focalizzato sulle percezioni dei loro genitori relative alle abitudini di figli e figlie.

Parole chiave: Dipendenze comportamentali; *Social Media Addiction*; *Internet gaming addiction*; *Food addiction*; Ritiro sociale

Istituto Superiore di Sanità

Behavioural Addictions in Generation Z: a prevalence study in the school population (11-17 years) and correlation with parenting perceptions.

Claudia Mortali, Luisa Mastrobattista, Ilaria Palmi, Renata Solimini, Roberta Pacifici, Simona Pichini, Adele Minutillo 2023, v. 108 p. Rapporti ISTISAN 23/25 (in Italian)

This volume aims to illustrate the main results of the epidemiological study conducted within the project on behavioural addictions in Generation Z with prevalence studies in the school population (11-17 years) and correlation with parenting perceptions and skills, also in light of the COVID-19 pandemic emergency. The study was carried out between 2022 and 2023 by the National Centre on Addiction and Doping of the Istituto Superiore di Sanità (the National Institute of Health in Italy), thanks to the support of the Department for Anti-drug Policies of the Presidency of the Council of Ministers. The first chapters describe the methodology and main results of the survey conducted among 11-17 years adolescents. The final chapter is dedicated to the discussion of the main results of a study focused on parents' perceptions relating to adolescents' habits.

Key words: Addiction; Social Media Addiction; Internet gaming addiction; Food addiction; Social withdrawal

Si ringraziano Luigia Mauro, Maria Luisa Di Vincenzo, Laura Martucci, Patrizia Martucci, Simonetta Di Carlo e Antonella Bacosi per il prezioso supporto tecnico e amministrativo.

Progetto attivato in collaborazione con il Dipartimento per le Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri (2022-2024).

Per informazioni su questo documento scrivere a: claudia.mortali@iss.it

Il rapporto è accessibile online dal sito di questo Istituto: www.iss.it

Citare questo documento come segue:

Mortali C, Mastrobattista L, Palmi I, Solimini R, Pacifici R, Pichini S, Minutillo A. *Dipendenze comportamentali nella Generazione Z: uno studio di prevalenza nella popolazione scolastica (11-17 anni) e focus sulle competenze genitoriali*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2023. (Rapporti ISTISAN 23/25).

Legale rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità: *Rocco Bellantone*

Registro della Stampa - Tribunale di Roma n. 114 (cartaceo) e n. 115 (online) del 16 maggio 2014

Direttore responsabile della serie: *Paola De Castro*

Redazione: *Sandra Salinetti*

La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori, che dichiarano di non avere conflitti di interesse.



INDICE

Acronimi	iii
Prefazione	v
Introduzione	1
Dipendenze comportamentali nella Generazione Z: protocollo dello studio	5
Fenomeni oggetto di studio.....	5
Processo di costruzione del questionario finale	7
Selezione e validazione degli strumenti	8
Predisposizione del questionario finale	13
Disegno di campionamento e definizione del campione.....	14
Caratteristiche dal campione	15
Social Media Addiction	17
Prevalenza.....	18
Caratterizzazione della popolazione scolastica a rischio	21
Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni	21
Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni.....	26
Internet Gaming Disorder	31
Prevalenza.....	32
Caratterizzazione della popolazione scolastica a rischio	35
Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni	35
Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni.....	39
Food Addiction	44
Prevalenza.....	45
Caratterizzazione della popolazione scolastica a rischio	48
Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni	48
Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni.....	54
Ritiro sociale	60
Prevalenza.....	61
Caratterizzazione della popolazione scolastica a rischio	64
Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni	64
Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni.....	69
Fattori associati	74
<i>Social Media Addiction</i> : fattori associati al rischio.....	75
Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni	75
Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni.....	76
<i>Internet Gaming Disorder</i> : fattori associati al rischio	77
Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni	77
Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni.....	78

<i>Food Addiction</i> grave: fattori associati al rischio	79
Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni	79
Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni	80
Tendenza al ritiro sociale: fattori associati	81
Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni	81
Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni	82
Focus sui genitori	83
Introduzione	83
Questionario	83
Risultati	85
Descrizione e analisi del campione	85
Stili genitoriali	86
Interferenza della tecnologia nella relazione con i figli	89
Descrizione dei risultati dei questionari appaiati	91
Conclusioni generali	95
Bibliografia	99
Appendice A	
Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023: componenti dei gruppi di lavoro	105

ACRONIMI

ADHD	<i>Attention Deficit Hyperactivity Disorder</i>
APQ-9	<i>Alabama Parenting Questionnaire – 9 items (short form)</i>
AUSL	<i>Azienda Unità Sanitaria Locale</i>
BIS-15	<i>Barratt Impulsiveness Scale 15 items</i>
BSMAS	<i>Bergen Social Media Addiction Scale</i>
CTS	<i>Comitato Tecnico Scientifico degli studi di prevalenza</i>
dYFAS-C 2.0	<i>dimensional Yale Food Addiction Scale for Children 2.0</i>
ERQ	<i>Emotion Regulation Questionnaire</i>
FA	<i>Food Addiction</i>
GD	<i>Gaming Disorder</i>
HQ-25	<i>Hikikomori Questionnaire - 25 items</i>
HRI-15	<i>Hikikomori Risk Inventory – 15 items</i>
HRI-24	<i>Hikikomori Risk Inventory - 24 items</i>
IGD	<i>Internet Gaming Disorder</i>
IGDS9-SF	<i>Internet Gaming Disorder Scale 9 items – Short Form</i>
IRCSS	<i>Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico</i>
mYFAS 2.0	<i>modified Yale Food Addiction Scale</i>
NPIA	<i>Servizio di Neuropsichiatria Infanzia e Adolescenza</i>
OR	<i>Odds Ratio</i>
PSQI	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
SMA	<i>Social Media Addiction</i>
SOMEDIS-A	<i>Social Media Use Disorder Scale for Adolescents</i>
S-YFA	<i>Short form Yale Food Addiction</i>
YFAS 2.0	<i>Yale Food Addiction Scale</i>
YFAS-C	<i>Yale Food Addiction Scale for Children</i>

PREFAZIONE

Il benessere fisico, mentale e sociale è importante in ogni fase della vita ma ha un ruolo speciale nella prima fase dello sviluppo fino a tutta l'adolescenza. Il concetto di salute condiviso dall'Organizzazione Mondiale della Sanità è sistemico e riconosce che le persone, le popolazioni e le organizzazioni agiscono e si evolvono in risposta le une alle altre e ai loro mutevoli contesti. La scuola è uno dei luoghi privilegiati per lo sviluppo di una "cultura della salute", è il luogo in cui i bambini, le bambine, i ragazzi e le ragazze possono sviluppare la propria personalità, la coscienza critica e la conoscenza di sé, il senso di responsabilità e della propria autonomia individuale. Il ruolo della scuola – così come quello della famiglia – è quindi centrale per i programmi di prevenzione, così come centrale è anche il ruolo della popolazione studentesca, che deve essere inclusa nello sviluppo di programmi che riguardano le vite degli studenti e delle studentesse.

Un prerequisito per una prevenzione efficace è che i decisori politici, e con loro tutti i professionisti della prevenzione, strutturino i loro interventi partendo dall'ascolto della popolazione target e dalla conoscenza approfondita delle sue realtà.

Negli ultimi anni, l'interruzione di tutte le attività educative e scolastiche e le restrizioni dovute alla pandemia di COVID-19 hanno portato tali cambiamenti nella vita delle famiglie, degli studenti e delle studentesse che è difficile prevedere quali conseguenze potranno riflettersi a lungo termine sulla salute delle generazioni più giovani. Inoltre, tante sono le tensioni e le crisi che creano un clima di incertezza rispetto al futuro dei fanciulli e delle fanciulle.

Per questo, il Centro Nazionale Dipendenze e Doping dell'Istituto Superiore di Sanità – che da sempre si occupa di monitorare e di raccogliere dati epidemiologici sulle dipendenze per sviluppare programmi di prevenzione e di intervento mirati ed efficaci – ha proposto nel 2021 il progetto "Dipendenze comportamentali nella Generazione Z. Studi di prevalenza nella popolazione scolastica (11-17 anni) e correlazione con percezioni e competenze genitoriali, anche alla luce dell'emergenza pandemica da COVID-19", che ha trovato l'interesse e il sostegno finanziario del Dipartimento per le Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Non sarebbe stato possibile realizzare questo studio senza la collaborazione sia delle scuole, che nonostante le difficoltà che hanno dovuto affrontare in questi anni hanno aderito alla nostra proposta, che dei genitori: questi ultimi non solo hanno acconsentito che i loro figli e le loro figlie si dedicassero al questionario ma, in molti casi, si sono messi loro stessi a disposizione della nostra ricerca, fornendoci informazioni preziose che hanno dato l'opportunità di svolgere approfondimenti qualitativi.

Ringraziamo, pertanto, i dirigenti scolastici e con loro i professori e le professoresse referenti del progetto, i genitori, gli studenti e le studentesse che hanno partecipato allo studio; infine, un ringraziamento al Comitato Tecnico Scientifico che ha supportato e indirizzato la ricerca con competenze multidisciplinari.

Questo progetto vuole essere un esempio di come si possa e si debba lavorare sinergicamente e in rete tra diversi soggetti e istituzioni per tutelare la salute dei fanciulli e delle fanciulle; i risultati confermano come sia necessario definire azioni coordinate e sinergiche per la prevenzione delle dipendenze e la promozione della salute dei minori.

Claudia Mortali
Responsabile scientifico del progetto

INTRODUZIONE

Le neuroscienze considerano all'interno della stessa teoria unitaria le dipendenze da sostanze e quelle comportamentali (Park *et al.*, 2017; Hou *et al.*, 2012). Nel 2013 nella quinta edizione del “Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali” (*Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders - 5th ed.*, DSM-5) anche la denominazione *dipendenze patologiche comportamentali* è stata inserita nel gruppo delle diagnosi psichiatriche ufficiali (APA, 2013).

Con il termine *dipendenze comportamentali* si definiscono, quindi, quei comportamenti patologici che sul piano clinico e neurobiologico presentano aspetti simili alla dipendenza da sostanze ma in cui l'oggetto della dipendenza è una *attività*.

In generale, si parla di *dipendenza* quando a causa di un comportamento appetitivo (sensazione di piacere, gratificante) di natura compulsiva o eccessiva vi è una perdita di controllo sul comportamento agito, al punto da compromettere alcune sfere della propria vita, come le relazioni sociali e familiari, lo studio o il lavoro e che può essere accompagnata da senso di colpa e ricadute croniche (Biondi, 2016).

Nel 2020, il Consiglio Superiore di Sanità (CSS) - Sezione I è stato chiamato ad esprimere un parere in relazione ad uno schema di decreto finalizzato all'estensione del Sistema Informativo Nazionale Dipendenze (SIND), fino a quel momento mirato esclusivamente alla tossicodipendenza e all'alcolismo, e, in particolare, in merito all'ampliamento del concetto di dipendenza, così da poter includere anche le ulteriori alterazioni del comportamento. La Sezione I del CSS ha approvato il nuovo *concetto di dipendenza*, elaborato da un Gruppo di lavoro *ad hoc*, e riportato nel parere espresso quanto segue:

“condizione psichica, talvolta anche fisica, derivante dall'interazione tra un organismo, una sostanza e/o uno specifico comportamento, caratterizzata da risposte psicofisiche che comprendono un bisogno compulsivo di assumere la sostanza e/o di mettere in atto un determinato comportamento disfunzionale in modo continuativo o periodico, allo scopo di provare i suoi effetti psichici e di evitare il malessere della sua privazione”. (CSS-Sez. I, 2022).

Il concetto di dipendenza si è, quindi, modificato negli anni e il termine *addiction* rappresenta il rapporto che si crea fra l'individuo e l'oggetto della dipendenza, in cui la dipendenza psicologica da una sostanza o da un oggetto/attività spinge alla ricerca dell'oggetto stesso. Gli individui con *addiction* hanno difficoltà a fare tesoro delle deleterie conseguenze dei loro comportamenti e persistono in abitudini, spesso quotidiane, a scapito di altre attività della vita, perdendo controllo, centralità ed equilibrio.

Lo studio, presentato in questo rapporto tecnico, si è concentrato sul rischio della Generazione Z di sviluppare comportamenti di *addiction*.

In sociologia, con generazione non ci si riferisce tanto alla data di nascita che accomuna un gruppo di persone, quanto al loro comune vissuto e all'esposizione ad eventi storici, sociali e culturali che ne formano il sistema di valori e i modelli di vita (Strauss & Howe, 1991). In questo senso, si definisce Generazione Z (*Zoomers*) la prima vera generazione di nativi digitali (i nati tra il 1997 e il 2012).

Nella società moderna, tutti si trovano oggi ad utilizzare Internet e i *social media*, ma ciascuna generazione lo fa in modo differente: per la Generazione Z la tecnologia è un linguaggio che si potrebbe definire ormai integrato nella madrelingua, vivono iperconnessi e molti momenti della loro vita relazionale si svolgono sui *social*, in particolare quelli di recente sviluppo (es. Snapchat,

TikTok, Discord), che incidono quindi significativamente nel loro processo di socializzazione e di conoscenza del mondo, nella costruzione della loro identità.

I ragazzi e le ragazze della Generazione Z sono stati definiti anche *Face down generation* perché sempre chini su un dispositivo digitale, sono nati e cresciuti in un mondo dove tutto è accessibile attraverso la rete, dal cibo ai vestiti, dal gioco agli amici, perfino la scuola.

Cosa comporta e comporterà questo cambiamento epocale in termini di salute è oggetto di interesse da parte della comunità scientifica e in particolare di chi si occupa di dipendenze e della prevenzione dei comportamenti a rischio di sviluppare quelle che vengono definite le nuove dipendenze.

Alcuni studi dimostrano che l'utilizzo di Internet avviene a un'età sempre più precoce (es. terza infanzia), con evidenze circa un ritardo nello sviluppo di abilità tecniche, critiche e sociali che possono comportare un rischio maggiore di sviluppare comportamenti di *addiction* (Smahel *et al.*, 2020; Livingstone *et al.*, 2011). Il sostanziale aumento dell'utilizzo di Internet e delle tecnologie digitali durante l'infanzia non è ancora stato accompagnato da ricerche che esplorano benefici e rischi del loro coinvolgimento online.

Sebbene la diffusione dei dispositivi digitali mobili possa amplificare il coinvolgimento in abitudini ripetitive e persistenti facilitando l'uso smodato della connessione alla rete, per la maggior parte delle persone Internet e i *social*, così come i videogiochi, sono attività stimolanti e divertenti e si potrebbe definire il loro utilizzo adattativo.

Al contrario, coloro che presentano fattori di rischio intra e interpersonali e/o condizioni di comorbidità possono sviluppare un disturbo per cui la ricerca del piacere legata all'uso di Internet, dei *social* o del videogioco può portare a trascurare i doveri scolastici o lavorativi e persino i bisogni fisici di base, lungo un *continuum*, rischiando di passare da un'attività divertente a un uso patologico, fino alla dipendenza.

Tra i fattori di rischio predisponenti sono stati identificati scarso controllo degli impulsi, disregolazione dell'umore, carenti abilità sociali e la coesistenza di disturbo da deficit di attenzione-iperattività, depressione o ansia sociale (Munno *et al.*, 2017; Paulus *et al.*, 2018). In particolare, questi comportamenti appetitivi nell'adolescenza, periodo in cui un soggetto è più vulnerabile, possono seguire traiettorie di sviluppo parallele ai comportamenti di uso di sostanze psicoattive, con tassi più elevati di coinvolgimento e di sviluppo di comportamenti di dipendenza nell'adolescenza rispetto all'età adulta (Hammond *et al.*, 2014).

Oltre ai fattori individuali si devono considerare i fattori sociali e culturali che vedono la Generazione Z crescere in una società caratterizzata da iperproduzione e iperconsumo, sia in termini quantitativi che qualitativi; i luoghi del vivere e dell'abitare non sono più luoghi esclusivi per la socializzazione e lo sviluppo dell'autostima ma queste funzioni si trasferiscono ora anche in Internet.

Si moltiplica, inoltre, l'esposizione massiccia, costante e precoce a prodotti allettanti, sempre più appetibili e in qualche modo gratificanti: dalla nicotina aromatizzata dei nuovi prodotti del tabacco, ai sistemi di monetizzazione del mercato videoludico (come *loot box*, *gacha*, *booster* o *time-saver*, ecc.), agli alimenti ultra-processati, elaborati, ricchi di zuccheri e grassi.

Numerosi studi hanno comprovato come la combinazione di zuccheri, grassi e sale e/o il livello di processamento porta i cibi dei fast food a creare dipendenza (Blumenthal *et al.*, 2010): per tale motivo sta crescendo l'interesse scientifico intorno al costrutto di *Food Addiction* che riassume un pattern comportamentale in cui l'individuo manifesta una ricerca spasmodica di cibi ricchi di zuccheri e grassi, con effetti simili al *craving* da sostanze psicoattive e perdita di controllo al momento del loro consumo (Davis *et al.*, 2014).

Il progetto "Dipendenze comportamentali nella Generazione Z. Studi di prevalenza nella popolazione scolastica (11-17 anni) e correlazione con percezioni e competenze genitoriali, anche alla luce dell'emergenza pandemica da COVID-19" (di seguito indicato brevemente come

“Dipendenze comportamentali Gen Z”), realizzato grazie al contributo del Dipartimento per le Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri, intende contribuire alla conoscenza scientifica sulle dipendenze comportamentali e i loro correlati nelle nuove generazioni con lo scopo di supportare i decisori politici nella progettazione e implementazione di politiche di prevenzione basate sull’evidenza scientifica.

Il progetto ha l’obiettivo di raccogliere dati epidemiologici attendibili (FASE 1), utili a sviluppare interventi di prevenzione dei comportamenti problematici legati allo sviluppo di dipendenze comportamentali (FASE 2).

Per perseguire queste finalità, sono state sviluppate complesse attività riassunte in Figura 1 che illustra tutte le fasi del progetto.

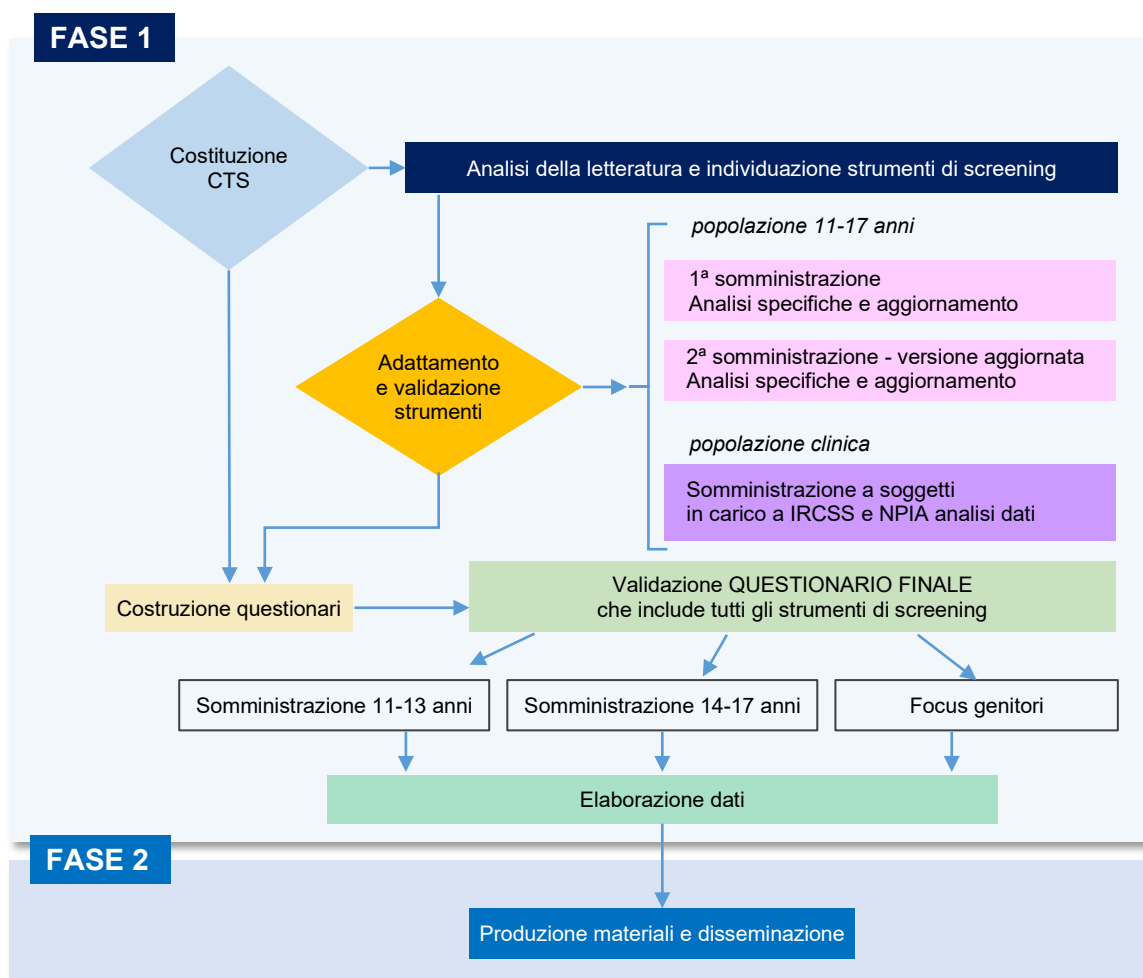


Figura 1. Flusso delle attività del Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Per sviluppare le attività della FASE 1, è stato costituito un Comitato Tecnico Scientifico (CTS) composto da esperti a carattere interdisciplinare (Appendice A1). I membri del CTS hanno fornito interessanti contributi, impiegati dal gruppo di lavoro che ha implementato il complesso processo di adattamento e validazione degli strumenti di screening, articolato in due fasi.

A seguito di questo percorso di validazione gli strumenti di screening sono stati inseriti nelle due versioni del questionario finale (una per il target 11-13 anni e una per il target 14-17 anni) per realizzare due studi osservazionali trasversali nella popolazione studentesca e un focus sulle percezioni dei genitori, i cui dati saranno discussi in questo rapporto tecnico. Le rilevazioni, realizzate con in collaborazione con il centro di ricerca e analisi statistica Explora, sono state svolte nel periodo marzo-giugno 2022 (validazione strumenti) e ottobre-dicembre 2022 (studio osservazionale).

Sulla base dei risultati della FASE 1, è iniziata la FASE 2 del progetto, riguardante la progettazione, costruzione e diffusione di materiali formativi e informativi *evidence based* destinati agli studenti e studentesse di età compresa tra gli 11 e i 13 anni, ai genitori e agli insegnanti; queste attività sono orientate a supportare interventi di prevenzione.

Al momento della stesura di questo rapporto tecnico, sono in produzione dei video sul *gaming* e sull'importanza di una buona qualità del sonno destinati alla popolazione studentesca.

La forma comunicativa scelta è quella dell'intrattenimento educativo con lo scopo di veicolare un messaggio sia per educare sia per divertire. I video saranno a breve disponibili nella piattaforma ISS destinata alle scuole ponendo attenzione al formato e alla grafica che risultino accattivanti per la popolazione studentesca ma utili anche per i docenti e le famiglie.

Inoltre, sono in fase di revisione dei libri illustrati sui meccanismi della dipendenza in generale, sul *gaming*, sui social media e sui loro rischi. Saranno prodotte versioni parallele destinate alla popolazione studentesca, ai pediatri di libera scelta e al personale docente, con illustrazioni e linguaggi adeguati al target dei destinatari.

Infine, è in fase di progettazione la realizzazione di opuscoli informativi, destinati ai genitori, che conterranno informazioni sui segnali di allarme, sulle buone pratiche relativamente agli stili di vita salutari e all'importanza di una buona qualità del sonno. Gli opuscoli saranno disponibili per i genitori nelle sale d'aspetto dei medici di medicina generale e dei pediatri di libera scelta, i quali riceveranno anche delle locandine da appendere nei loro studi.

Nelle pagine seguenti di questo rapporto tecnico sarà descritta esclusivamente la FASE 1 del progetto, dando spazio alla metodologia descritta nel primo capitolo, ai principali risultati dei costrutti oggetto d'indagine nei capitoli successivi, e riservando l'ultimo capitolo alla presentazione di uno studio, non rappresentativo in termini di campionamento, condotto tra i genitori della popolazione studentesca tra gli 11 e i 13 anni per cogliere la loro percezione sui comportamenti dei figli e delle figlie e acquisire informazioni sulle loro competenze genitoriali.

DIPENDENZE COMPORTAMENTALI NELLA GENERAZIONE Z: PROTOCOLLO DELLO STUDIO

Fenomeni oggetto di studio

L'obiettivo generale degli studi epidemiologici è stato quello di stimare la diffusione di alcuni comportamenti a rischio di insorgenza di dipendenze comportamentali, quali *Social Media Addiction* (SMA), *Internet Gaming Disorder* (IGD), *Food Addiction* (FA), e monitorare la tendenza al ritiro sociale nella popolazione scolastica. In particolare, si è proceduto a stimare la prevalenza degli studenti e delle studentesse delle scuole secondarie di I e II grado (11-13 anni e 14-17 anni) che mostrano comportamenti a rischio secondo genere, età e area geografica; a descrivere i fattori associati a questi comportamenti compresi i tratti di personalità; a confrontare i *profili* dei ragazzi e delle ragazze nei comportamenti indagati con le percezioni dei loro genitori per comprendere quanto quest'ultimi conoscano i comportamenti dei propri figli e delle proprie figlie.

In generale, anche se attualmente non è disponibile una descrizione condivisa, con SMA si definisce una dipendenza comportamentale caratterizzata da un bisogno incontrollabile di accedere ad informazioni o veicolare dei contenuti propri verso terzi, in una maniera talmente compulsiva da compromettere gli altri ambiti di vita quotidiana (Hawi & Samaha, 2017).

L'IGD è descritto come l'uso persistente e ricorrente di Internet per partecipare a giochi, spesso con altri giocatori, che porta a compromissione o disagio clinicamente significativi per un periodo di 12 mesi (APA, 2013).

La FA è definita come un comportamento alimentare che comporta il consumo eccessivo di alimenti specifici (cibi ricchi di sale, grassi e zuccheri) in quantità superiori al reale fabbisogno energetico dell'individuo (Kalon *et al.*, 2016).

La ricerca nella letteratura, oltre ai tre costrutti sopra indicati, ha riguardato anche il ritiro sociale che nelle forme più estreme colpisce principalmente adolescenti o giovani adulti che vivono a casa dei genitori, chiusi nelle loro camere da letto per giorni, mesi o addirittura anni, isolati dal mondo, rifiutando la comunicazione con l'esterno e, a volte, con la loro famiglia. La descrizione approfondita di questi costrutti sarà nei paragrafi relativi alla presentazione dei dati.

Di seguito, sono riassunti gli elementi essenziali, caratterizzanti i fenomeni emergenti e le dimensioni associate ai costrutti principali, secondo lo schema riportato in Figura 2.

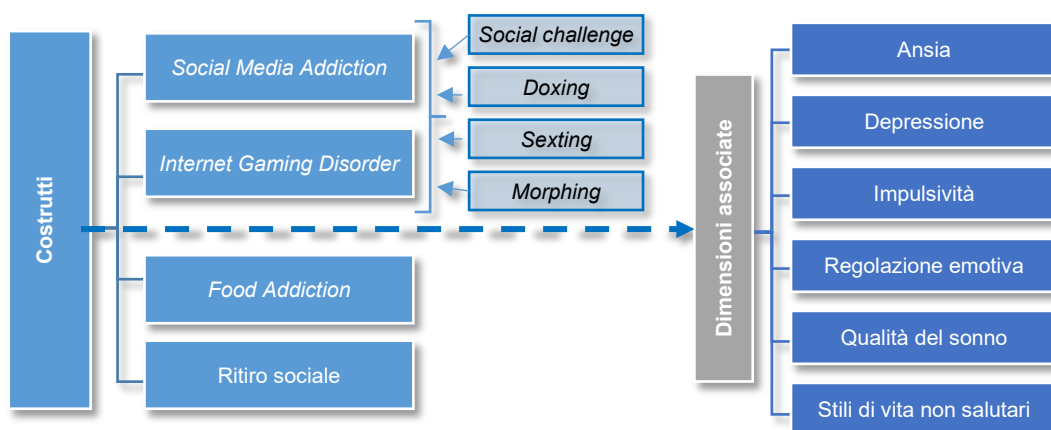


Figura 2. Costrutti analizzati nel progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Prima di descrivere le dimensioni associate ai costrutti oggetto di indagine, sono descritti di seguito i risultati relativi all'analisi sommaria della letteratura scientifica riferibile a fenomeni emergenti (sfide *social*, *doxing*, *sexting* e *morphing*) legati all'utilizzo problematico dei *social media*, dando seguito all'ipotesi che tutte queste dimensioni e condotte potessero costituire in qualche modo dei fattori associati allo sviluppo di comportamenti problematici legati alle dipendenze comportamentali, all'assunzione compulsiva di cibo e alla tendenza all'isolamento sociale. Sono fenomeni che al momento non hanno ancora un *corpus* di evidenze scientifiche robuste ma che sono oggetto di attenzione da parte della comunità scientifica.

In particolare, le sfide *social* (*social challenge*) riguardano giochi online presentati sottoforma di sfide, nelle quali l'individuo si registra con uno smartphone o con una webcam, mentre completa una sfida per poi condividere la clip su diversi canali (Villani *et al.*, 2019).

Il *doxing*, una forma di *cyberbullismo*, riguarda la diffusione via Internet di dati personali e sensibili senza il consenso dell'altro (Anderson & Wood, 2021).

Il *sexting*, termine che unisce la parola sesso (*sex*) e sms (*texting*), riguarda l'invio di messaggi elettronici con delle allusioni a sfondo erotico (Ahern & Mechling, 2013).

Il *morphing*, che nasce come una tecnica cinematografica, riguarda la possibilità di trasformare le immagini attraverso APP, mutandole gradualmente da una forma iniziale ad una di arrivo, con un effetto di trasformazione del tutto credibile e naturale. Questa tecnica viene solitamente utilizzata dai giovani per trasformare le proprie fotografie ed apparire più adulti o più giovani (Lee & Lee, 2017).

Nel protocollo di studio, questi fenomeni sono stati studiati in relazione ai quattro costrutti principali.

Tra le dimensioni, associate allo sviluppo di comportamenti a rischio di dipendenza, sono state studiate:

- ansia sociale,
- depressione,
- impulsività,
- regolazione emotiva;
- qualità del sonno;
- stili di vita non salutari (es. consumo di sostanze quali fumo, alcol, cannabis e altre sostanze stupefacenti, ansiolitici, *energy drink* con e senza alcol).

L'ansia sociale è caratterizzata da paura molto intensa che riguarda una o più situazioni sociali ben definite (es. parlare in pubblico, mangiare in pubblico, ecc.) (Biondi, 2014).

La dimensione che nel protocollo di ricerca è stata definita come depressione è caratterizzata da episodi di umore depresso accompagnati principalmente da una bassa autostima e perdita di interesse o piacere nelle attività normalmente piacevoli (NIMH, 2016; WHO, 2023).

L'impulsività descrive un tratto individuale caratterizzato da comportamenti rischiosi non pianificati, espressi prematuramente, spesso associati a esiti indesiderabili (Bakhshani, 2014). Nella concezione di Barratt (1994), l'impulsività è multidimensionale, costituita da fattori non pianificativi, impulsività motoria e cognitiva (Tabella 1). L'impulsività di tratto è stata studiata ed è accettata dalla comunità scientifica come fattore individuale predisponente ai comportamenti di dipendenza (Kozak *et al.*, 2019; Vassileva & Conrod, 2019).

La regolazione emotiva (Martin *et al.*, 2020) si riferisce ai processi responsabili del monitoraggio, della valutazione e della modifica di alcune o tutte le componenti dell'esperienza emotiva per raggiungere i propri obiettivi. Le strategie di regolazione delle emozioni indagate in questo studio sono la rivalutazione cognitiva e la soppressione espressiva.

Tabella 1. Descrizione delle componenti del tratto di impulsività (Barratt, 1994)

Componenti	Caratteristiche
Impulsività non pianificativa	È caratterizzata dalla focalizzazione sul qui ed ora e da una diminuzione dell'orientamento al futuro (scarsa capacità di "futuring")
Impulsività motoria	Riflette la tendenza ad "agire sotto l'impulso del momento" ed è stata collegata con l'inibizione della risposta, cioè la capacità di sopprimere una risposta prepotente ma inappropriata
Impulsività cognitiva	È considerata l'incapacità di soppesare le conseguenze di eventi immediati e futuri e, di conseguenza, ritardare la gratificazione

La rivalutazione cognitiva consiste in tentativi di pensare alla situazione in modo da alterare il suo significato e l'impatto emotivo ed è una strategia focalizzata sull'antecedente che agisce prima che abbia avuto luogo la completa attivazione delle tendenze di risposta emotiva; la soppressione espressiva consiste in tentativi di inibire o ridurre il comportamento emotivo-espressivo in corso ed è una strategia focalizzata sulla risposta, che interviene una volta che un'emozione è già in atto e dopo che le tendenze alla risposta sono già state completamente generate (Balzarotti *et al.*, 2010).

Tra le altre dimensioni studiate vi è il sonno e la qualità del sonno, quest'ultima definita come l'autosoddisfazione di un individuo per tutti gli aspetti dell'esperienza del sonno, che ha quattro attributi: efficienza del sonno, latenza del sonno, durata del sonno e veglia dopo l'inizio del sonno (Nelson *et al.*, 2022).

Infine, gli stili di vita riguardano quei comportamenti che gli individui assumono nella quotidianità e che incidono in modo significativo sulla salute, non tanto intesa quale *assenza di malattia*, quanto come qualità della vita e di benessere percepito (WHO/Europe, 1999). Nell'analisi della letteratura sono stati considerati sia quelli salutari come praticare sport, coltivare un hobby, consumare cibi sani, ecc.; sia quelli non salutari come consumare alcol, prodotti a base di nicotina, di *energy drink*, aver consumato cannabis, altre sostanze d'abuso, ansiolitici.

Per ciascun costrutto, fenomeno emergente e dimensione, è stata condotta una ricerca e analisi della letteratura con lo scopo di individuare strumenti di screening già esistenti, da sottoporre a un processo di adattamento e validazione per il target di studio. A questo scopo sono state utilizzate le più comuni banche dati (PubMed, Google Scholar, Science Direct, Health Research Premium Collection).

Gli strumenti individuati sono stati valutati relativamente alla loro pertinenza e centralità rispetto ai comportamenti e ai fenomeni oggetto di studio, alla presenza di una validazione in italiano per le popolazioni di interesse (studenti e studentesse tra gli 11-13 anni e i 14-17 anni), alla bontà delle proprietà psicometriche (es. attendibilità, validità, struttura fattoriale, eventuale presenza di punteggi di *cut-off*), alla possibilità di produrre un unico punteggio complessivo espressione di quanto il comportamento sia rappresentativo dell'individuo e rispetto alla lunghezza.

Processo di costruzione del questionario finale

Per le fasi di costruzione dei questionari finali è stato creato un gruppo di lavoro *ad hoc* che si è dedicato in primo luogo all'analisi della letteratura scientifica di riferimento con lo scopo di individuare: informazioni *evidence based* sui costrutti oggetto di indagine; revisioni sistematiche

e metanalisi sugli strumenti di screening più utilizzati negli studi epidemiologici internazionali; informazioni scientifiche su eventuali validazioni e adattamenti degli strumenti di screening. Successivamente, il gruppo di lavoro si è dedicato alla selezione e validazione degli strumenti da includere nei questionari finali destinati ai due gruppi target (11-13 anni e 14-17 anni) e ai genitori degli studenti e delle studentesse delle scuole secondarie di I grado che hanno aderito allo studio (Figura 3).



Figura 3. Processo di costruzione del questionario finale nel progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Selezione e validazione degli strumenti

Dall’analisi della letteratura sono state selezionate le misure relative ai costrutti, fenomeni e dimensioni da indagare, con lo scopo di verificare la loro adeguatezza al target di studio e decidere se, nell’ambito del I studio di validazione, procedere con l’adattamento e validazione per il target. Nella Tabella 2 è riportata una sintesi delle misure rintracciate in letteratura, utili per implementare la I fase di validazione degli strumenti relativi ai costrutti principali oggetto di indagine.

Tabella 2. Strumenti di screening individuati per la 1ª somministrazione per ciascun costrutto. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Dimensioni / Strumenti di screening (rif.)	Numero di <i>item</i> e tipo di risposte	Adattamento italiano
Social Media Addiction		
BSMAS (Andreassen <i>et al.</i> , 2016)	6 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 5 punti (1 = molto raramente; 5 = molto spesso)	Monacis <i>et al.</i> , 2017
SOMEDIS-A (Paschke <i>et al.</i> , 2021)	10 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 5 punti (1 = fortemente in disaccordo; 5 = fortemente d'accordo)	n.d.
Internet Gaming Disorder		
IGDS9-SF (Pontes & Griffiths, 2015)	9 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 5 punti (1 = mai; 5 = molto spesso)	Monacis, <i>et al.</i> , 2016.
Food Addiction		
YFAS 2.0 (Gearhardt <i>et al.</i> , 2016)	35 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 8 punti (0 = mai; 7 = ogni giorno) Profili sono: No FA FA lieve (presenti 2 o 3 sintomi) FA moderata (presenti 4-5 sintomi) FA grave (presenti 6 o più sintomi)	Aloi <i>et al.</i> , 2017
YFAS-C (Gearhardt <i>et al.</i> , 2013)	<i>Item</i> 1-18 Risposte su una scala Likert a 5 punti (0 = mai; 4 = sempre) <i>Item</i> 19-25 Risposte su una scala dicotomica (0 = no; 1 = sì)	n.d.
dYFAS-C 2.0 (Schiestl & Gearhardt, 2018)	35 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 5 punti (0 = mai; 4 = sempre)	n.d.
Ritiro sociale		
HRI-24 (Loscalzo <i>et al.</i> , 2022).	24 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 5 punti (1 = completamente in disaccordo; 5 = completamente d'accordo)	Loscalzo <i>et al.</i> , 2022
HQ-25 (Teo <i>et al.</i> , 2018)	25 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 5 punti (0 = fortemente in disaccordo; 4 = fortemente d'accordo)	Amendola <i>et al.</i> , 2022
BSMAS	<i>Bergen Social Media Addiction Scale</i>	
dYFAS-C 2.0	<i>dimensional Yale Food Addiction Scale for Children 2.0</i>	
HQ-25	<i>Hikikomori Questionnaire-25 items</i>	
HRI- 24	<i>Hikikomori Risk Inventory 24 items</i>	
IGDS9-SF	<i>Internet Gaming Disorder Scale 9 items – Short Form</i>	
SOMEDIS-A	<i>Social Media Use Disorder Scale for Adolescents</i>	
YFAS 2.0	<i>Yale Food Addiction Scale</i>	
YFAS-C	<i>Yale Food Addiction Scale for Children</i>	
n.d.	non disponibile	

I risultati dell'analisi preliminare della letteratura hanno confermato il recente interesse della comunità scientifica rispetto ai fenomeni emergenti e al tempo stesso hanno evidenziato una criticità: non esistono strumenti di screening, validati in Italia per la fascia di età 11-17 anni, utili a indagare il *doxing*, il *sexting*, le sfide *social* e il *morphing*. Per risolvere questa criticità sono stati analizzati i questionari riportati nei pochi studi esistenti, tradotte le domande e adattate al

target di popolazione studiato. Nello specifico, per indagare il *doxing* sono stati utilizzati quattro quesiti (due per quello praticato e due per quello subito), facendo riferimento al lavoro di Chen *et al.* (2018). La sezione per il *sexting*, costruita solo per la popolazione scolastica 14-17 anni e composta da quattro *item* (due dedicati all'invio di messaggi, fotografie e video a sfondo erotico e due alla ricezione degli stessi), è stata costruita sviluppando le domande dello studio di Ahern & Mechling (2013). Per indagare il fenomeno delle sfide *social* sono stati utilizzati due quesiti partendo dallo studio di Villani *et al.* (2019); infine, per acquisire informazioni sul *morphing*, anch'esso indagato esclusivamente nella popolazione 14-17 anni, sono state utilizzate due domande dagli *item* sviluppati da Lee & Lee (2017).

Tutti i quesiti hanno avuto l'obiettivo di indagare la prevalenza *una tantum* e la prevalenza relativa agli ultimi sei mesi. Riguardo alle dimensioni associate, è stato possibile individuare misure di screening validate per la popolazione di interesse di questo studio. La Tabella 3 riporta la sintesi delle misure individuate e utilizzate nella 1^a somministrazione per valutare le dimensioni associate ai costrutti analizzati nel presente studio.

Tabella 3. Strumenti di screening individuati per la 1^a somministrazione per ciascuna dimensione. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Dimensione/ strumenti di screening (rif.)	Numero di <i>item</i> e tipo di risposte	Adattamento italiano
Ansia generalizzata		
Scala di valutazione della gravità del disturbo d'ansia generalizzata. Soggetto 11-17 anni (APA, 2013)	10 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 5 punti (0 = mai; 4 = sempre).	Fossati <i>et al.</i> , 2015
Ansia sociale		
Scala di valutazione della gravità del disturbo d'ansia sociale (fobia sociale). Soggetto 11-17 anni (APA, 2013)	10 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 5 punti (0 = mai; 4 = sempre)	Fossati <i>et al.</i> , 2015
Depressione		
Scala di valutazione della gravità della depressione. Soggetto 11-17 anni (APA, 2013)	9 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 4 punti (0 = per nulla; 3 = quasi ogni giorno). Profili sono: No depressione: 0-4 Depressione Lieve: 5-9 Depressione Moderata: 10-14 Depressione Moderatamente grave: 15-19 Depressione Grave: 20-27	Fossati <i>et al.</i> , 2015
Impulsività		
BIS-15 (Spinella 2007)	15 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 4 punti (1 = mai/raramente; 4 = quasi sempre)	Maggi <i>et al.</i> , 2022.
Regolazione emotiva		
ERQ (Gross & John, 2003)	10 <i>item</i> Risposte su scala Likert a 7 punti (1 = fortemente in disaccordo; 7 = fortemente d'accordo).	Balzarotti <i>et al.</i> , 2010

Dimensione/ strumenti di screening (rif.)	Numero di <i>item</i> e tipo di risposte	Adattamento italiano
Qualità del sonno		
PSQI (Buysse <i>et al.</i> , 1989)	19 <i>item</i> per il rispondente e 5 <i>item</i> per chi vive con il rispondente (se disponibile). Sono incluse nel punteggio solo le 19 domande autosomministrate Risposte su scala Likert a 4 punti (0= nessuna difficoltà; 3= grave difficoltà)	Scialpi <i>et al.</i> , 2022
Stili di vita		
Consumo dei prodotti a base di tabacco e nicotina, alcol, <i>energy drink</i> , sostanze d'abuso (indagini ISS)	Consumo dei prodotti a base di tabacco e nicotina: 5 <i>item</i> Bevande alcoliche: 3 <i>item</i> Energy drink: 3 <i>item</i> Sostanze d'abuso (solo 14-17 anni): 2 <i>item</i> Uso di ansiolitici (solo 14-17 anni): 2 <i>item</i> Risposte di tipo dicotomico (Sì/No) e scala Likert	Pacifici <i>et al.</i> , 2014 Pacifici <i>et al.</i> , 2019
BIS-15	<i>Barratt Impulsiveness Scale 15 item</i>	
ERQ	<i>Emotion Regulation Questionnaire</i>	
PSQI	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>	

Una breve digressione si rende necessaria per la BIS-15 e l'ERQ per i quali il calcolo dello scoring restituisce punteggi relativi ai fattori che compongono questi strumenti.

La BIS-15 restituisce un punteggio globale e un punteggio per ciascun fattore di impulsività: non pianificatoria, motoria e attentiva e in questo studio si è deciso di considerare il punteggio globale.

L'ERQ restituisce i punteggi per i due fattori che lo compongono: rivalutazione cognitiva (*Cognitive Reappraisal*, RE-CR) e soppressione espressiva (*Expressive Suppression*, RE-ES). La loro relazione con le variabili indagate sarà trattata nei capitoli seguenti.

Infine, l'ERQ, il PSQI, i quesiti relativi all'uso di cannabis, di altre sostanze psicoattive e di ansiolitici sono stati somministrati solamente alla popolazione scolastica 14-17 anni.

Primo studio di validazione

Dopo aver vagliato accuratamente i materiali a disposizione, si è giunti alla predisposizione di un primo insieme di strumenti scelti in funzione delle loro proprietà psicometriche, della presenza di una validazione in italiano per le specifiche popolazioni di interesse, della pertinenza e centralità rispetto alle dimensioni oggetto di studio nel progetto e, infine, della lunghezza.

È stata implementata una prima versione del questionario da utilizzare nel primo studio di validazione. Il questionario assemblato era composto da domande sociodemografiche, da quesiti relativi alla frequenza con cui i comportamenti a rischio indagati venivano messi in atto, e dagli strumenti di *assessment* psicologico BSMA; IGDS9-SF, YFAS 2.0 e HRI-24.

La ricerca nella letteratura internazionale e nazionale relativamente ai comportamenti di *doxing*, *morphing*, *sexting* e *social challenge* non ha restituito informazioni valide su strumenti appropriati e soddisfacenti per gli obiettivi del progetto. Pertanto, si è deciso di limitare l'analisi di tali comportamenti alla frequenza con cui venivano messi in atto.

Il primo studio di validazione ha riguardato la somministrazione del questionario a un campione di 2.040 studenti e studentesse (n. 1.043 scuole secondarie di I grado; n. 997 scuole secondarie di II grado).

Sono state condotte analisi descrittive delle risposte ai quesiti relativi alla messa in atto dei diversi comportamenti a rischio, che hanno evidenziato una certa variabilità nelle risposte degli studenti e delle studentesse. Inoltre, sono state analizzate le proprietà psicometriche degli strumenti di misurazione dei comportamenti a rischio usando modelli dell'analisi fattoriale esplorativa e confermativa, modelli di equazioni strutturali, modelli dell'*Item Response Theory* e *Receiver Operating Characteristic (ROC) Curve*. Lo scopo era di validare e confermare la struttura fattoriale degli strumenti suggerita dalla letteratura scientifica e verificare l'invarianza di genere e di livello scolastico, necessaria per assicurare che i confronti operati tra maschi e femmine e tra i frequentanti delle scuole secondarie di I e II grado fossero interpretabili e dotati di significato.

Analizzando i tempi di risposta degli studenti e delle studentesse tra gli 11 e i 13 anni, sono emerse difficoltà relative alla lunghezza del questionario e alla capacità di conservare l'attenzione. Il gruppo di lavoro ha deciso, quindi, di sviluppare forme abbreviate della YFAS 2.0 e dell'HRI-24, rispettivamente denominate *Short form - Yale Food Addiction Scale (S-YFAS)* (Anselmi *et al.*, manoscritto sottomesso per pubblicazione) costituita da 27 *item* e la *Hikikomori Risk Inventory-15 (HRI-15)* (Colledani *et al.*, 2023) composta da 15 *item*. Entrambi gli strumenti consentono di riprodurre in maniera adeguata gli stessi punteggi prodotti dalle relative forme lunghe. Infine, le elaborazioni condotte in questa fase hanno consentito di definire opportuni punteggi di *cut-off* utili per individuare, il più accuratamente possibile, gli studenti e le studentesse che hanno dichiarato di aver messo in atto i diversi comportamenti a rischio. Sono state valutate le loro proprietà psicometriche anche rispetto alle proprietà delle relative forme lunghe, ed è stata analizzata la capacità delle scale abbreviate di individuare correttamente gli individui che mettono in atto comportamenti a rischio. Dopo questo processo, la S-YFAS e la HRI-15 sono state inserite nel secondo studio di validazione.

Secondo studio di validazione

Le riflessioni sui risultati delle analisi condotte sui dati raccolti nel primo studio di validazione hanno portato alla predisposizione di una versione aggiornata del questionario da utilizzare nel secondo studio di validazione.

Il nuovo questionario comprendeva domande sociodemografiche, quesiti relativi alla frequenza con cui i comportamenti a rischio indagati venivano messi in atto, gli strumenti di screening dei comportamenti a rischio per SMA, IGD, FA, ritiro sociale e scale di misura di variabili di differenza individuale potenzialmente correlate ai comportamenti a rischio quali l'ansia, l'ansia sociale, la depressione, la qualità del sonno, l'impulsività e la regolazione emotiva. In questo secondo studio di validazione sono state inserite anche altre misure per valutare la SMA e la tendenza al ritiro sociale, con lo scopo raccogliere informazioni utili ad operare un confronto tra le loro proprietà psicometriche e poter scegliere quelli da usare nella rilevazione finale.

La tendenza al ritiro sociale è stata, quindi, misurato con l'HQ-25 e con l'HRI-15. La SMA è stata misurata con la BSMAS e la SOMEDIS-A procedendo per quest'ultima anche all'adattamento italiano per la popolazione scolastica 11-17 anni.

La somministrazione del questionario del secondo studio di validazione ha riguardato un campione di 3.113 studenti e studentesse (1.745 afferenti alle scuole secondarie di I grado e 1.368 afferenti alle scuole secondarie di II grado).

Le analisi dei dati sono state concentrate sulle proprietà psicometriche degli strumenti di misurazione dei comportamenti a rischio usando modelli dell'analisi fattoriale esplorativa e confermativa, modelli di equazioni strutturali, modelli dell'*Item Response Theory* e *ROC Curve* con l'obiettivo di validare e confermare la struttura fattoriale degli strumenti suggerita dalla letteratura scientifica e verificare l'invarianza di genere e di livello scolastico. Inoltre, sono stati

definiti punteggi di *cut-off* utili per individuare, il più accuratamente possibile, gli studenti e le studentesse che hanno dichiarato di aver messo in atto i diversi comportamenti a rischio.

Il confronto tra gli strumenti utilizzati per misurare la SMA e la tendenza al ritiro sociale, ha portato alla decisione di utilizzare rispettivamente la BSMAS e l'HRI-15 poiché hanno mostrato una struttura fattoriale meglio definita e risultati più soddisfacenti relativamente all'invarianza di genere e di livello scolastico. Relativamente alla SOMEDIS-A, si è proceduto ad una vera e propria validazione dello strumento, non avendo rintracciato nella letteratura scientifica una versione validata in italiano.

Infine, sono state analizzate le proprietà psicometriche delle scale di misura di variabili di differenza individuale (ansia, ansia sociale, depressione, qualità del sonno, impulsività e regolazione emotiva) potenzialmente correlate ai comportamenti a rischio. I risultati di tali analisi hanno supportato la struttura unidimensionale e la buona attendibilità delle diverse scale.

I risultati delle analisi relative alla struttura fattoriale delle diverse scale hanno permesso di validare l'interpretazione dei punteggi calcolati come somma delle risposte agli *item* delle diverse scale e sottoscale. Inoltre, i risultati delle analisi relative all'invarianza di genere e di livello scolastico hanno permesso di concludere che è possibile confrontare i punteggi di maschi e femmine e quelli dei frequentanti le scuole secondarie di I e II grado. I risultati delle analisi di attendibilità hanno permesso di concludere che i punteggi ottenuti dagli studenti e dalle studentesse sono espressione di reali differenze nel loro livello nelle variabili considerate e non espressione dell'errore di misura. I risultati delle analisi condotte con le *ROC curve* hanno permesso di determinare particolari punteggi di *cut-off* che consentono di individuare, con la maggior accuratezza possibile, gli studenti e le studentesse a rischio.

Predisposizione del questionario finale

Gli strumenti che sono confluiti nel questionario finale, a seguito delle analisi di validazione, sono stati scelti in funzione delle loro proprietà psicometriche, della lunghezza, della pertinenza e centralità rispetto alle dimensioni oggetto di studio nel progetto e della eventuale presenza di una validazione italiana e di una forma abbreviata, fatta eccezione per i fenomeni emergenti (*social challenge*, *doxing*, *sexting* e *morphing*) per i quali, non esistendo ancora strumenti di screening robusti validati in italiano, si è proceduto con la costruzione di quesiti ispirandosi ai pochi lavori esistenti (Tabella 4).

Considerando i quesiti relativi alle variabili socio-anagrafiche, al rendimento scolastico, al rapporto con i genitori, il questionario per la popolazione studentesca 11-13 anni si compone di 130 domande. Il questionario per la popolazione studentesca 14-17 anni si compone, invece, di 165 domande poiché, oltre alle domande inserite nel questionario per la fascia di età 11-13 anni, contiene anche domande sulla pratica del *sexting*, del *morphing* e sul consumo di cannabis, di altre sostanze psicoattive e di ansiolitici; inoltre, include la ERQ e la PSQI. Nella popolazione scolastica 11-13 anni al posto del PSQI sono stati somministrati due quesiti sullo stile del dormire e dell'addormentarsi.

Per entrambi i questionari è stata predisposta un'architettura online sulla piattaforma www.indipendentiascuola.iss.it accessibile con credenziali di accesso che ha consentito di effettuare una rilevazione *Computer Assisted Web Interviewing* (CAWI). Agli studenti e alle studentesse è stato distribuito in maniera casuale un codice di accesso univoco per garantire l'anonimato della compilazione del questionario. In alcuni istituti scolastici è intervenuto anche un rilevatore in presenza.

Tabella 4. Strumenti di screening confluiti nel questionario finale. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Costrutto/Fenomeno/ Dimensione	Strumenti di screening
<i>Social Media Addiction</i>	BSMAS
<i>Internet Gaming Disorder</i>	IGDS9-SF
<i>Food Addiction</i>	S-YFAS 2.0
<i>Hikikomori</i>	HRI-15
Ansia sociale	Scala di valutazione della gravità del disturbo d'ansia sociale (fobia sociale). Soggetto 11-17 anni
Depressione	Scala di valutazione della gravità della depressione. Soggetto 11-17 anni
Regolazione emotiva	ERQ
Impulsività	BIS-15
Stili di vita	<i>Item</i> adattati dalle indagini ISS sul tabacco e i prodotti della nicotina, sul consumo di alcol e altre sostanze d'abuso
Qualità del sonno	PSQI

Disegno di campionamento e definizione del campione

Metodologia di campionamento: modello a tre stadi *Probability Proportional to Size* (PPS) con stratificazione delle unità di I, di II e di III stadio.

Questionari: totale 10.181 di cui 4.140 nelle scuole secondarie di I grado e 6.041 nelle scuole secondarie di II grado.

Data cleaning: circa l'86% dei questionari raccolti da poter utilizzare per le analisi statistiche pari a 8.755 questionari: 3.623 compilati da studenti e studentesse di età 11-13 anni e 5.132 compilati da studenti e studentesse di età 14-17 anni.

Campione 14-17 anni: il 31,8% è iscritto a un istituto professionale, il 31,1% a un liceo, il 29,4% a un istituto tecnico e il 7,7% a un liceo artistico.

Le popolazioni target dello studio epidemiologico sono state gli studenti e le studentesse di età compresa tra gli 11 e i 13 anni, frequentanti la scuola secondaria di I grado; gli studenti e le studentesse di età compresa tra i 14 e i 17 anni, frequentanti la scuola secondaria di II grado.

Inoltre, è stato esaminato un campione, arruolato su base volontaria, di genitori degli studenti e delle studentesse di età compresa tra gli 11 e i 13 anni reclutati nello studio.

La metodologia di campionamento relativa alle due popolazioni di studenti e studentesse ha seguito un modello a tre stadi *Probability Proportional to Size* (PPS) e ha previsto la stratificazione delle unità di I, di II e di III stadio (Figura 4).

Le ipotesi di campionamento hanno consentito di stabilire una numerosità di 4.000 unità per ciascuna popolazione a garanzia di un campione robusto e rappresentativo della popolazione target.

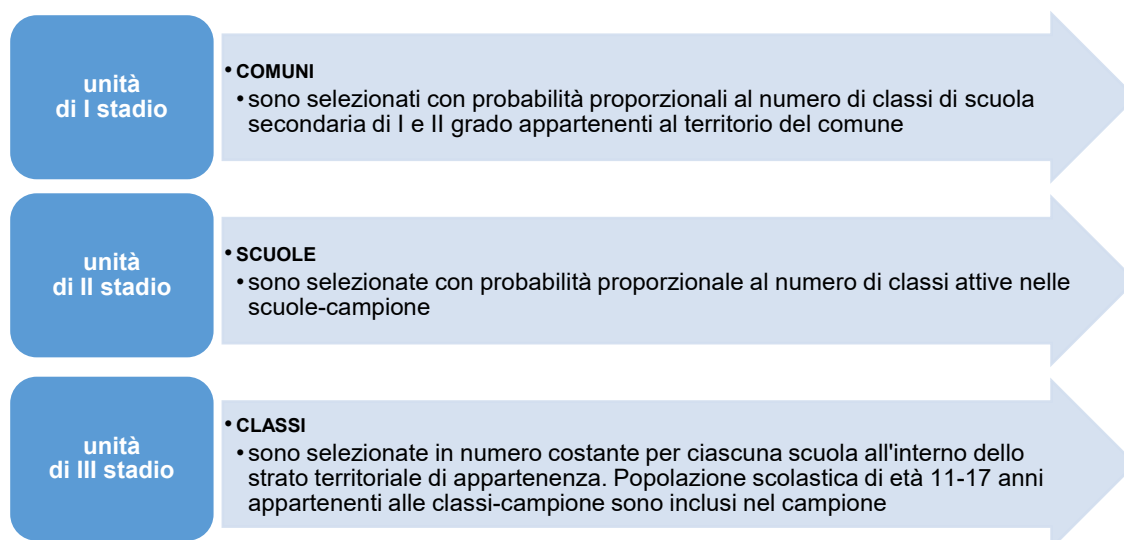


Figura 4. Modello di campionamento a tre stadi PPS (Probability Proportional to Size) utilizzato nel progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

In totale sono stati raccolti 10.181 questionari: 4.140 nelle scuole secondarie di I grado e 6.041 nelle scuole secondarie di II grado. Il confronto tra i questionari previsti e i questionari raccolti e quelli utilizzati dopo il *data cleaning*, ha restituito circa l'86% dei questionari raccolti da poter utilizzare per le analisi statistiche pari a 8.755 questionari, di cui 3.623 compilati dagli studenti e dalle studentesse di età compresa tra gli 11 e i 13 anni e 5.132 compilati dagli studenti e dalle studentesse tra i 14 e i 17 anni.

Caratteristiche dal campione

Il campione 11-13 anni è costituito dal 49% di maschi e dal 48,2% di femmine mentre il 2,8% ha preferito non indicare il genere. Allo stesso modo, il campione 14-17 anni è composto dal 49% di maschi, il 47,6% di femmine e il 3,4% ha preferito non rispondere. Si è osservata l'equidistribuzione nelle fasce di età (Figure 5 e 6).

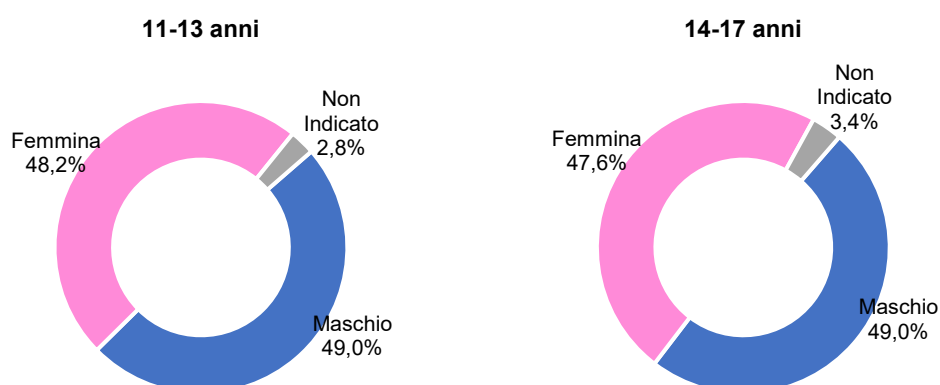


Figura 5. Popolazione scolastica: distribuzione % per età e genere. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

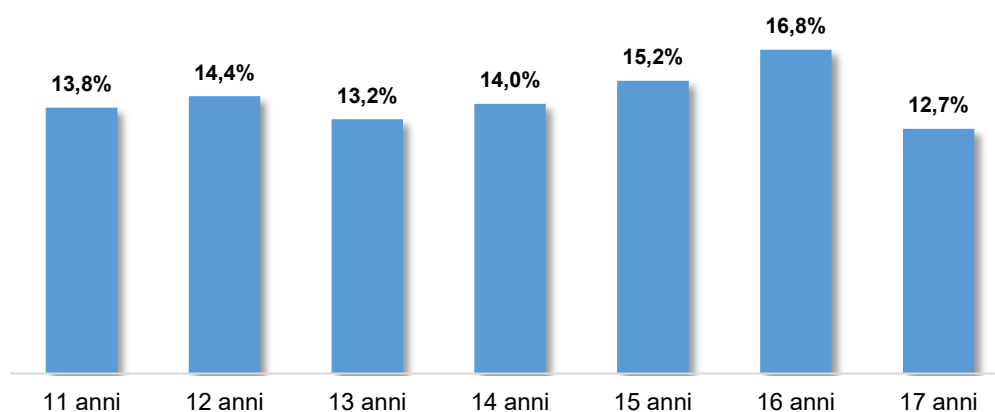


Figura 6. Popolazione scolastica 11-17 anni: distribuzione % dell'età
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

In entrambi i campioni, la maggior parte del campione è di nazionalità italiana (11-13 anni: 85,7%; 14-17 anni: 86,3%).

Analizzando nello specifico l'area geografica di residenza, nella popolazione 11-13 anni il 23,9% del campione è residente nel meridione, il 23% nel Nord Est, il 22,6% nel Centro, il 21,7% nel Nord Est, il 21,4% nel Meridione, il 17,7% nel Nord Ovest, il 14,2% nel Centro e il 9,6% nelle Isole.

Per quanto riguarda il campione 14-17 anni, il 31,8% è iscritto a un istituto professionale, il 31,1% è iscritto a un liceo, il 29,4% a un istituto tecnico e il 7,7% a un liceo artistico.

SOCIAL MEDIA ADDICTION

Definizione: dipendenza comportamentale caratterizzata da un bisogno incontrollabile di accedere a informazioni o veicolare dei contenuti propri verso terzi, in una maniera talmente tanto compulsiva da compromettere gli altri ambiti di vita quotidiana.

Strumento di screening: BSMAS (*Bergen Social Media Addiction Scale*)

La SMA attualmente non è inclusa nei manuali diagnostici che costituiscono il riferimento per l'attività clinica; tuttavia, la ricerca scientifica ha consentito di rintracciare dei criteri comuni per individuare i segnali di dipendenza dai social media, che possono essere utilizzati in modo più o meno stringente e determinare definizioni monotetiche o politetiche per inquadrare manifestazioni di SMA.

Anche se non esiste una definizione condivisa, generalmente, con SMA si definisce una dipendenza comportamentale caratterizzata da un bisogno incontrollabile di accedere ad informazioni o veicolare dei contenuti propri verso terzi, in una maniera talmente tanto compulsiva da compromettere gli altri ambiti di vita quotidiana (Hawi & Samaha, 2017).

Tra i segnali più ricorrenti vi è l'impossibilità di smettere di usare i *social media*, oppure diventare ansiosi o irritabili se ne viene proibito l'uso. Un altro segnale potrebbe essere il bisogno impellente e incontrollabile di utilizzare i *social media*.

Gli strumenti di screening utilizzati nell'ambito della ricerca e mutuati dal mondo clinico, consentono di acquisire importanti informazioni sul rischio di sviluppare comportamenti che possono essere collegati alla SMA che sono riassumibili nell'uso invasivo dei *social media*, tanto da non riuscire più a dedicare del tempo a tutte le altre attività dell'individuo; nel caso dei giovani studenti e delle giovani studentesse l'uso dei *social media* potrebbe avere un impatto negativo sugli studi.

In generale sono 3 i modelli che spiegano la SMA (Turel & Serenko, 2012). Il modello cognitivo-comportamentale asserisce che le attività di social networking eccessivo derivano da cognizioni disadattive e sono amplificate da diversi fattori ambientali. L'interazione tra i fattori individuali (le cognizioni) e quelli ambientali potrebbe determinare comportamenti compulsivi e/o che creano dipendenza nell'uso dei social network.

Il modello delle abilità sociali sottolinea invece la scarsa capacità di auto-rappresentazione di coloro che praticano il social networking eccessivo e che preferiscono la comunicazione virtuale alle interazioni faccia a faccia; questa preferenza può trasformarsi in un uso compulsivo e/o che crea dipendenza dai *social network*.

Infine, il modello socio-cognitivo presuppone che l'uso dei *social media* sia determinato dall'aspettativa di risultato (es. utilizzare i social per alleviare la solitudine). In combinazione con un'elevata autoefficacia nell'uso di Internet (es. come risultato di un'esperienza precedente) e uno scarso controllo sull'uso, l'aspettativa di ricompense positive sviluppa modelli comportamentali compulsivi.

L'uso problematico dei *social media* sembra correlato anche ad altri disturbi psichiatrici come, per esempio, il disturbo da deficit di attenzione/iperattività (*Attention Deficit Hyperactivity Disorder*, ADHD) (Andreassen *et al.*, 2016); inoltre espone al rischio di mettere in atto comportamenti che, oltre ad essere dannosi per la salute, sono perseguibili a norma di legge (es. cyberbullismo, tra cui il *doxing*, frodi sentimentali, ecc.)

La ricerca epidemiologica rivela una notevole variabilità nelle stime di prevalenza (es. Wang *et al.*, 2019; Busalim *et al.*, 2019). Questa variabilità è confermata da una recentissima metanalisi

(Cheng *et al.*, 2021) che ha coinvolto 63 campioni indipendenti (34.798 intervistati) provenienti da 32 nazioni, in sette regioni del mondo e che ha mostrato variazioni nella prevalenza tra gli studi dovuta al fatto che vengono utilizzati schemi di classificazione diagnostica diversi. La stima della prevalenza aggregata era del 5% per gli studi che adottavano classificazioni monotetiche rigorose, era invece del 13% per gli studi che adottavano classificazioni politetiche rigorose. La stima di prevalenza saliva al 25% per gli studi che adottano un *cut-off* per classificazioni di livello moderato o politetiche. Questa metanalisi indica che quando si interpretano i risultati della prevalenza sulla dipendenza dai *social media* dovrebbero essere considerati sia lo schema di classificazione utilizzato che i fattori culturali.

Per misurare la SMA esistono diversi strumenti utilizzati in ambito clinico e/o a scopo di ricerca (Andreassen *et al.*, 2017; Cuadrado *et al.*, 2020; Shah Nawaz & Rehman, 2020; Boer *et al.*, 2021; Hawi & Samaha, 2017; Tutgun-Ünal & Deniz, 2015). Dopo un'attenta analisi della letteratura, è emerso che solo la BSMAS (Monacis *et al.*, 2017) è disponibile in lingua italiana e ciò ha determinato che negli studi presentati in questo rapporto tecnico, la SMA sia stata misurata con questo strumento, utilizzando il *cut-off* definito da Luo *et al.*, (2021). La BSMAS è composta da sei *item* che riflettono gli elementi del modello biopsicosociale di Griffiths (2005): salienza, modificazione dell'umore, tolleranza, ritiro, conflitto e ricaduta. Ogni *item* riguarda esperienze in un arco di tempo di 12 mesi e riceve una risposta su una scala Likert a 5 punti che va da 1 (molto raramente) a 5 (molto spesso).

Prevalenza

Prevalenza media nazionale 11-17 anni = 2,5% (n. 99.632)

Prevalenza 11-13 anni = 2,2% (n. 37.594)

Prevalenza 14-17 anni = 2,7% (n. 62.038)

Prevalenza maggiore nel genere femminile in entrambe le classi d'età:

11-13 anni = 3,1% (n. 26.077);

14-17 anni = 5,1% (n. 56.344)

Nella popolazione scolastica 11-17 anni, la prevalenza di comportamenti a rischio di SMA nell'ultimo anno è pari al 2,5% (n. 99.632).

Nello specifico, nella fascia di età 11-13 anni, la prevalenza di SMA è pari al 2,2% (n. 37.594), mentre in quella di 14-17 anni è pari al 2,7% (n. 62.038) (Figura 7).

La prevalenza è maggiore tra le femmine in entrambe le classi d'età: è 3,1% (n. 26.077) tra le ragazze 11-13 anni e 5,1% (n. 56.344) tra le ragazze 14-17 anni. Di contro, i maschi mostrano prevalenze sotto la media nazionale, infatti, sono l'1,2% (n. 10.888) nella fascia 11-13 anni e lo 0,7% (n. 8.299) nella fascia d'età 14-17 anni (Figura 8).

L'analisi delle prevalenze per le età mostra una percentuale decisamente sotto la media solo nella fascia di età di 11 anni (1,7%); dai 12 anni ai 17 anni la percentuale oscilla tra 2,4% e 2,8% (Figura 9).

Altre riflessioni interessanti possono essere tratte dall'analisi delle prevalenze per macroarea geografica. Nella popolazione 11-13 anni, le prevalenze più alte si registrano nelle Isole (3%) rispetto al 2,2% della media nazionale per questa fascia d'età, mentre nella popolazione 14-17 anni, le prevalenze più elevate riguardano il Meridione (3,4%), il Nord Ovest e il Nord Est (entrambi 3%), in tutti e tre i casi prevalenze con valori sopra la media nazionale del 2,7% (Figura 10).

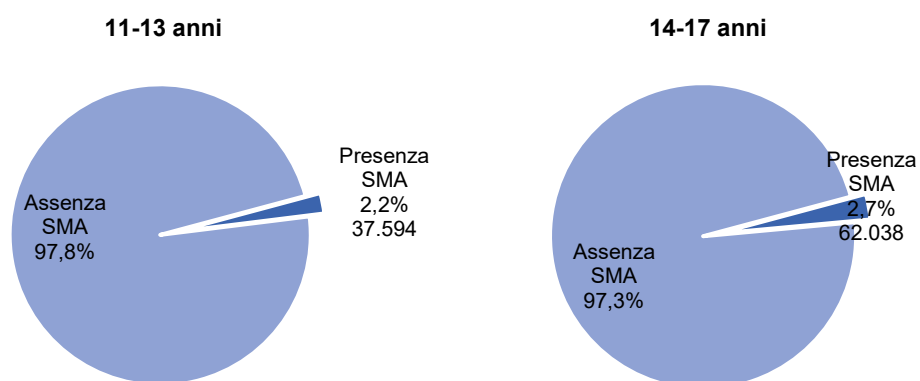


Figura 7. Social Media Addiction: prevalenza nella popolazione scolastica 11-13 anni e 14-17 anni.
Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

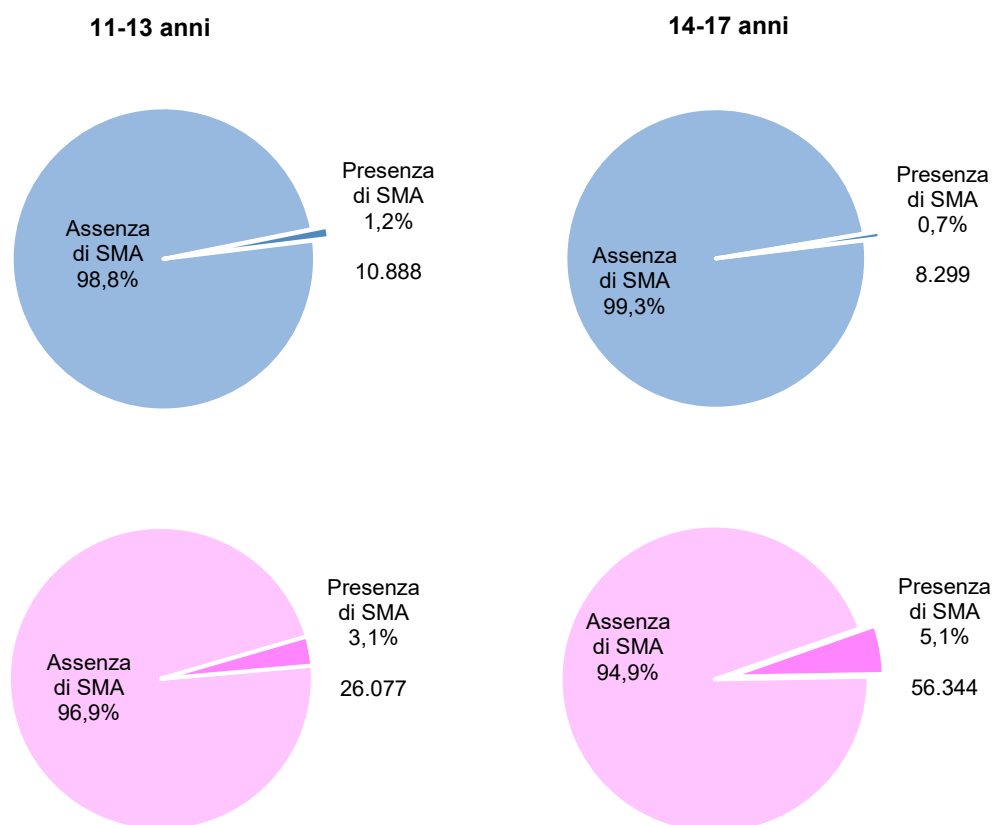


Figura 8. Social Media Addiction: prevalenza nella popolazione scolastica 11-13 anni e 14-17 anni secondo il genere (maschi in blu, femmine in rosa).
Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

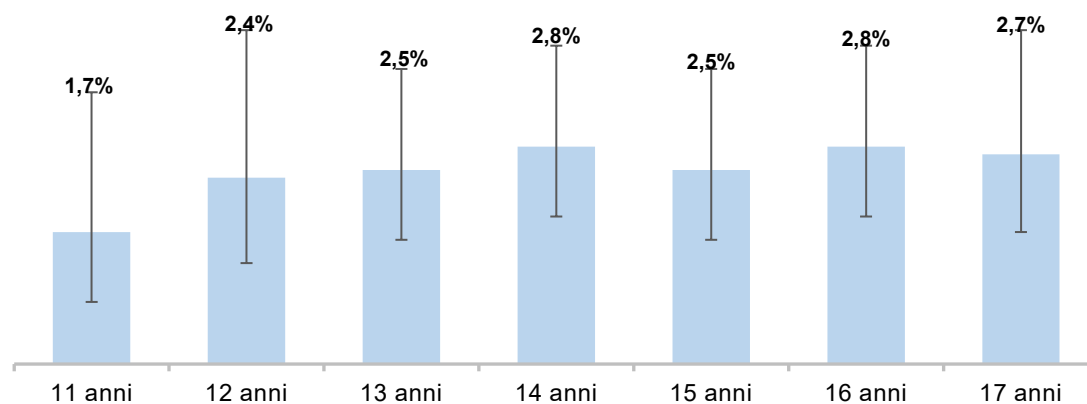


Figura 9. Social Media Addiction: prevalenza secondo l'età.
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

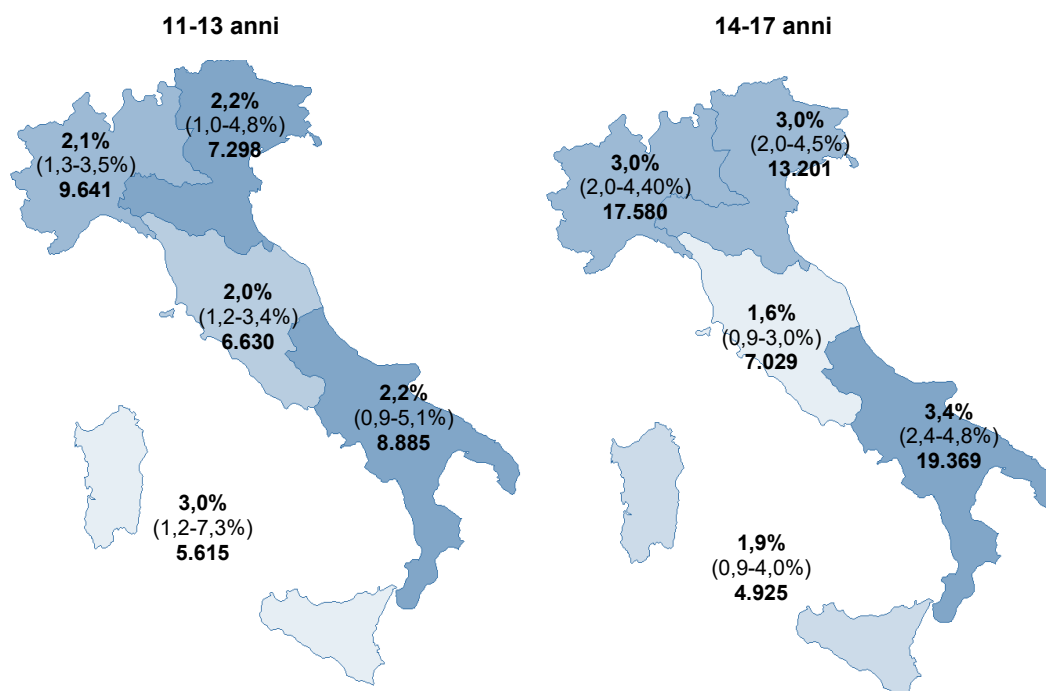


Figura 10. Social Media Addiction: prevalenza nella popolazione scolastica
11-13 anni e 14-17 anni per area geografica.
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Infine, nella popolazione di studenti e delle studentesse delle scuole secondarie di II grado, le prevalenze mostrano valori sopra la media nazionale nei licei artistici (5%), nei licei (3,3%) e negli istituti professionali (3%) (Figura 11).

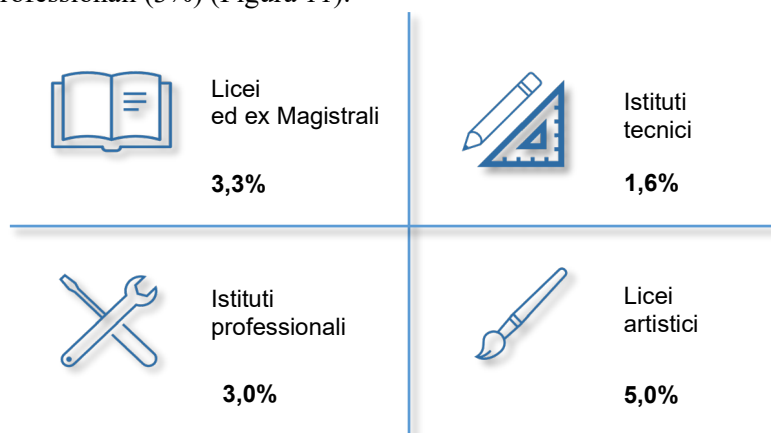


Figura 11. Social Media Addiction: prevalenza secondo la tipologia di scuola secondaria di II grado. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Caratterizzazione della popolazione scolastica a rischio

Nelle pagine seguenti sono riportati i risultati statisticamente significativi con Intervalli di Confidenza al 95% (IC95%), relativi alle caratteristiche di coloro che presentano punteggi sopra i *cut-off* nella scala BSMAS rispetto a coloro che presentano punteggi sotto i *cut-off*. Questa caratterizzazione è necessaria per studiare gli aspetti di salute pubblica legati al rischio di sviluppare comportamenti a rischio di *addiction*, nonché per analizzare gli eventuali fattori associati.

Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni

Tra gli individui del campione che presentano comportamenti problematici riconducibili a SMA le ragazze sono maggiormente rappresentate (75,9% tra coloro che presentano rischio di SMA contro il 47,5% delle studentesse che non presentano rischio di SMA) (Figura 12).

Coloro che presentano rischio di SMA sono coinvolti in percentuale più che doppia, rispetto ai loro coetanei che non presentano tale rischio, in comportamenti problematici legati all'uso di Internet: in atti di *doxing* praticato (39,8%), *doxing* subito (47%) e nelle *social challenge* pericolose (19,3%) (Figura 13).

Solo nel 10% circa degli individui che presentano rischio di SMA non si manifestano segni di ansia, depressione e bassa impulsività; mentre tutti gli altri, con sfumature diverse, mostrano manifestazioni più o meno gravi. In particolare, coloro che manifestano il rischio di SMA hanno riportato maggiormente, rispetto a coloro che non presentano segni di SMA, sintomi riconducibili ad un'ansia sociale moderata (28,9%) o grave (36,1%); alla depressione moderata (22,9%) o moderatamente grave/grave (51,8%); tratti di alta impulsività (oltre il 90%) (Figura 14).

Differenze statisticamente significative sono emerse anche rispetto ai consumi a rischio.

Gli individui che hanno consumato tabacco e/o nicotina nei 30 giorni antecedenti l'intervista sono il 7,9% tra coloro che non presentano segni di SMA mentre sono oltre il 30% tra coloro che presentano rischio di SMA. Il prodotto maggiormente consumato da questi ultimi è la sigaretta elettronica (19,3%) seguito dalla sigaretta di tabacco tradizionale (16,9%) e dal tabacco riscaldato (9,6%) (Figura 15).

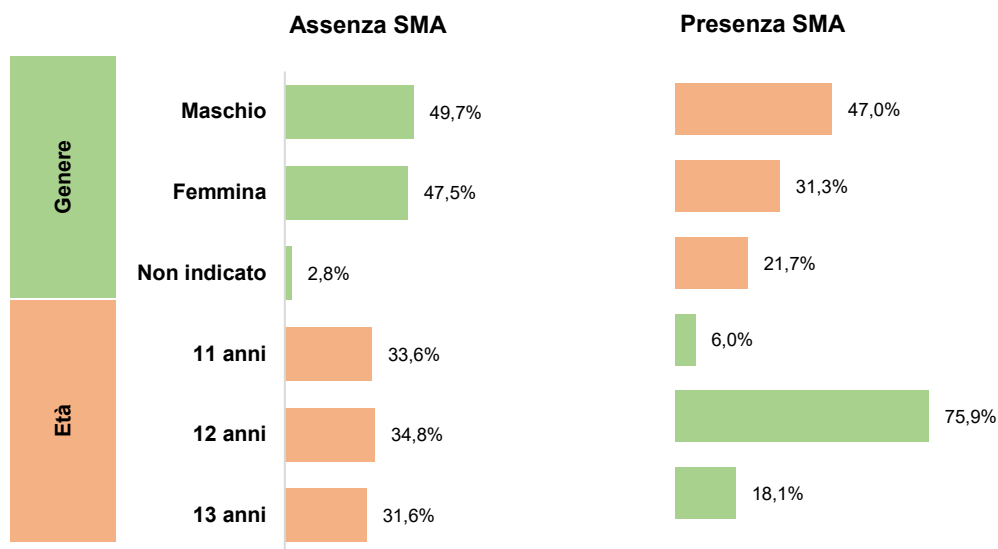


Figura 12. Popolazione scolastica 11-13 anni: genere ed età (%) nei gruppi Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

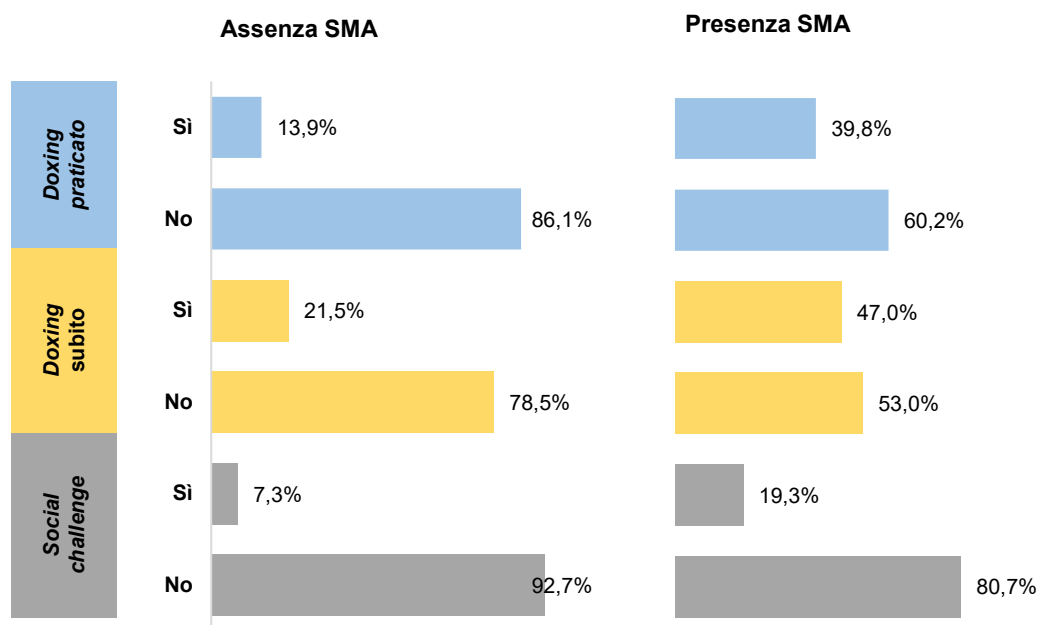


Figura 13. Popolazione scolastica 11-13 anni: *doxing* e *social challenge* (%) nei gruppi Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

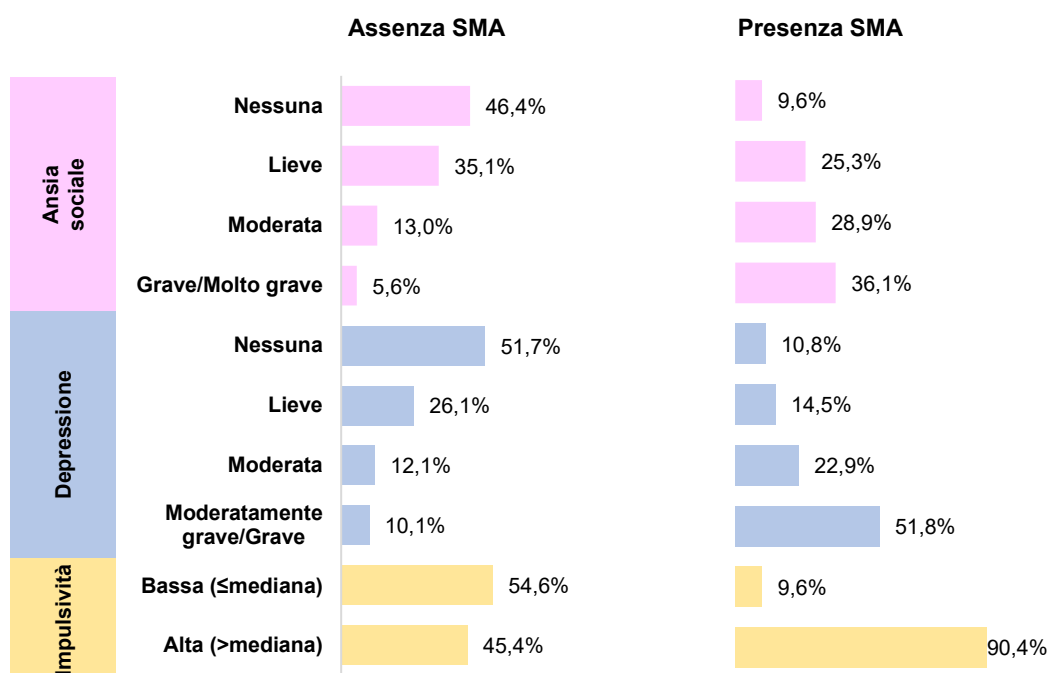


Figura 14. Popolazione scolastica 11-13 anni: distribuzione % di ansia sociale, depressione e impulsività nei gruppi Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

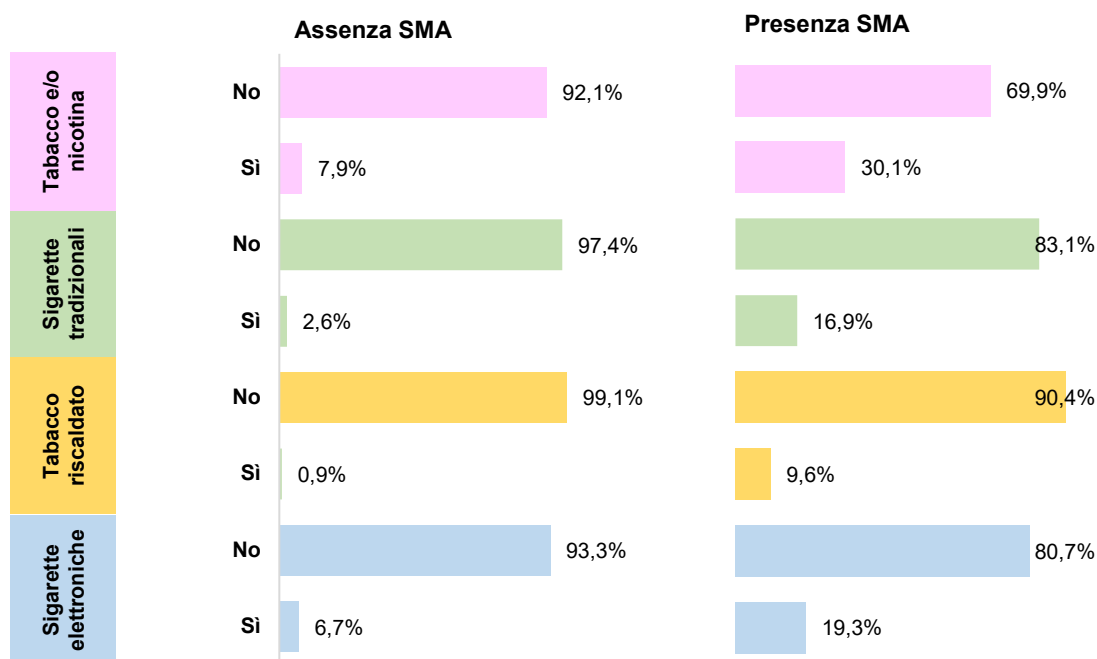


Figura 15. Popolazione scolastica 11-13 anni: consumo dei prodotti a base di tabacco e nicotina (%) negli ultimi 30 giorni nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Inoltre, il 30,1% di coloro che presentano rischio di SMA ha consumato bevande alcoliche nei 30 giorni antecedenti l'intervista e il 12% si è ubriacato nell'ultimo mese; queste percentuali sono minori nel campione che non presenta rischio di SMA in cui si riscontra, invece, il 13,4% di studenti e delle studentesse che hanno consumato bevande alcoliche e l'1,9% che si è ubriacato nell'ultimo mese (Figura 16).

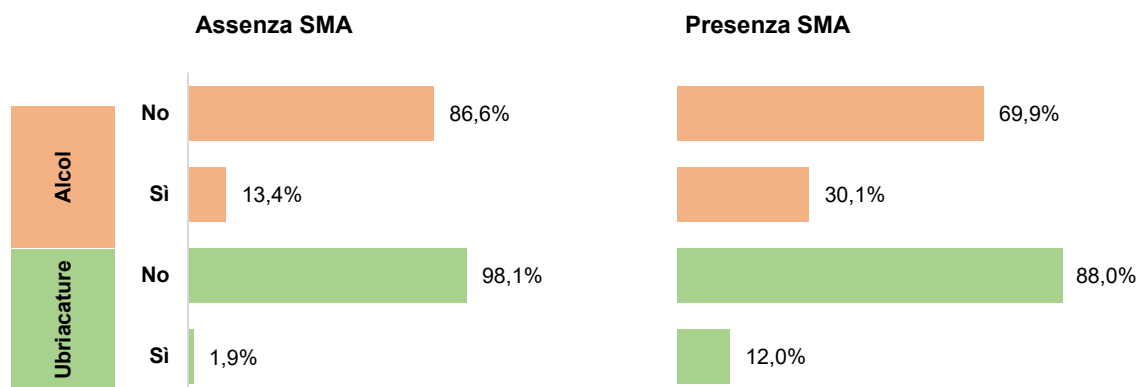


Figura 16. Popolazione scolastica 11-13 anni: consumo di alcol, ubriacature (%) negli ultimi 30 giorni nei gruppi di Assenza e Presenza e di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Infine, coloro che presentano un rischio di sviluppare SMA manifestano una peggiore qualità del sonno (il 49,4% dorme meno di 6 ore a notte e quasi il 30% impiega più di 45 minuti per addormentarsi) (Figura 17); praticano meno sport a livello agonistico (38,6%), si dedicano meno ad attività di volontariato (10,8%) e consumano quotidianamente meno frutta e verdura (32,5%) rispetto ai coetanei che non presentano tale rischio (Figura 18).

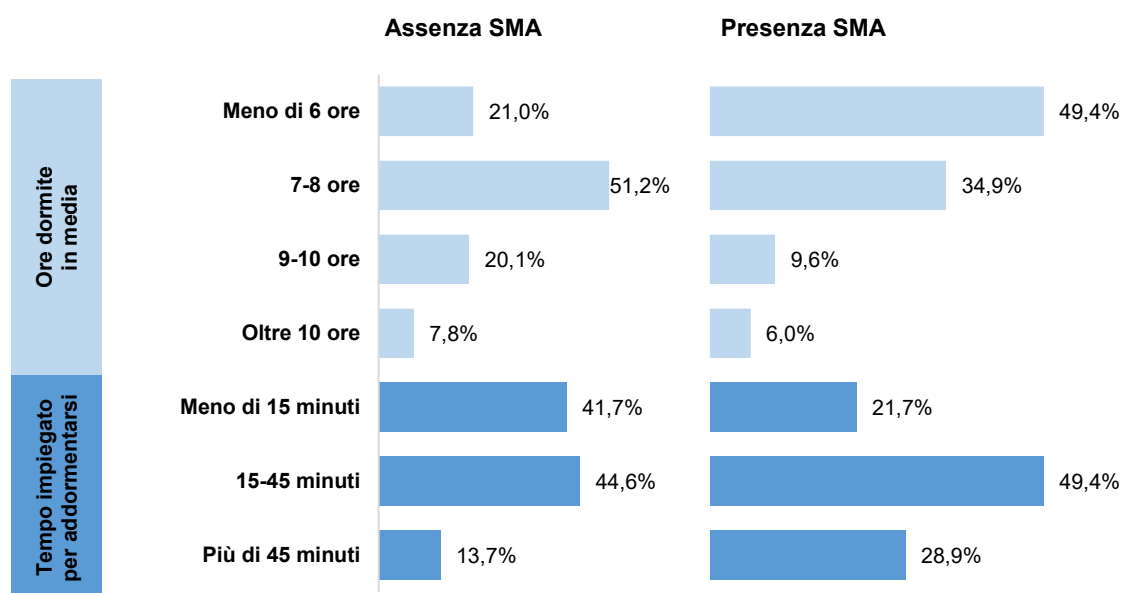


Figura 17. Popolazione scolastica 11-13 anni: iparametri della qualità del sonno (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

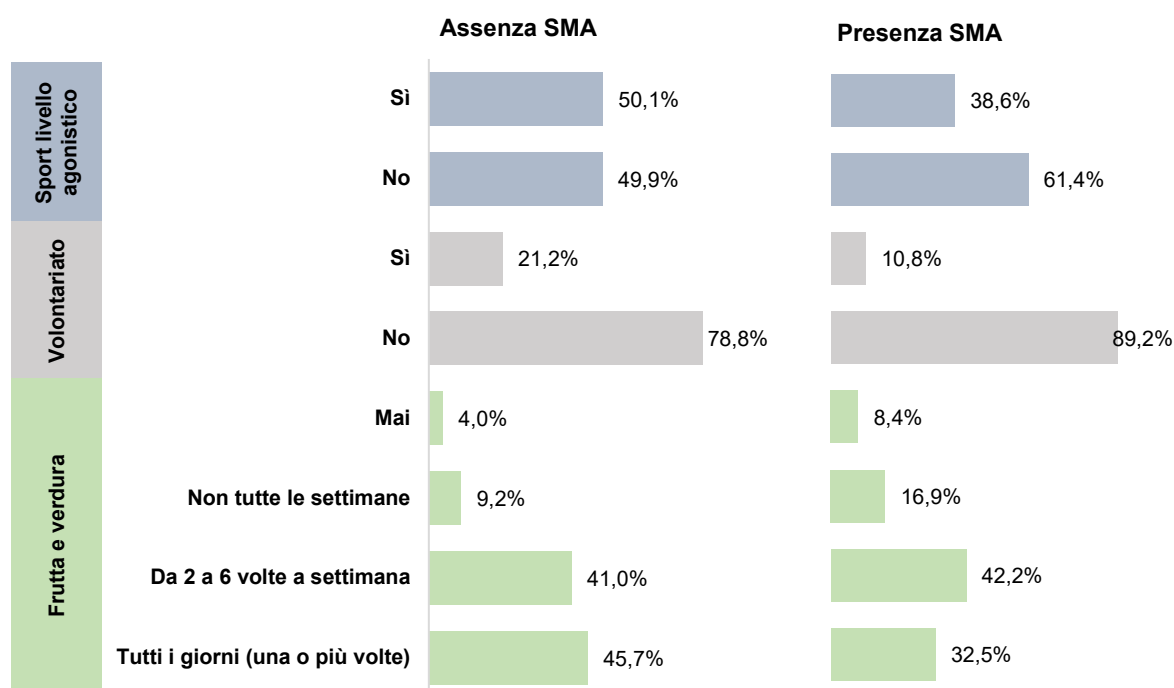


Figura 18. Popolazione scolastica 11-13 anni: pratica di sport a livello agonistico, di attività di volontariato, consumo di frutta e verdura (%) nei gruppi Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Tra coloro che presentano segni di SMA risultano maggiori anche le percentuali di chi dichiara di avere un rendimento scolastico più basso rispetto alla classe (quasi il 17%) e un rapporto difficile con i genitori (quasi il 76%) (Figura 19).

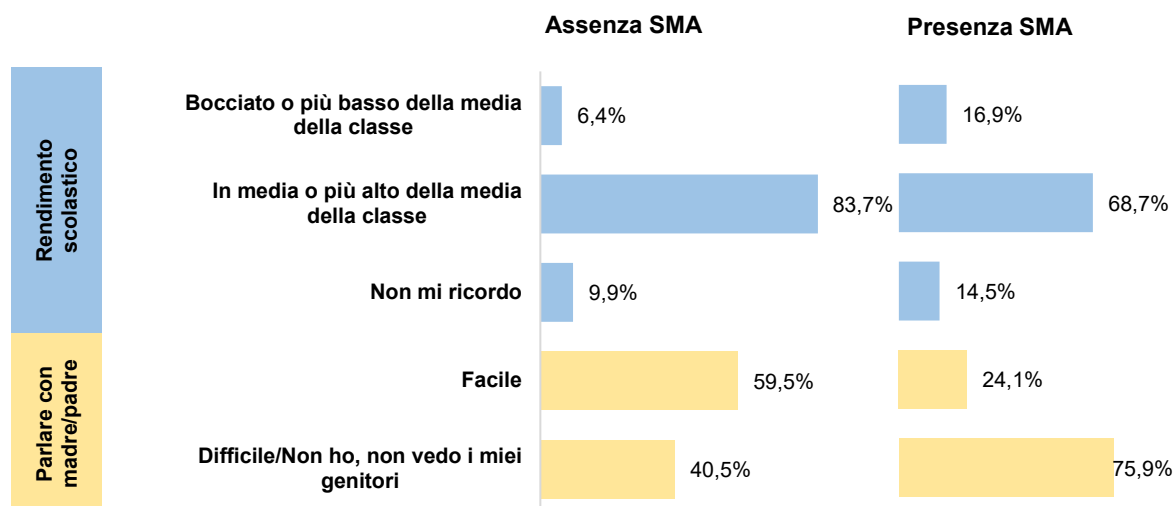


Figura 19. Popolazione scolastica 11-13 anni: rendimento scolastico percepito e dialogo con i genitori (%) nei gruppi Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni

Anche tra i soggetti di 14-17 anni con comportamenti riconducibili a SMA le ragazze sono maggiormente rappresentate (80,9% contro il 46,5% delle studentesse che non presentano SMA).

Differenze statisticamente significative sono emerse anche dal confronto tra i due gruppi, rispetto alle variabili età, nazionalità e tipo di scuola frequentata (Figura 20).

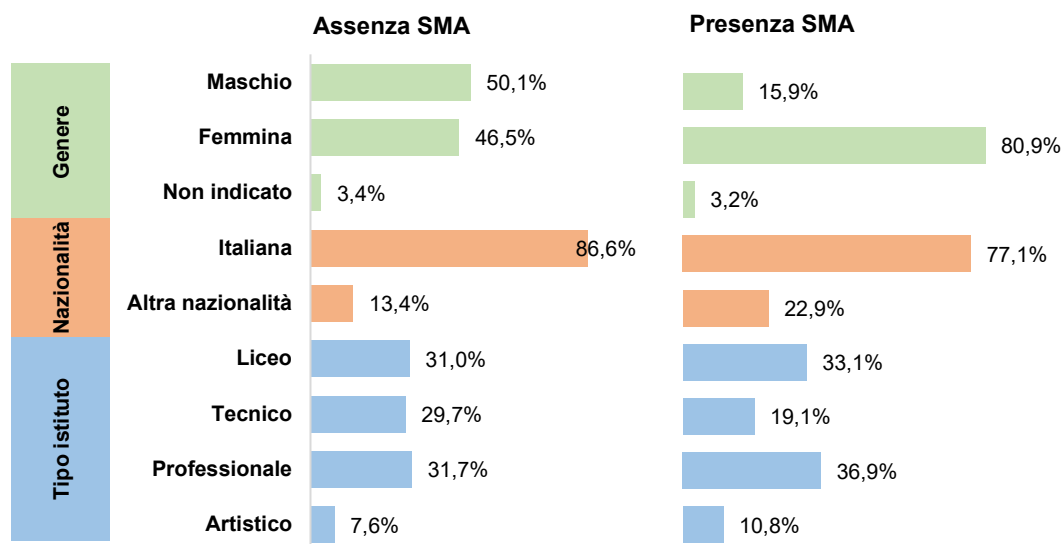


Figura 20. Popolazione scolastica 14-17 anni: genere, nazionalità e tipologia di istituto frequentato (%) per i gruppi Assenza e Presenza di rischio di Social Media Addiction. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Come riscontrato nella popolazione scolastica 11-13 anni, anche in quella 14-17 anni, coloro che presentano rischio di SMA sono coinvolti in percentuali maggiori rispetto ai loro coetanei senza tale rischio in tutti i comportamenti problematici legati all'uso di Internet: in atti di *doxing* praticato (43,9%), *doxing* subito (52,9%) e nelle *social challenge* pericolose (10,8%). Inoltre, in questa fascia di età sono stati indagati anche il *sexting* e il *morphing*. Tra coloro che presentano segni di SMA, il 43,3% ha inviato *sextext* e il 68,2% ha ricevuto messaggi a sfondo erotico mentre il 51% ha praticato attività di *morphing* (Figura 21).

Come riscontrato nella scuola secondaria di I grado, le percentuali di ansia, depressione e impulsività risultano piuttosto alte tra coloro che mostrano segni riconducibili a SMA nelle secondarie di II grado. Considerando le diverse manifestazioni (moderata, grave o molto grave), oltre il 70% presenta un profilo di ansia sociale e oltre l'80% mostra sintomi di depressione (moderata, moderatamente grave e grave), e un'alta impulsività. Differenze statisticamente significative sono emerse anche per il fattore di rivalutazione cognitiva della regolazione emotiva: tra coloro che presentano rischio di SMA vi è una percentuale più alta di individui che hanno ottenuto punteggi sopra la mediana (58%) rispetto a coloro che non presentano tale caratteristica cognitiva (48,6%) (Figura 22).

Anche nella popolazione scolastica 14-17 anni sono emerse differenze statisticamente significative tra coloro che presentano rischio di SMA e coloro che non lo presentano in relazione a diversi ambiti degli stili di vita. Il campione che presenta segnali di rischio di SMA ha dichiarato per il 69,4% di aver consumato tabacco e/o nicotina nel mese precedente l'intervista. Il 49% ha consumato sigaretta tradizionale, il 42% sigaretta elettronica e il 24% prodotti a tabacco riscaldato (Figura 23).

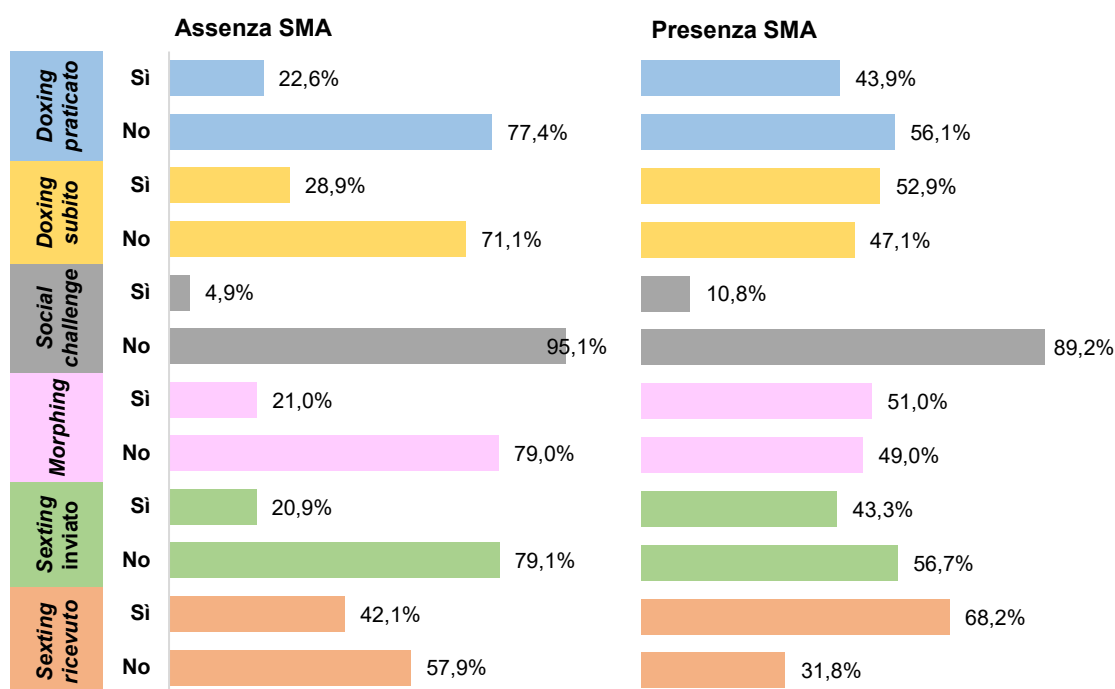


Figura 21. Popolazione 14-17 anni: comportamenti di *doxing*, *social challenge*, *morphing* e *sexting* (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

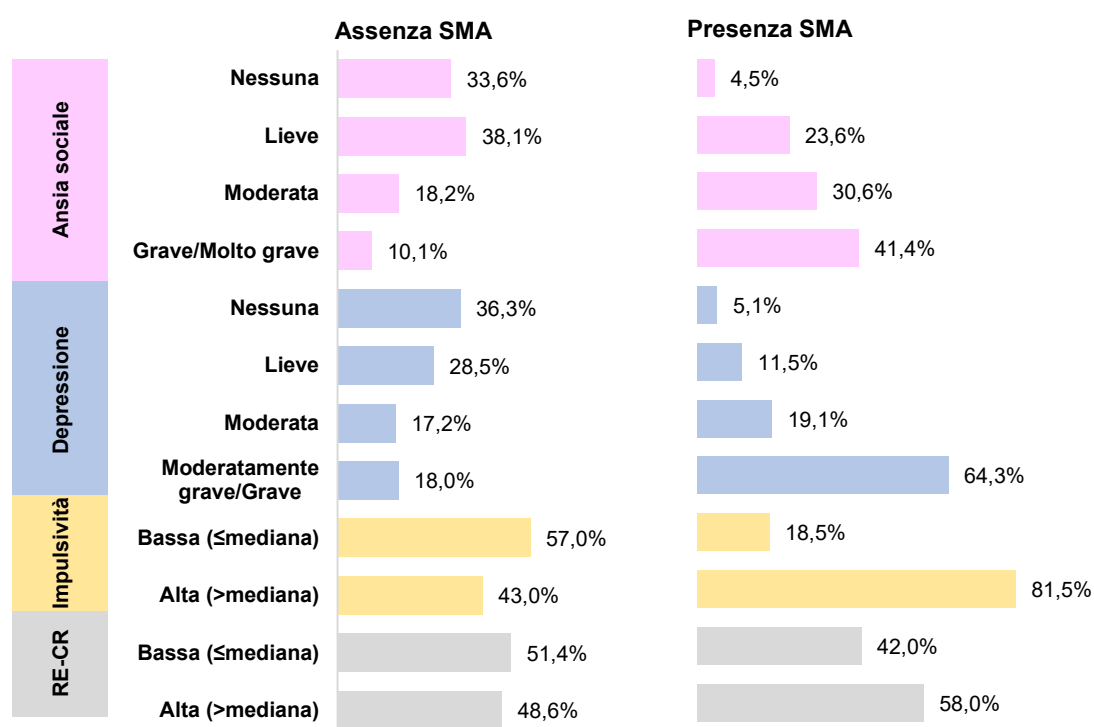


Figura 22. Popolazione scolastica 14-17 anni: ansia sociale, depressione, impulsività e rivalutazione cognitiva (RE-CR) (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

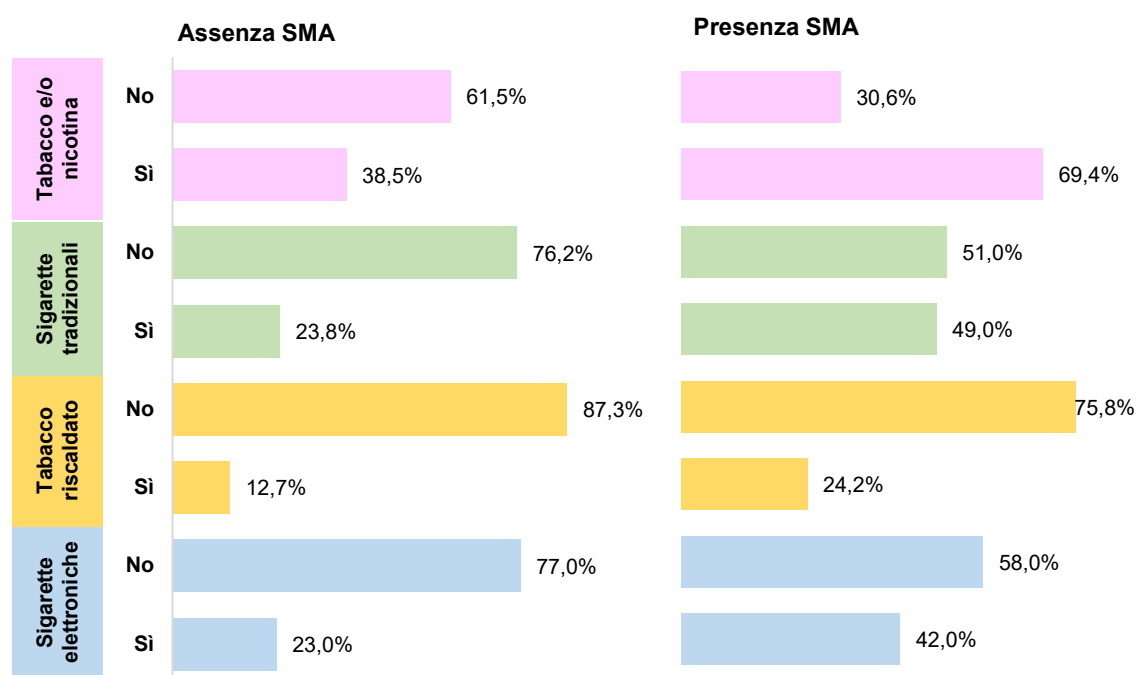


Figura 23. Popolazione scolastica 14-17 anni: consumo dei prodotti a base di tabacco e nicotina (%) negli ultimi 30 giorni nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Sempre in riferimento ai consumi degli ultimi 30 giorni antecedenti l'intervista, il 68,2% di coloro che presentano segni SMA ha assunto bevande alcoliche, il 34,4% si è ubriacato almeno una volta nell'ultimo mese prima dell'intervista e l'8,9% ha assunto ansiolitici (Figura 24).

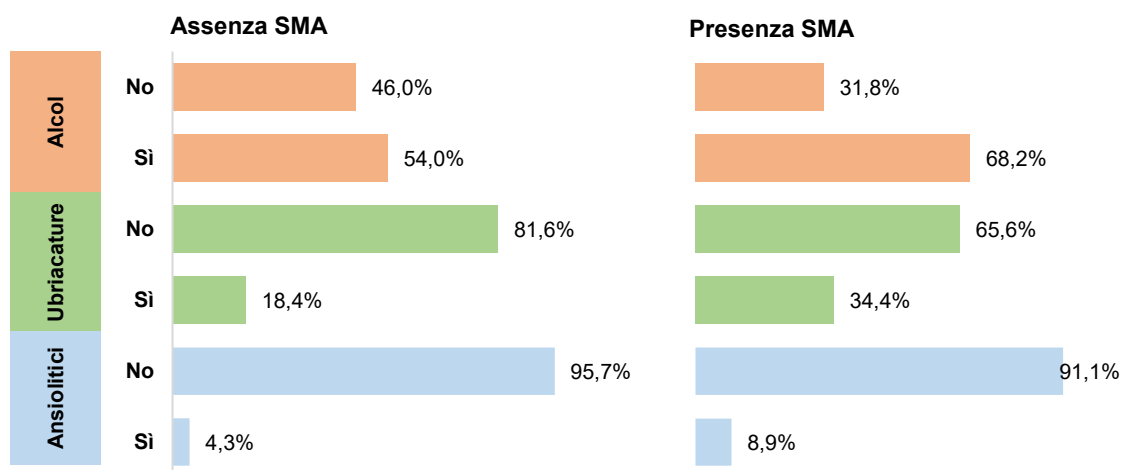


Figura 24. Popolazione scolastica 14-17 anni: consumo di alcol, di ansiolitici e di ubriacature (%) negli ultimi 30 giorni nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Tra i consumi almeno una volta nella vita, il 44,6% ha assunto *energy drink* con alcol, il 36,9% cannabis, l'8,9% altre sostanze psicoattive (Figura 25).

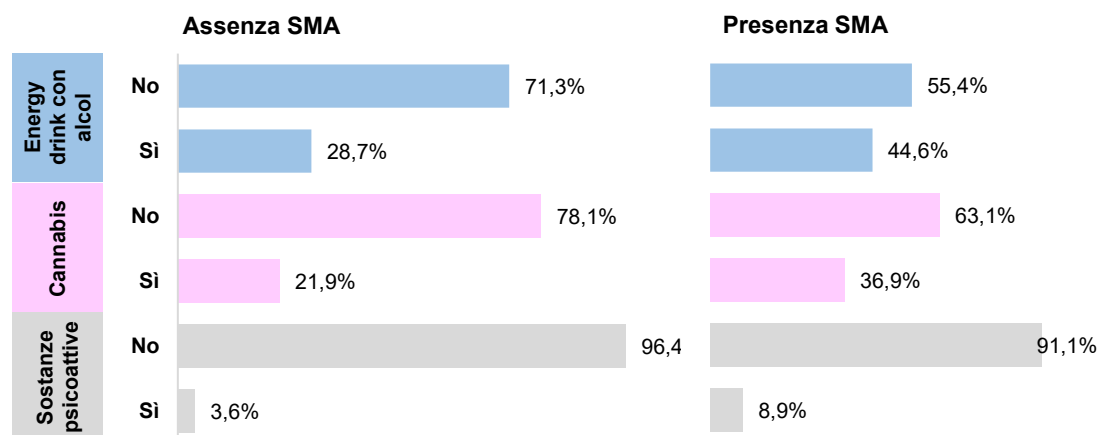


Figura 25. Popolazione scolastica 14-17 anni: consumo almeno una volta nella vita di *energy drink* con alcol, cannabis, altre sostanze (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023)

Tra gli studenti e le studentesse a rischio di SMA l'85% circa ha dichiarato una qualità del sonno non buona. Inoltre, coloro che presentano il rischio SMA praticano meno sport a livello agonistico (19,7%) e consumano meno frutta e verdura quotidianamente (33,1%) rispetto a coloro che non presentano tale rischio (Figura 26).

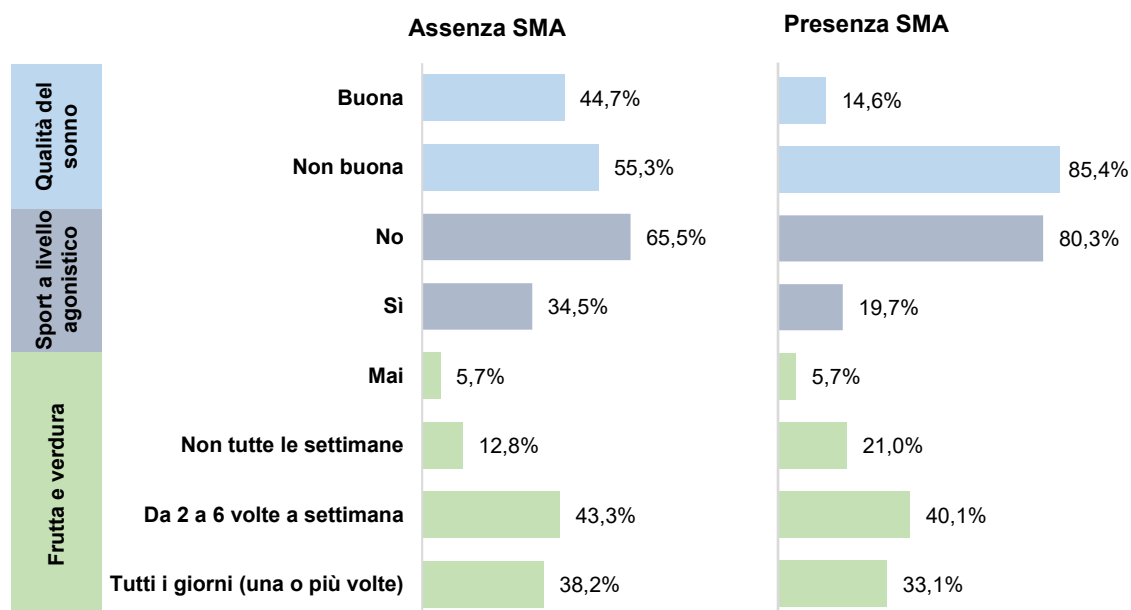


Figura 26. Popolazione scolastica 14-17 anni: qualità del sonno, pratica di sport a livello agonistico, consumo di frutta e verdura (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023)

Infine, tra coloro che presentano segni di SMA, il 26,8% ha dichiarato di essere stato bocciato o di avere un rendimento scolastico più basso della media e il 71,3% ha dichiarato di avere un rapporto difficile con i propri genitori (Figura 27).

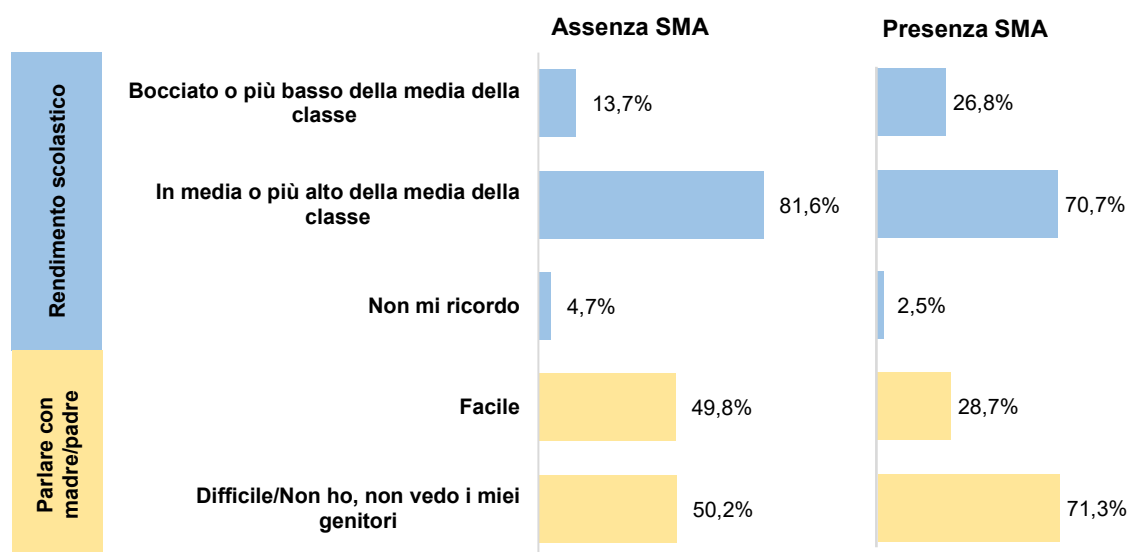


Figura 27. Popolazione scolastica 14-17 anni: rendimento scolastico percepito e dialogo con i genitori (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Social Media Addiction* Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

INTERNET GAMING DISORDER

Definizione: uso persistente e ricorrente di Internet per partecipare a giochi, spesso con altri giocatori, che porta a compromissione o disagio clinicamente significativi per un periodo di 12 mesi.

Strumento di screening: *Internet Gaming Disorder Scale–Short-Form* (IGDS9-SF)

Il disturbo da gioco in Internet (*Internet Gaming Disorder*, IGD) è stato incluso nella Sezione III *Condizioni che necessitano di ulteriori studi* del DSM-5 (APA, 2013) e viene definito come l'uso persistente e ricorrente di Internet per partecipare a giochi, spesso con altri giocatori, che porta a compromissione o disagio clinicamente significativi per un periodo di 12 mesi.

L'undicesima edizione dell'*International Classification of Diseases* (ICD-11) (WHO, 2019) lo ha assunto come categoria diagnostica e lo descrive come *Gaming Disorder* (GD) prevalentemente online in quanto caratterizzato da un modello di comportamento di gioco persistente o ricorrente ("gioco digitale" o "videogioco") che è principalmente condotto su Internet e si manifesta con controllo alterato sul gioco (es. inizio, frequenza, intensità, durata, termine, contesto); maggiore priorità data al gioco nella misura in cui il gioco ha la precedenza su altri interessi della vita e attività quotidiane; continuazione o escalation del gioco nonostante il verificarsi di conseguenze negative.

La letteratura scientifica di riferimento propone revisioni sistematiche e metanalisi che riassumono le stime di prevalenza di IGD che appaiono a volte non coerenti a causa delle differenze metodologiche negli studi per quanto riguarda le tecniche di campionamento, la numerosità campionaria e gli strumenti di screening utilizzati.

Una metanalisi tra le più recenti (Stevens *et al.*, 2021) indica una prevalenza mondiale del disturbo da gioco del 3,05%. Questa percentuale scende all'1,96% considerando solo gli studi che soddisfano criteri di campionamento più rigorosi (es. campionamento casuale stratificato). La variabilità delle stime è associata allo strumento di screening e alla metodologia di campionamento utilizzati negli studi analizzati nella metanalisi. È stata, inoltre, evidenziata una prevalenza maggiore nel genere maschile (Stevens, 2021).

Una recente revisione sistematica (King *et al.*, 2020) degli strumenti utilizzati per il GD ha fornito una panoramica e un confronto tra 32 strumenti analizzando la loro attendibilità e validità. I risultati di questa revisione hanno sottolineato da una parte il diffondersi di studi su GD soprattutto in Europa e in Asia; dall'altra un'ampia variabilità di risultati legata agli strumenti di screening, sollevando preoccupazioni sulla validità degli stessi e sui rischi associati al loro utilizzo (es. falsi positivi). Dai risultati di questa revisione sono emersi otto strumenti di screening che forniscono una copertura totale dei criteri DSM-5 e ICD-11, tra cui l'IGDS9-SF (Pontes & Griffiths, 2015).

Tra gli strumenti validati in Italia (Costa *et al.*, 2020; Monacis *et al.*, 2016; Peracchia *et al.*, 2018), è stato deciso di misurare la presenza di IGD con l'adattamento italiano dell'IGDS9-SF (Monacis *et al.*, 2016), composto da nove *item* corrispondenti ai nove criteri di IGD definiti nel DSM-5 (APA, 2013). Le risposte vengono fornite su una scala Likert a 5 punti che va da 1 (mai) a 5 (molto spesso); punteggi più alti indicano un grado più severo di IGD.

Prevalenza

Prevalenza media nazionale 11-17 anni = 12% (n. 478.177).

Prevalenza 11-13 anni = 14,3% (n. 244.109).

Prevalenza 14-17 anni = 10,2% (n. 234.068).

Prevalenza maggiore nel genere maschile in entrambe le classi di età:

11-13 anni = 18% (n. 158.606)

14-17 anni = 13,8% (n. 162.969).

Nella popolazione 11-17 anni, la prevalenza di rischio di IGD relativa all'ultimo anno è il 12% (n. 478.177).

In particolare, nella popolazione scolastica tra gli 11 e i 13 anni, frequentante la scuola secondaria di I grado, la prevalenza è 14,3% (n. 244.109) mentre nella popolazione scolastica compresa tra i 14 e i 17 anni, frequentante la scuola secondaria di II grado, la prevalenza è 10,2% (n. 234.068) (Figura 28).

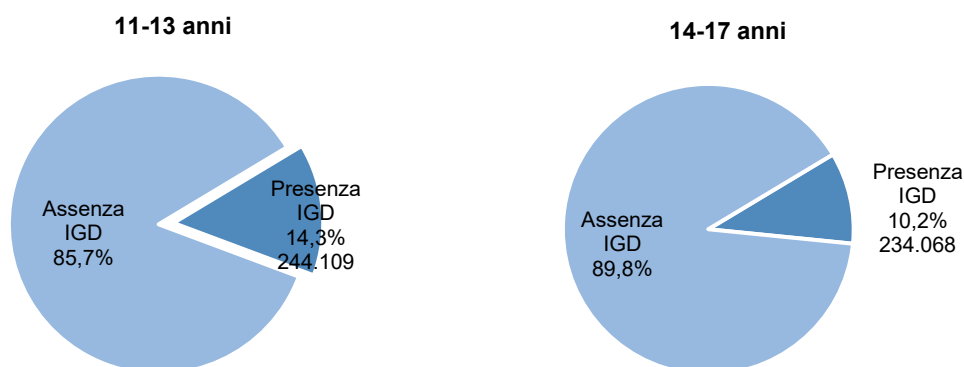


Figura 28. Internet Gaming Disorder: prevalenza nella popolazione scolastica 11-13 anni e 14-17 anni. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Tra i maschi si osservano prevalenze di rischio di IGD più elevate rispetto alla media nazionale in entrambe le popolazioni: tra gli studenti maschi di età compresa tra gli 11 e i 13 anni è il 18% (n. 158.606) e tra quelli di età compresa tra i 14 e i 17 anni è il 13,8% (n. 162.969); tra le studentesse di età compresa tra gli 11 e i 13 anni la prevalenza è il 10,8% (n. 89.666) e in quelle di età compresa tra i 14 e i 17 anni è il 5,5% (n. 61.073) (Figura 29).

L'analisi delle prevalenze per età mostra un decremento del rischio di IGD con il progredire dell'età. Le prevalenze più elevate sono state osservate nelle fasce di età di 12 e 13 anni (rispettivamente 14,5% e 14,3%) e in quella di 11 anni (13,9%). Negli studenti e studentesse di 14, 15 e 16 anni le prevalenze si assestano attorno all'11% (rispettivamente 11,5% e 10,5% e 11,7%) per diminuire poi tra i diciassettenni e le diciassettenni, tra i quali si registra una percentuale pari al 6,5%. (Figura 30).

Nella popolazione 11-13 anni si registrano prevalenze più alte di rischio di IGD nelle Isole (18,1%; n. 33.446) e nel Centro del paese (17,4%; n. 58.020); similmente nella popolazione 14-17 anni le prevalenze più elevate riguardano il Centro (13%; n. 56.582) e le Isole (11%; n. 28.220) (Figura 31).

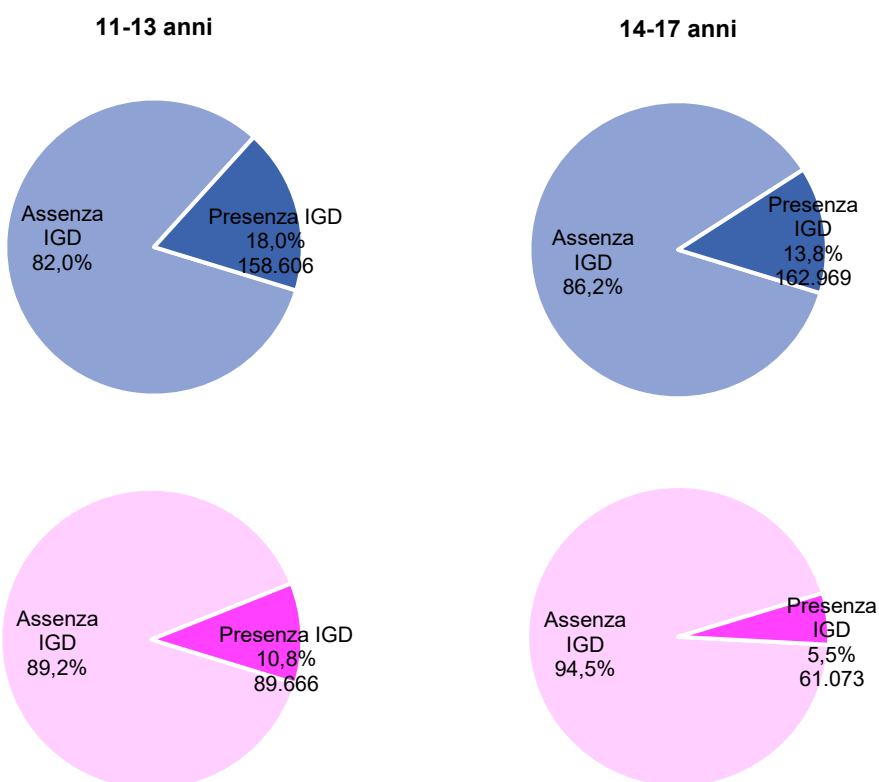


Figura 29. Internet Gaming Disorder: prevalenza nella popolazione scolastica 11-13 anni e 14-17 anni secondo il genere (maschi in blu, femmine in rosa). Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

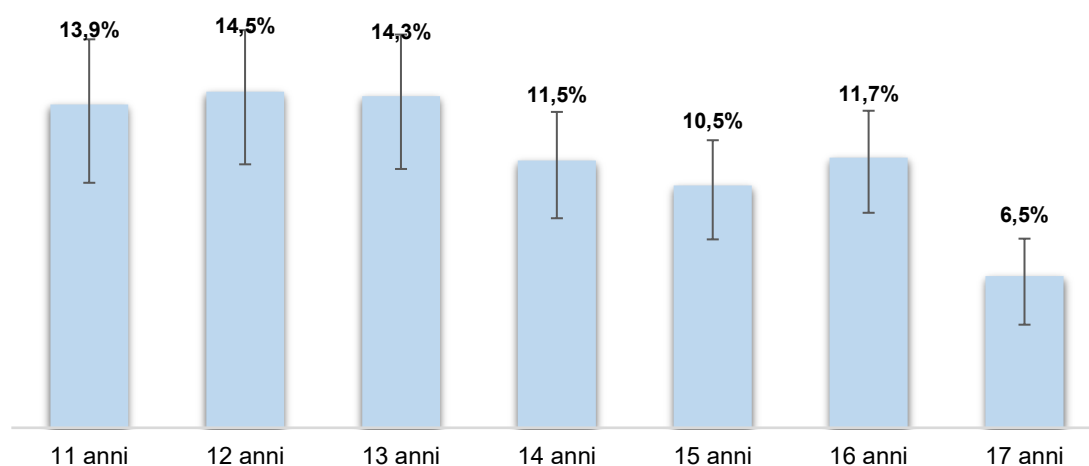


Figura 30. Internet Gaming Disorder: prevalenza secondo l'età. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

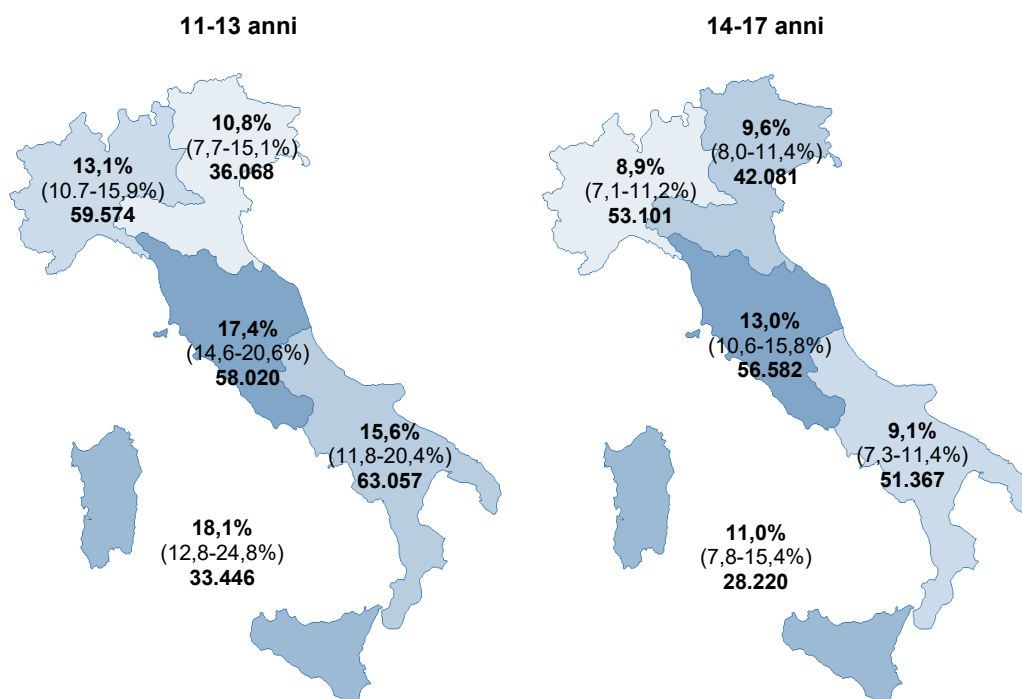


Figura 31. Internet Gaming Disorder: prevalenza nella popolazione scolastica 11-13 anni e 14-17 anni per area geografica. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Infine, nella popolazione di studenti e studentesse delle scuole secondarie di II grado sono state osservate le prevalenze più elevate tra coloro che frequentano gli istituti tecnici (13,2%), a seguire coloro che sono iscritti ai licei artistici (12,7%), agli istituti professionali (11,1%) e ai licei (7,6%) (Figura 32).

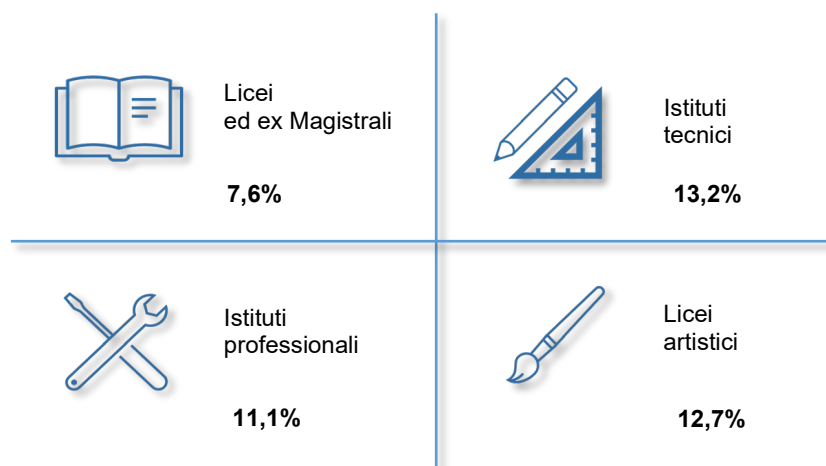


Figura 32. Internet Gaming Disorder: prevalenza secondo la tipologia di scuola secondaria di II grado. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Caratterizzazione della popolazione scolastica a rischio

Nelle pagine seguenti sono riportati i risultati statisticamente significativi con intervalli di confidenza al 95% (IC95%), relativi alle caratteristiche di coloro che presentano punteggi sopra i *cut-off* nella scala IGDSF-9 rispetto a coloro che presentano punteggi sotto i *cut-off*. Questa caratterizzazione è necessaria per studiare gli aspetti di salute pubblica legati al rischio di sviluppare problematiche, nonché per analizzare gli eventuali fattori associati.

Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni

Le caratteristiche riconducibili a IGD riguardano più i maschi (64,8%) che le femmine (32,6%) mentre non sono emerse differenze statisticamente significative riguardo la variabile età. Tra coloro che presentano IGD, oltre la metà è residente nel Centro Sud della penisola (Figura 33).

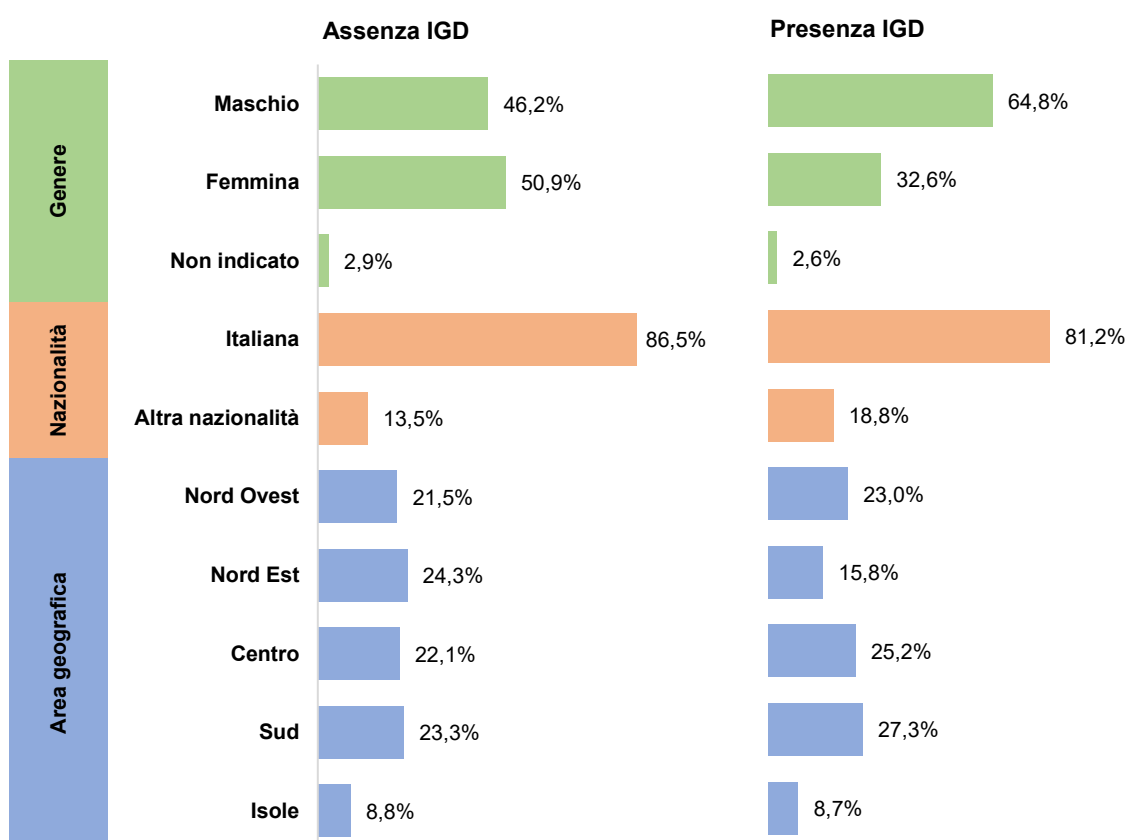


Figura 33. Popolazione scolastica 11-13 anni: genere, nazionalità e area geografica (%) nei gruppi Assenza e Presenza di rischio di Internet Gaming Disorder. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Coloro che mostrano un rischio di IGD sono maggiormente interessati da comportamenti problematici legati all'uso di Internet: il 25,8% ha praticato *doxing*, il 36,6% ha subito atti di *doxing* e la percentuale di coloro che hanno partecipato alle *social challenge* pericolose è tripla rispetto a coloro che non mostrano segni di IGD (rispettivamente 18,6% vs. 5,6%) (Figura 34).

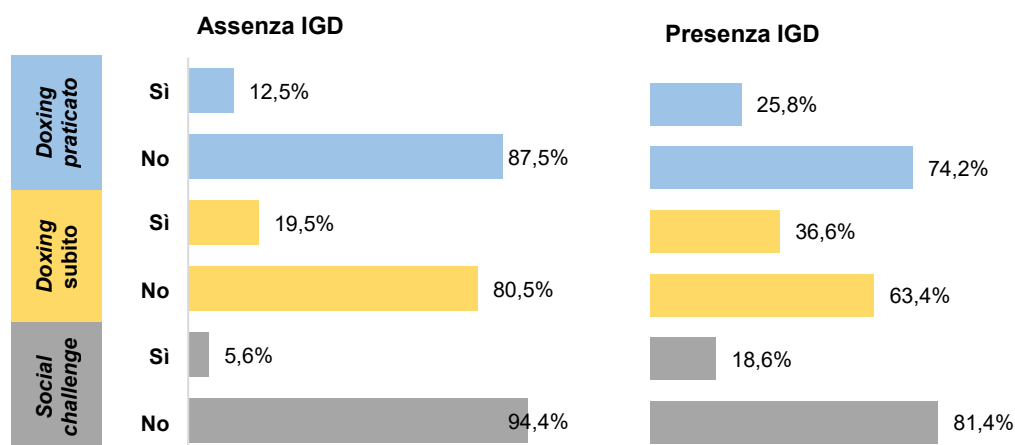


Figura 34. Popolazione scolastica 11-13 anni: comportamenti di *doxing* e *social challenge* (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Internet Gaming Disorder*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Tra gli studenti e le studentesse in cui si rileva un rischio di IGD, oltre il 40% ha riportato sintomi riconducibili ad ansia sociale, moderata (27,6%) o grave/molto grave (14,5%); oltre il 50% ha riportato tratti riconducibili alla depressione, moderata (23,6%), moderatamente grave/grave (26,9%); il 75% circa mostra tratti di alta impulsività contro il 41,5% degli studenti e delle studentesse non a rischio di IGD. In generale, solo il 21% circa del campione 11-13 anni che presenta rischio di IGD non mostra nessun segnale di ansia sociale e/o depressione (Figura 35).

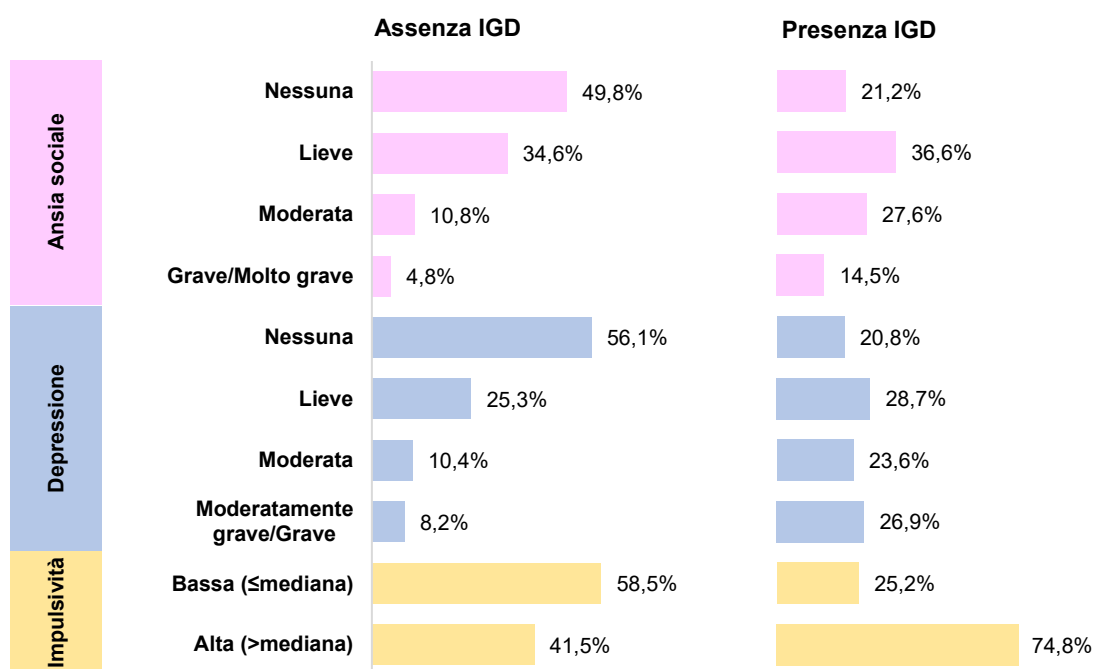


Figura 35. Popolazione scolastica 11-13 anni: ansia sociale, depressione e impulsività (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Internet Gaming Disorder*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Differenze statisticamente significative sono emerse anche negli stili di vita. Nei 30 giorni antecedenti la rilevazione, il 14,2% di coloro che presentano il rischio di IGD ha consumato prodotti a base di tabacco e/o nicotina. Il 2,2% ha consumato tabacco riscaldato, l'11% sigarette elettroniche (Figura 36); mentre non sono emerse differenze statisticamente significative nel consumo di tabacco tradizionale. Sempre negli ultimi 30 giorni antecedenti la rilevazione, nel gruppo di presenza di rischio IGD, il 22,3% ha assunto bevande alcoliche, il 5,3% si è ubriacato (Figura 37).

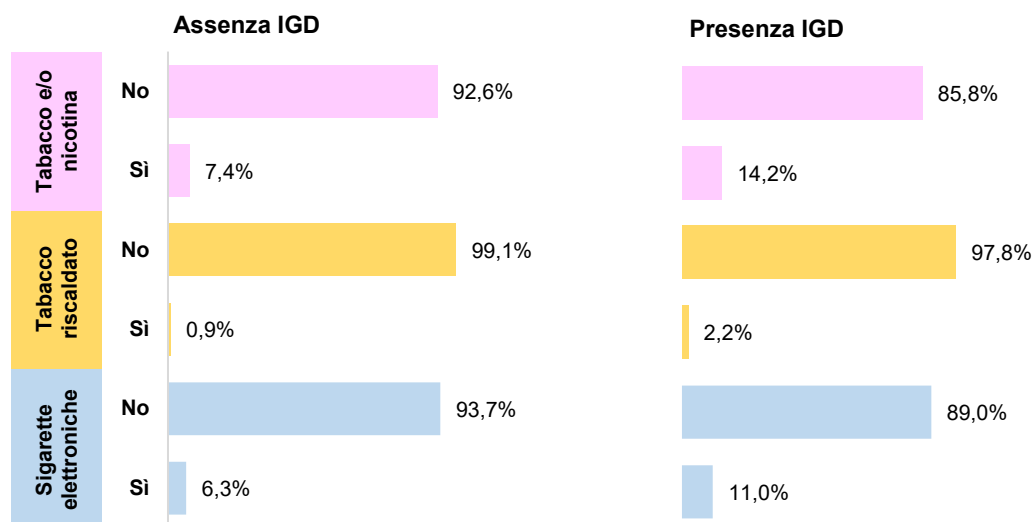


Figura 36. Popolazione scolastica 11-13 anni: consumo dei prodotti a base di tabacco e nicotina (%) negli ultimi 30 giorni nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Internet Gaming Disorder*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

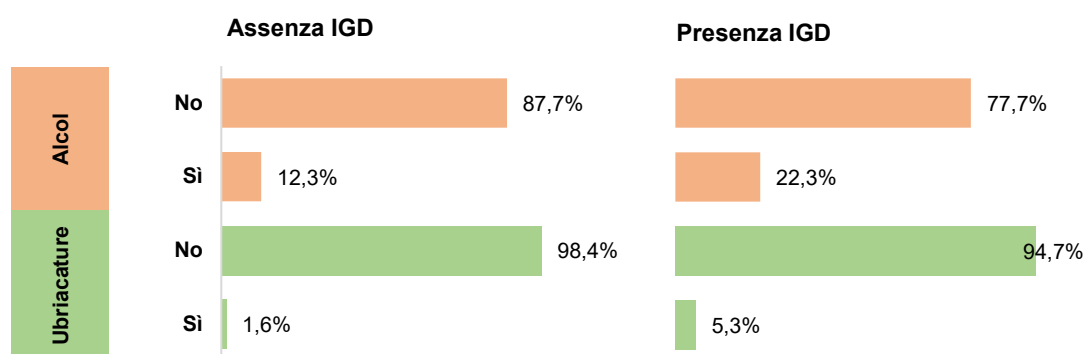


Figura 37. Popolazione scolastica 11-13 anni: consumo di alcol e ubriacature (%) negli ultimi 30 giorni nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Internet Gaming Disorder*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Coloro che fanno parte del gruppo Presenza di rischio di IGD hanno anche una peggiore qualità del sonno: il 30,6% ha dormito meno di 6 ore a notte nel mese antecedente l'intervista e quasi il 25% impiega più di 45 minuti per addormentarsi (Figura 38). Alcune differenze sono emerse anche rispetto al consumo di frutta e verdura e alla lettura di libri, per entrambi se si analizzano

le risposte relative al quotidiano, coloro che presentano il rischio di IGD consumano meno frutta e verdura (40,7% vs. 46,2%) e leggono meno libri (8,1% vs. 13,9%) (Figura 39).

Rispetto al rapporto con i genitori e al rendimento scolastico, tra gli 11-13enni che presentano un rischio di IGD, il 12% ha un rendimento scolastico più basso rispetto alla classe e il 58,6% dichiara di avere un rapporto difficile con i propri genitori (Figura 40).

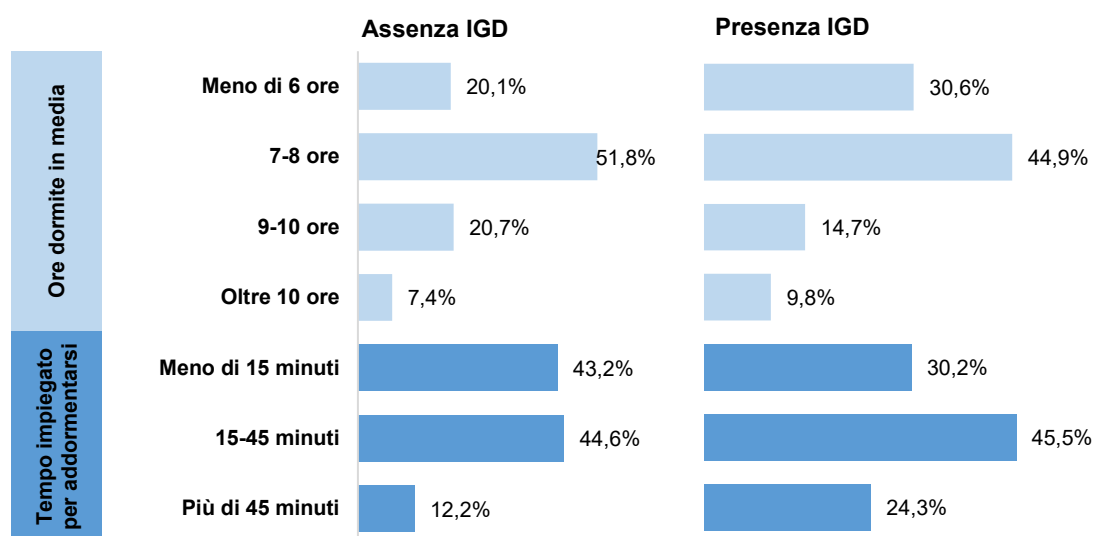


Figura 38. Popolazione scolastica 11-13 anni: parametri della qualità del sonno (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Internet Gaming Disorder*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

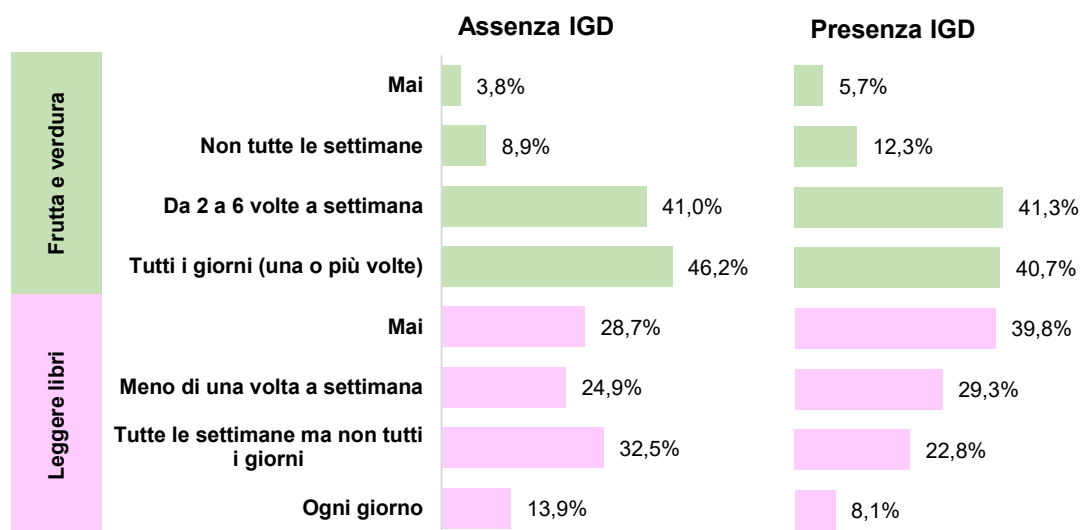


Figura 39. Popolazione scolastica 11-13 anni: consumo di frutta e verdura e attività di lettura (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Internet Gaming Disorder*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

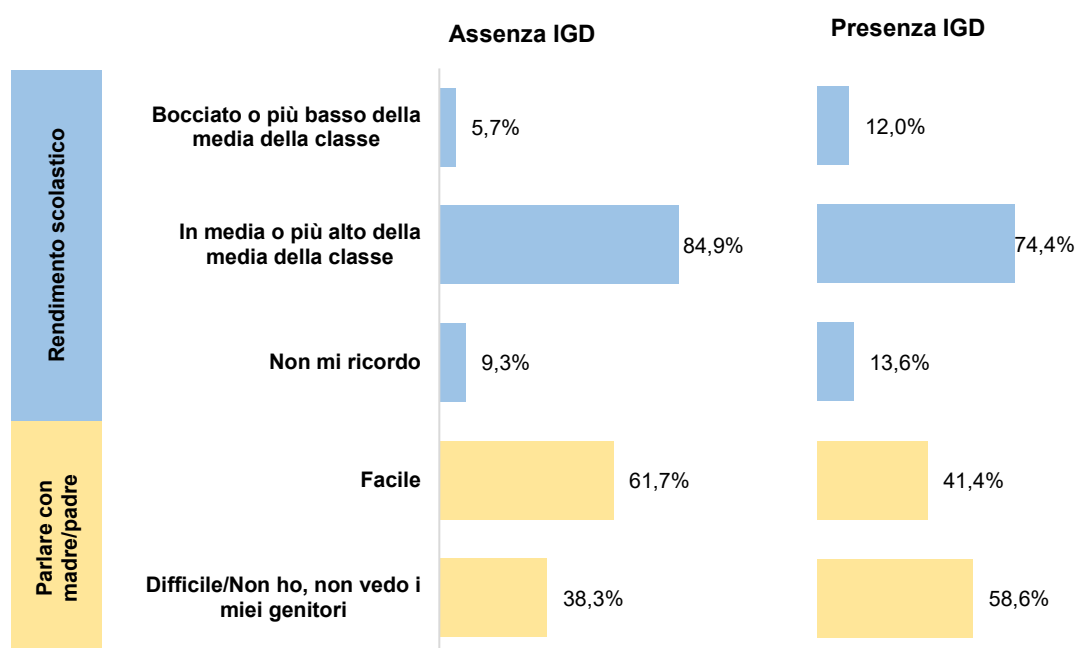


Figura 40. Popolazione scolastica 11-13 anni: rendimento scolastico percepito e dialogo con i genitori (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di Internet Gaming Disorder. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni

Anche tra gli studenti e le studentesse di età compresa tra i 14 e i 17 anni, i comportamenti riconducibili a IGD interessano più i maschi (67,4%) che le femmine (26,6%); più i sedicenni (31,2%) e i quindicenni (27,8%) e meno i diciassettenni (15,9%). Differenze statisticamente significative sono emerse anche per l'area geografica (tra coloro che presentano IGD, il 39,8% risiede nel Nord est) e nella tipologia di scuola frequentata (Figura 41).

Nella popolazione 14-17 anni, tra coloro che presentano segni di IGD si rileva una percentuale più elevata di alcuni comportamenti problematici legati all'uso di Internet rispetto a coloro che hanno un'età compresa tra gli 11 e i 13 anni: il 32,6% ha praticato *doxing*, il 42,4% ha subito *doxing*. Di contro, si rileva una percentuale inferiore della pratica delle *social challenge* pericolose tra i 14-17enni, ma comunque tra coloro che presentano un rischio di IGD la percentuale della pratica delle sfide *social* è circa il doppio rispetto a coloro della stessa fascia di età che non presentano tale rischio (rispettivamente 10,7% e 4,4%). Inoltre, tra coloro che presentano rischio IGD il 29,1% ha inviato *sexting* e il 49,7% ha ricevuto messaggi a sfondo erotico (Figura 42).

Come nella popolazione scolastica 11-13 anni, anche in quella 14-17 anni, sono maggiori le percentuali di ansia sociale, depressione e impulsività nel gruppo che presenta il rischio di IGD: il 31,7% presenta un profilo di ansia sociale moderata, il 23,4% presenta tratti di ansia sociale grave/molto grave; il 27,6% presenta tratti di depressione moderata, il 34,4% presenta un profilo moderatamente grave/grave di depressione; il 65,1% presenta alta impulsività (Figura 43).

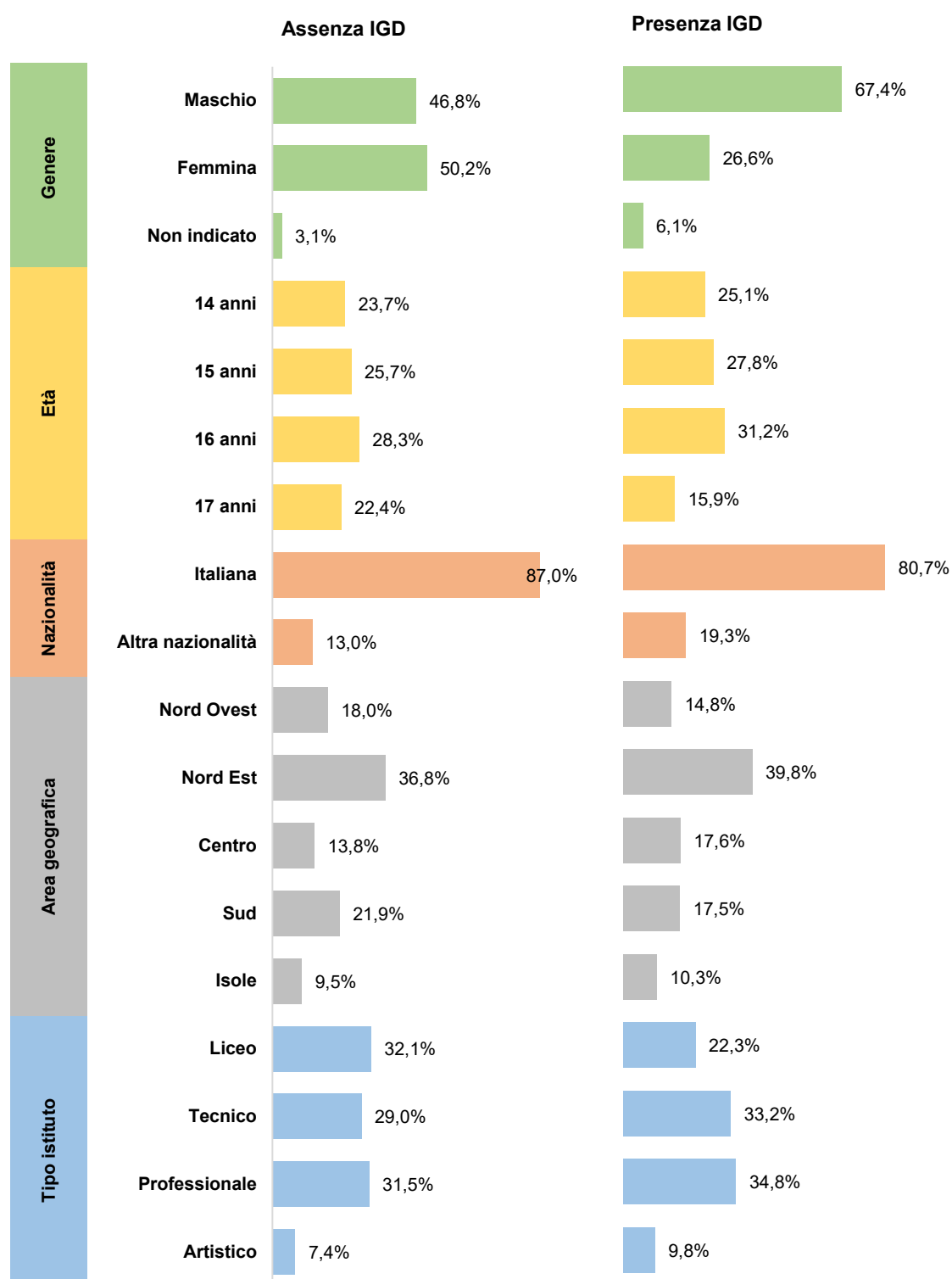


Figura 41. Popolazione scolastica 14-17 anni: genere, età, nazionalità, area geografica e tipo di scuola frequentata (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Internet Gaming Disorder*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

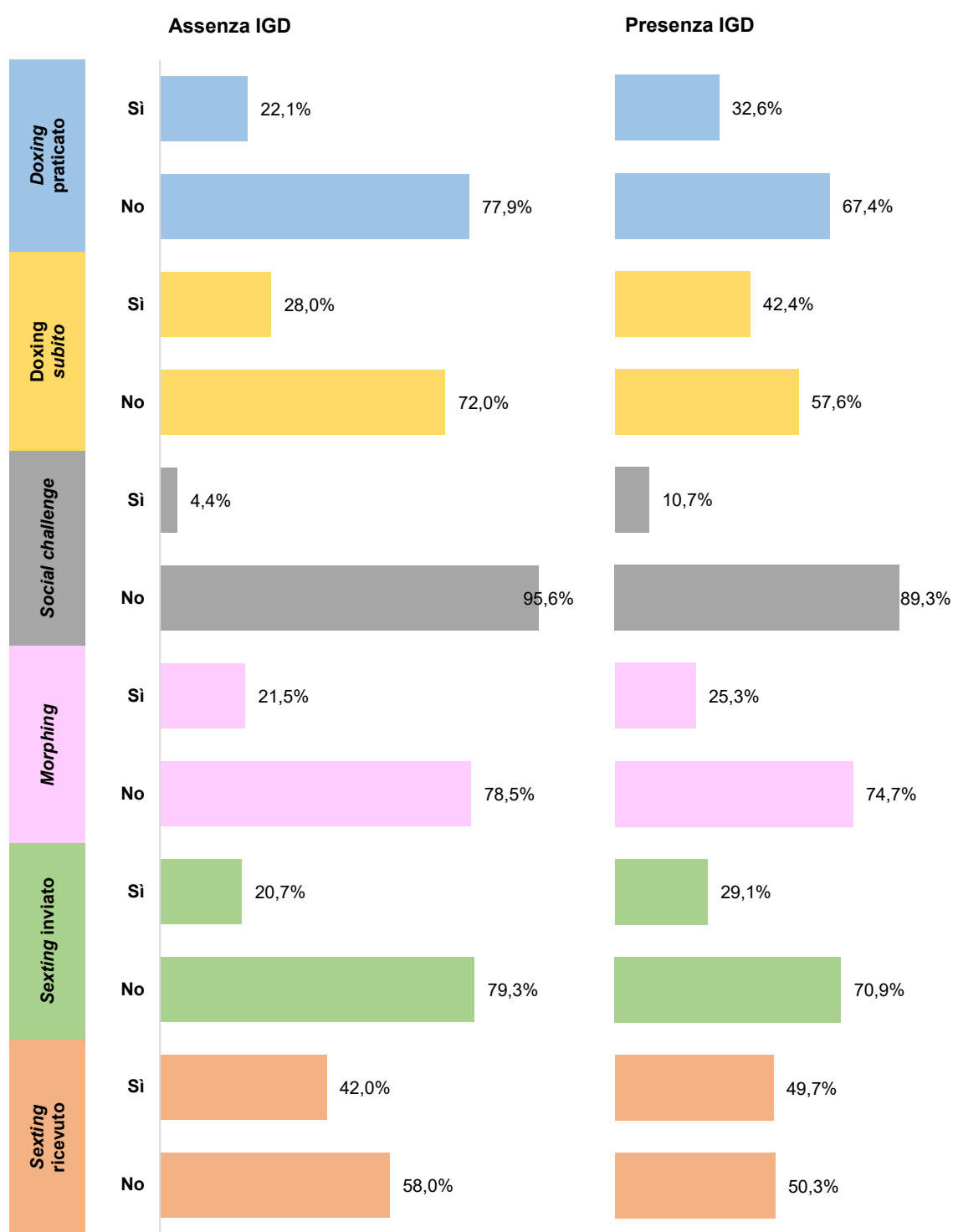


Figura 42. Popolazione scolastica 14-17 anni: comportamenti di *doxing*, *social challenge*, *morphing* e *sexting* (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Internet Gaming Disorder*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

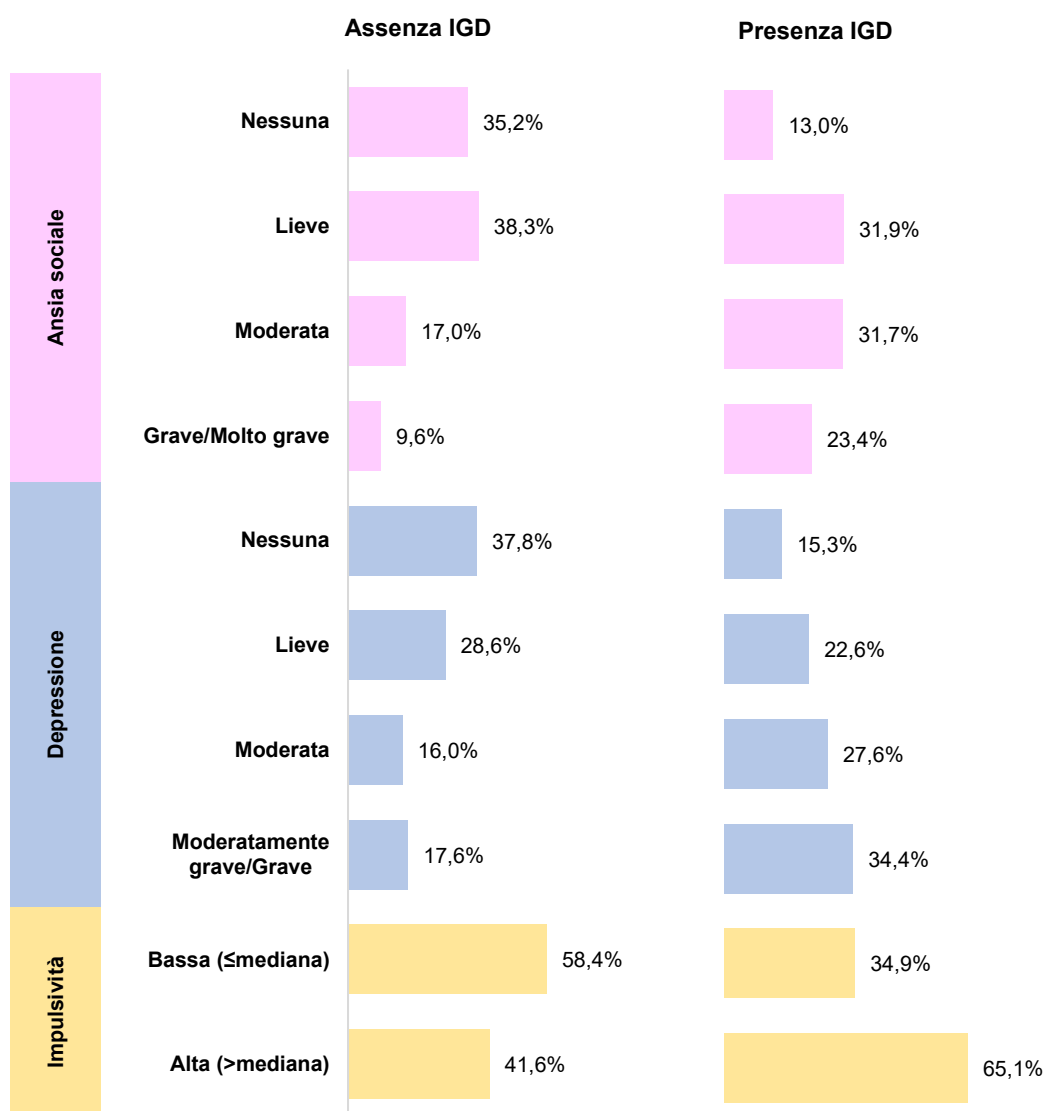


Figura 43. Popolazione scolastica 14-17 anni: ansia sociale, depressione e impulsività (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Internet Gaming Disorder*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023 2022-2023)

Inoltre, sono emerse differenze statisticamente significative anche negli stili di vita. Il 22,1% di coloro che presentano il rischio di IGD si è ubriacato nel mese antecedente l'intervista rispetto al 18,5% di coloro che non presentano il rischio di IGD e il 7% ha assunto ansiolitici.

Il 7,1% ha consumato sostanze psicoattive diverse da cannabis almeno una volta nella vita e il 71,5% ha dichiarato una qualità del sonno non buona. Nel gruppo Presenza di IGD, rispetto al gruppo Assenza di rischio di IGD, si pratica meno sport a livello agonistico (29,4% vs. 34,7%) e si consuma meno frutta e verdura quotidianamente (32,4% vs. 38,8%) (Figura 44).

Infine, il 22,3% del gruppo con presenza di rischio di IGD ha dichiarato di essere stato bocciato o di avere un rendimento scolastico più basso della media e il 64,9% ha dichiarato di avere un rapporto difficile con i propri genitori (Figura 45).

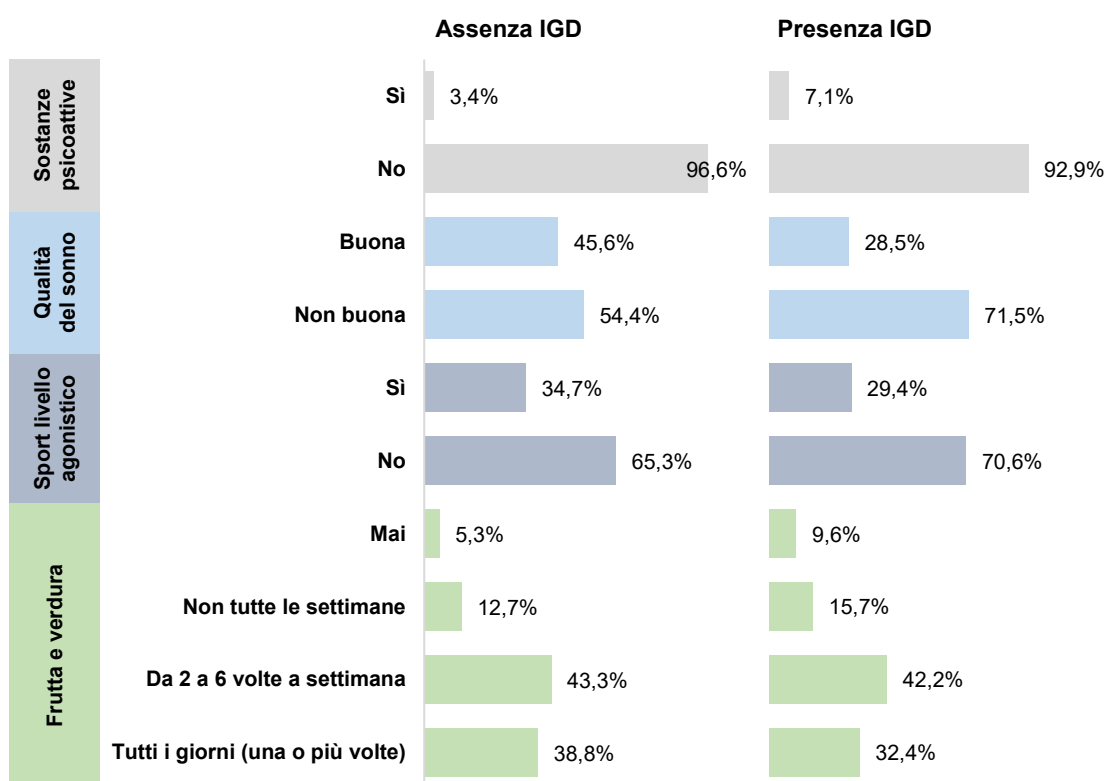


Figura 44. Popolazione scolastica 14-17 anni: consumo di sostanze psicoattive, qualità del sonno, pratica di sport a livello agonistico e consumo di frutta e verdura (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Internet Gaming Disorder*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023 2022-2023)

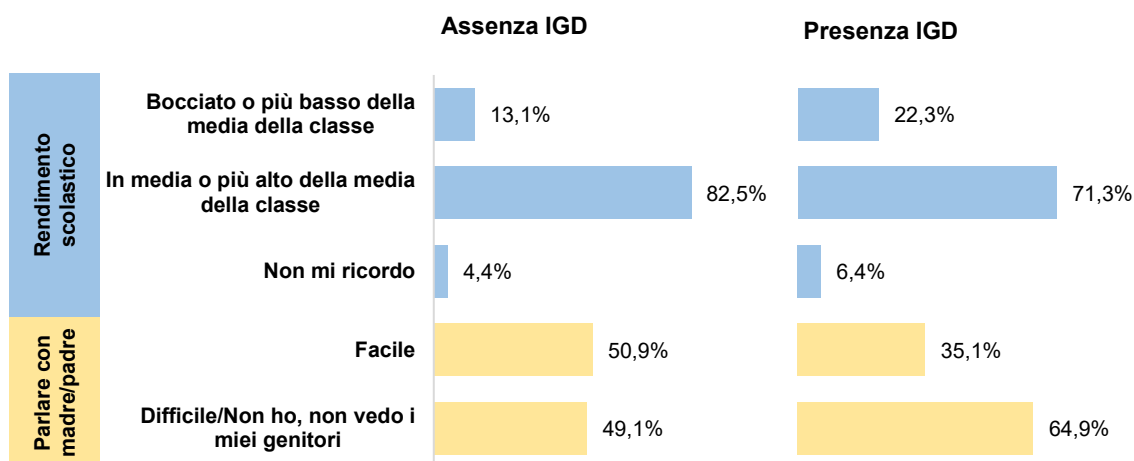


Figura 45. Popolazione scolastica 14-17 anni: rendimento scolastico percepito e dialogo con i genitori (%) nei gruppi di Assenza e Presenza di rischio di *Internet Gaming Disorder*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023 2022-2023)

FOOD ADDICTION

Definizione: comportamento alimentare che comporta il consumo eccessivo di alimenti specifici, altamente appetibili (cioè cibi ricchi di sale, grassi e zuccheri) in quantità superiori al fabbisogno energetico omeostatico.

Strumento di screening: *Short form Yale Food Addiction Scale (S-YFAS)*

La *Food Addiction* (FA) è definita come un comportamento alimentare che comporta il consumo eccessivo di alimenti specifici, altamente appetibili (cioè cibi ricchi di sale, grassi e zuccheri) in quantità superiori al fabbisogno energetico omeostatico (Kalon *et al.*, 2016). Tale comportamento sembrerebbe presentare caratteristiche simili ai comportamenti di dipendenza (Zawatailo *et al.*, 2020). Sebbene la concettualizzazione e la definizione di FA siano ancora controverse (Hebebrand *et al.*, 2014; Fletcher & Kenny, 2018; Gordon *et al.*, 2018; Meule & Gearhardt, 2014), un crescente interesse scientifico è stato rivolto a questa tematica con l'obiettivo di spiegare alcuni processi e/o comportamenti che possono contribuire allo sviluppo dell'obesità. Ad oggi, la definizione di FA, sottolinea che l'esposizione frequente ad alcuni cibi può portare a risposte nel sistema cerebrale dopaminergico (coinvolto in numerosi meccanismi neurologici, tra cui i processi di gratificazione) simili a quelle osservabili nelle dipendenze da sostanza e comportamentali.

Queste analogie hanno consentito di postulare l'ipotesi dell'esistenza di una dipendenza da cibo (Adams *et al.*, 2019). La FA è un comportamento associato a condotte compulsive, perdita di controllo, propensione alla ricaduta durante i periodi di astinenza e persistenza del comportamento nonostante la consapevolezza delle conseguenze negative sulla salute. È spesso descritta come un'entità molto complessa che include alcune componenti cliniche di un disturbo alimentare (ossia la mancanza di controllo sul comportamento alimentare) e di un disturbo da uso di sostanze (il *craving*); riguarda, inoltre, tratti di personalità impulsivi e il disturbo ossessivo-compulsivo (in riferimento ai pensieri intrusivi legati a segnali alimentari) (Gearhardt *et al.*, 2011; Pelchat, 2002).

Le caratteristiche diagnostiche possono essere riassunte in perdita di controllo, tolleranza, impedimento a impegnarsi in altre attività, insuccesso nella riduzione del consumo, problemi psicologici e ansia (Carroll Turpin *et al.*, 2023).

Negli ultimi anni, gli studi sulla FA si sono moltiplicati anche se attualmente non sono ancora disponibili risultati robusti e condivisi su specifici criteri diagnostici, metodi di misurazione, fattori prognostici e interventi terapeutici (Vasiliu, 2022).

La prevalenza media nella popolazione generale è stata stimata pari al 19,6%; questa diagnosi sembra sia più frequente nelle donne (24,9%), negli individui di età superiore ai 35 anni (22,2%), con sovrappeso/obesità (24,9%) e in individui con diagnosi di disturbi alimentari (57,6%) (Silva *et al.*, 2022).

Una revisione sistematica condotta sugli studi che hanno utilizzato la YFAS 2.0 o la versione modificata (mYFAS 2.0) ha individuato che nella popolazione non clinica, la prevalenza di FA variava tra il 7,9% in Germania e il 15,2% negli Stati Uniti (Oliveira *et al.*, 2021).

Tra gli strumenti di screening disponibili, la maggior parte degli studi riportano la YFAS 2.0 (Gearhardt *et al.*, 2016); di questo strumento è disponibile anche una versione per l'infanzia (dYFAS-C 2.0) (Schiestl & Gearhardt, 2018) e una versione breve (mYFAS 2.0) (Brunault *et al.*, 2020). La YFAS 2.0 è composta da 35 *item* che valutano 11 indicatori di comportamenti di

dipendenza, angoscia e compromissione clinica correlata; presenta uno scoring di punteggi che consente di caratterizzare gli individui con un comportamento problematico legato alla FA, evidenziando profili diversi di problematicità (lieve, moderata, grave).

Negli studi descritti in questo rapporto tecnico è stata utilizzata la S-YFAS, una versione breve della YFAS 2.0 abbreviata e adattata per le popolazioni target da questo gruppo di lavoro nelle fasi preliminari della ricerca.

Prevalenza

Prevalenza media nazionale 11-17 anni = 28,8% (n. 1.152.308)

- FA lieve = 13,1% (n. 522.667);
- FA moderata = 6,4% (n. 256.525);
- FA grave = 9,3% (n. 373.116).

Prevalenza 11-13 anni = 26,4% (n. 451.530).

- FA lieve = 13,5% (n. 231.670);
- FA moderata = 5,8% (n. 98.598);
- FA grave = 7,1% (n. 121.262).

Prevalenza 14-17 anni = 30,6% (n. 700.778)

- FA lieve = 12,7% (n. 290.997);
- FA moderata = 6,9% (n. 157.972);
- FA grave = 11% (n. 251.854).

Prevalenza per ogni livello di rischio maggiore nel genere femminile in entrambe le classi di età:

- FA lieve: 11-13 anni = 16,1% (n. 135.421);
14-17 anni = 16,3% (n. 180.577);
- FA moderata: 11-13 anni = 6,3% (n. 86.904);
14-17 anni = 10,5% (n. 115.881);
- FA grave: 11-13 anni = 10,3% (n. 141.704);
14-17 anni = 17,1% (n. 188.955).

La prevalenza del rischio di FA nell'ultimo anno nella popolazione studentesca di età compresa tra gli 11 e i 17 anni è 28,8% (n. 1.152.308): la FA lieve riguarda il 13,1% (n. 522.667), la FA moderata il 6,4% (n. 256.525), la FA grave il 9,3% (n. 373.116).

Nella popolazione studentesca 11-13 anni, la prevalenza di FA è 26,4% (n. 451.530). In particolare, la prevalenza di FA lieve è 13,5% (n. 231.670), la prevalenza di FA moderata è 5,8% (n. 98.598), la prevalenza di FA grave è 7,1% (n. 121.262).

Nella popolazione studentesca 14-17 anni, la prevalenza di FA è 30,6% (n. 700.778). Nello specifico, la prevalenza di FA lieve è 12,7% (n. 290.997), la prevalenza di FA moderata è 6,9% (n. 157.972), la prevalenza di FA grave è 11% (n. 251.854) (Figura 46).

In generale, la prevalenza più alta del rischio di FA è stata osservata tra le ragazze e in tutti i livelli di rischio: tra le studentesse di età compresa tra gli 11 e i 13 anni la prevalenza di soggetti a rischio è pari al 32,7% mentre tra le studentesse di età compresa tra i 14 e i 17 anni si riscontra con una percentuale pari al 43,9%; tra gli studenti maschi, invece, la prevalenza di soggetti a rischio di FA è il 20,2% tra gli 11 e i 13 anni e 19,5% tra quelli di età compresa tra i 14 e i 17 anni (Figura 47).

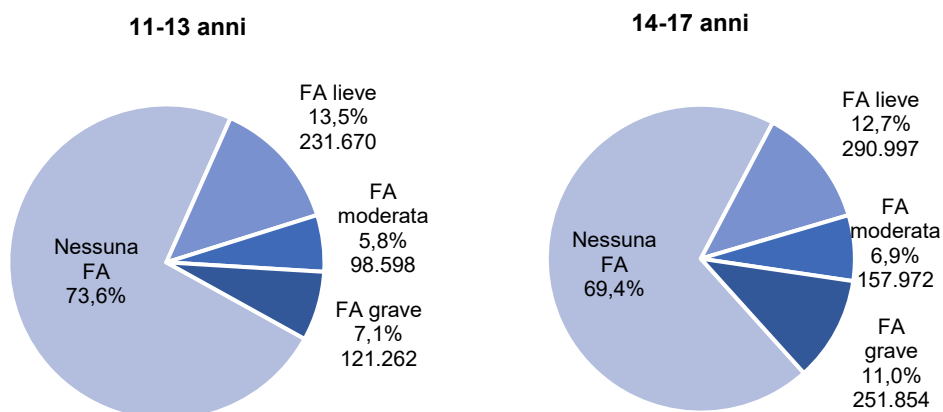


Figura 46. Food Addiction: prevalenza nella popolazione scolastica 11-13 anni e 14-17 anni.
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023 2022-2023)

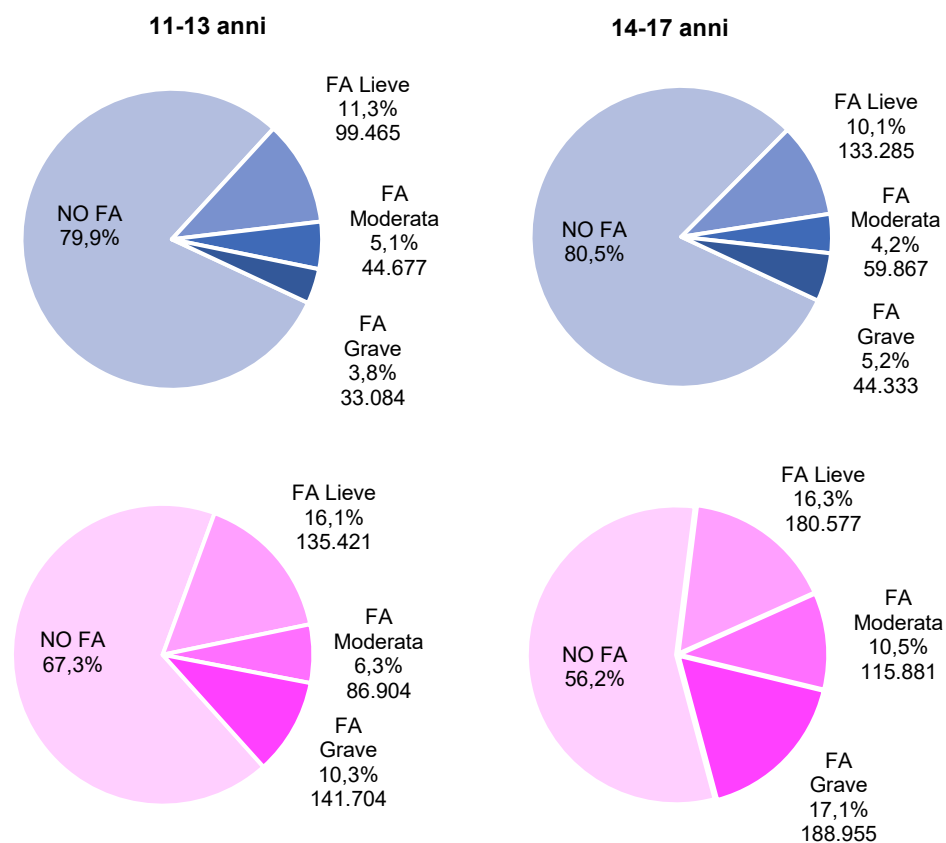


Figura 47. Food Addiction: prevalenza nella popolazione scolastica 11-13 anni e 14-17 anni secondo il genere (maschi in blu, femmine in rosa).
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023 2022-2023)

I risultati della ricerca evidenziano la precocità del rischio di sviluppare una FA grave: già nella classe di età 11 anni, infatti, è stata rilevata una prevalenza del 6,1%, in graduale aumento con l'aumentare dell'età, fino a raggiungere le percentuali più elevate, riscontrate nella classe di età di 15 anni (12,2%) e 16 anni (13%) (Figura 48).

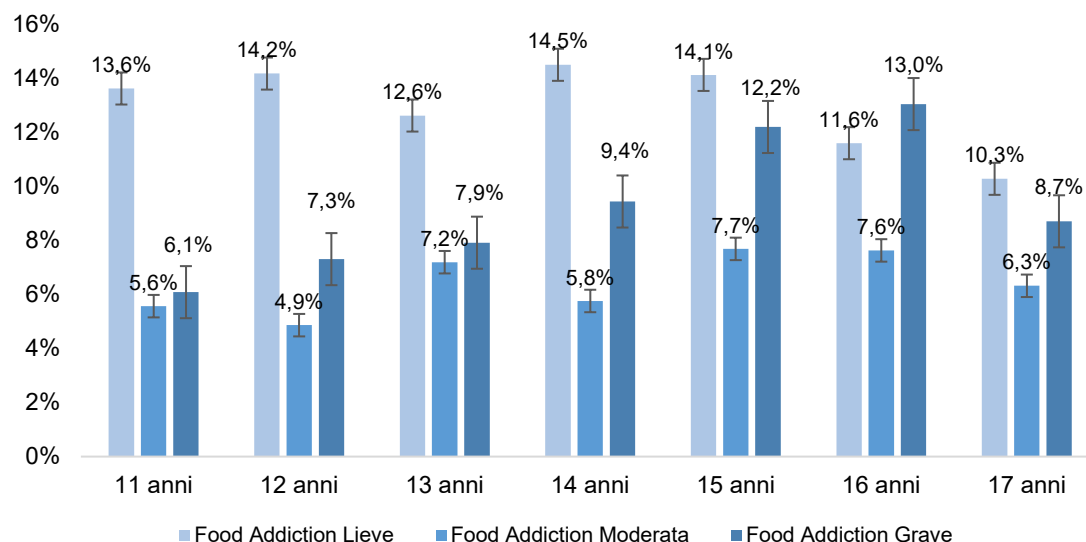


Figura 48. Food Addiction: prevalenza per età nella popolazione scolastica 11-17 anni. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Nella Tabella 5 è possibile osservare le prevalenze dei diversi livelli di rischio di FA nelle macroaree geografiche. Tra coloro che hanno un'età compresa tra gli 11 e i 13 anni, le prevalenze più alte di FA lieve sono state osservate nelle Isole, nel Centro Italia, nel Nord Ovest; quelle di FA moderata sono state rilevate nelle Isole, nel Sud, a seguire nel Centro Italia e nel Nord Ovest; quelle di FA grave tra coloro che sono residenti delle Isole. Nella popolazione 14-17 anni, le prevalenze di FA lieve più alte sono state osservate nelle Isole, nel Sud e Nord Ovest; quelle di FA moderata nel Sud e nelle Isole; quelle di FA grave nel Nord Est e nel Sud del Paese.

Tabella 5. Food Addiction: prevalenza (%) per macro area geografica nella popolazione scolastica 11-13 anni e 14-17 anni. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Profilo di FA	Fascia d'età (anni)	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud	Isole
Nessuna	11-13	73,1	79,1	71,0	73,7	61,6
	14-17	72,5	68,4	73,4	65,2	68,4
Lieve	11-13	13,9	12,6	15,1	12,6	15,2
	14-17	12,9	12,4	11,2	13,6	13,6
Moderata	11-13	6,2	2,4	6,5	7,5	8,2
	14-17	6,1	6,7	4,9	8,9	7,1
Grave	11-13	6,8	5,8	7,5	6,3	14,9
	14-17	8,4	12,5	10,6	12,3	10,9

Stratificando la popolazione studentesca della fascia d'età 14-17 anni secondo la tipologia di scuola frequentata, è possibile osservare come le prevalenze di FA più elevate sono state registrate tra coloro che frequentano i licei artistici per ogni profilo analizzato. Nel dettaglio, la prevalenza di FA lieve nei licei artistici è 19%, negli istituti professionali è 14,3%, nei licei è 13,1% e negli istituti tecnici è 11,2%. La prevalenza di FA moderata tra coloro che frequentano i licei artistici è 9,2%, tra coloro che sono iscritti al liceo è 7,4%, tra quelli degli istituti professionali è 7,3% e tra quelli degli istituti tecnici è 5,9%. La prevalenza di FA grave tra coloro che frequentano i licei artistici è 17,7%, tra quelli degli istituti professionali è 12,5%, tra quelli frequentanti gli istituti tecnici è 10,7% e infine tra coloro che sono iscritti al liceo è 10,4% (Figura 49).

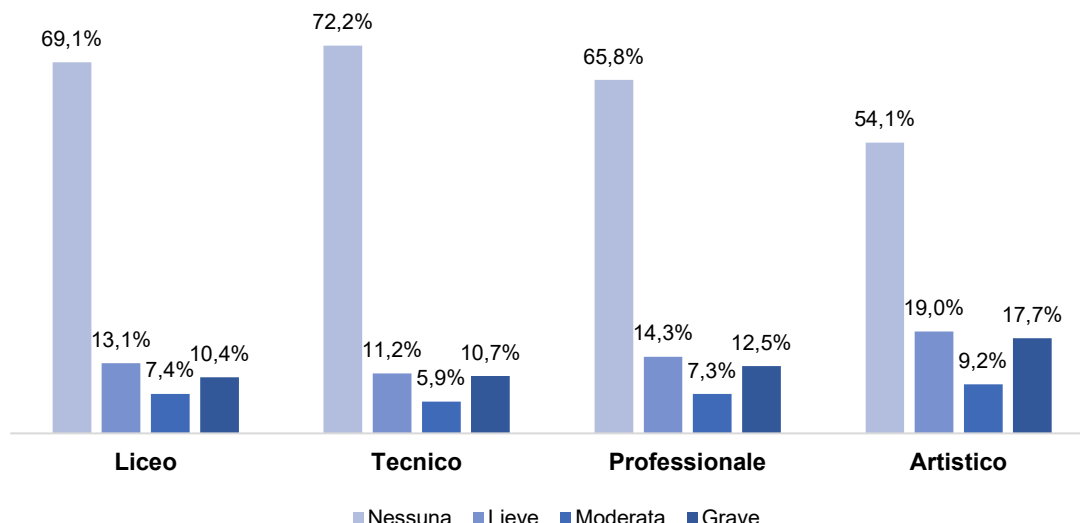


Figura 49. Food Addiction: prevalenza secondo la tipologia di scuola secondaria di II grado. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Caratterizzazione della popolazione scolastica a rischio

Nelle pagine seguenti sono riportati i risultati statisticamente significativi con intervalli di confidenza al 95% (IC95%), relativi alle caratteristiche di coloro che presentano punteggi sopra i *cut-off* nella scala S-YFAS rispetto a coloro che presentano punteggi sotto i *cut-off*. Questa caratterizzazione è necessaria per studiare gli aspetti di salute pubblica legati al rischio di sviluppare problematiche, nonché per analizzare gli eventuali fattori associati.

Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni

La S-YFAS, utilizzata per caratterizzare gli studenti e le studentesse con un comportamento problematico legato alla FA, ha mostrato che questo fenomeno in ogni livello di gravità (lieve, moderata, grave) riguarda più le ragazze che i ragazzi e che ci sono differenze statisticamente significative legate all'età, alla nazionalità e all'area geografica di residenza.

In particolare, le ragazze che mostrano segni di FA lieve sono il 54,7%, moderata il 53% e grave il 64,4%. Inoltre, tra coloro che mostrano segni di FA moderata e grave le percentuali aumentano al crescere dell'età (Figura 50).

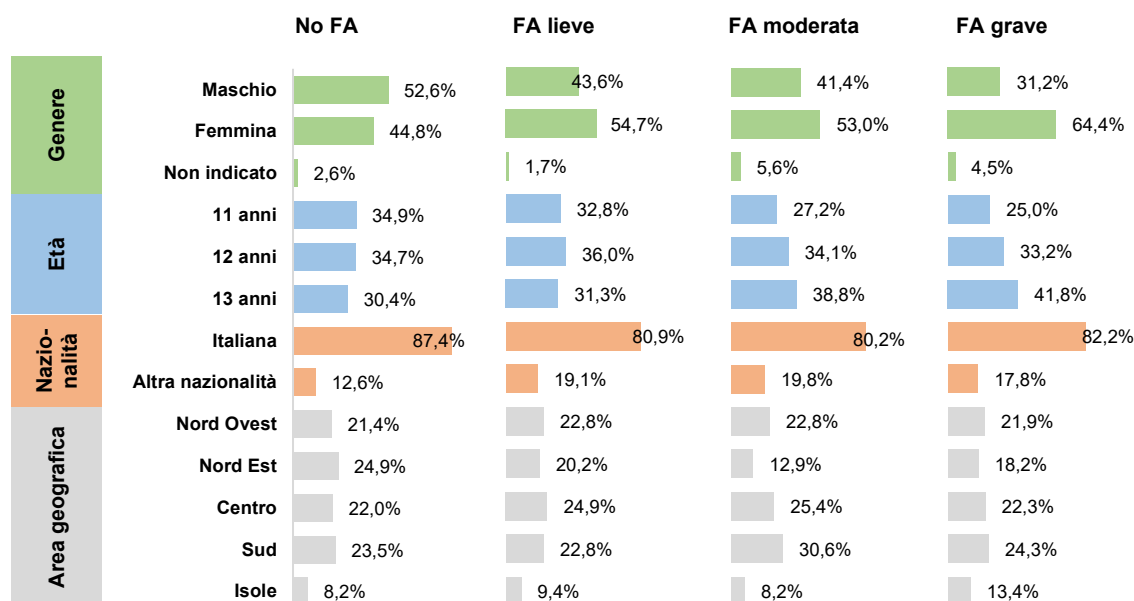


Figura 50. Popolazione scolastica 11-13 anni: genere, età, nazionalità e area geografica (%) nei profili di Food Addiction. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Rispetto ai comportamenti problematici legati all’uso di Internet, tra coloro che presentano rischio di FA, con qualunque profilo di gravità, si osservano differenze statisticamente significative di chi pratica *doxing* e partecipa a *social challenge* pericolose rispetto a chi non ha nessun rischio di FA.

La pratica del *doxing* cresce con l’intensificarsi della sintomatologia FA passando dal 10,7% tra coloro che non mostrano segni di FA al 31,8% di coloro che mostrano FA grave. Allo stesso modo cresce la percentuale del *doxing* subito che riguarda il 17% di coloro che non mostrano sintomatologia FA, il 30,6% di coloro che mostrano FA lieve, il 33,6% di coloro che presentano FA moderata fino al 44,5% di coloro che mostrano FA grave.

La percentuale di coloro che hanno partecipato alle *social challenge* pericolose è del 5,4% in coloro che non presentano segni di FA, il doppio in chi presenta FA lieve (10,9%), poco più del doppio tra chi presenta FA moderata (12,1%) e oltre il triplo tra chi presenta FA grave (18,5%) (Figura 51).

Segni di ansia, depressione e impulsività sono maggiormente presenti nei gruppi che mostrano rischio di FA e tali segni crescono all’aumentare dei livelli di gravità di FA.

La percentuale di ansia sociale nella forma moderata e grave/molto grave è circa il 30% nella FA lieve, 44% nel livello di FA moderata per raggiungere oltre il 65% nel livello FA grave. La percentuale di depressione, sempre nelle forme moderata e moderatamente grave/grave, è oltre il 35% nella FA lieve, oltre il 55% nella FA moderata e supera il 75% nella forma grave di FA. L’alta impulsività è presente nel 65,1% dei casi di FA lieve, in quasi il 74% dei casi di FA moderata e nell’82,2% dei casi di FA grave (Figura 52).

Consumare tabacco e nicotina e assumere alcol sono comportamenti che aumentano all’intensificarsi del profilo di rischio. Hanno consumato tabacco e/o nicotina nei 30 giorni antecedenti l’intervista il 12,1% degli studenti e studentesse di 11-13 anni con FA lieve, il 19% di quelli con FA moderata e il 23,6% di quelli con FA grave.

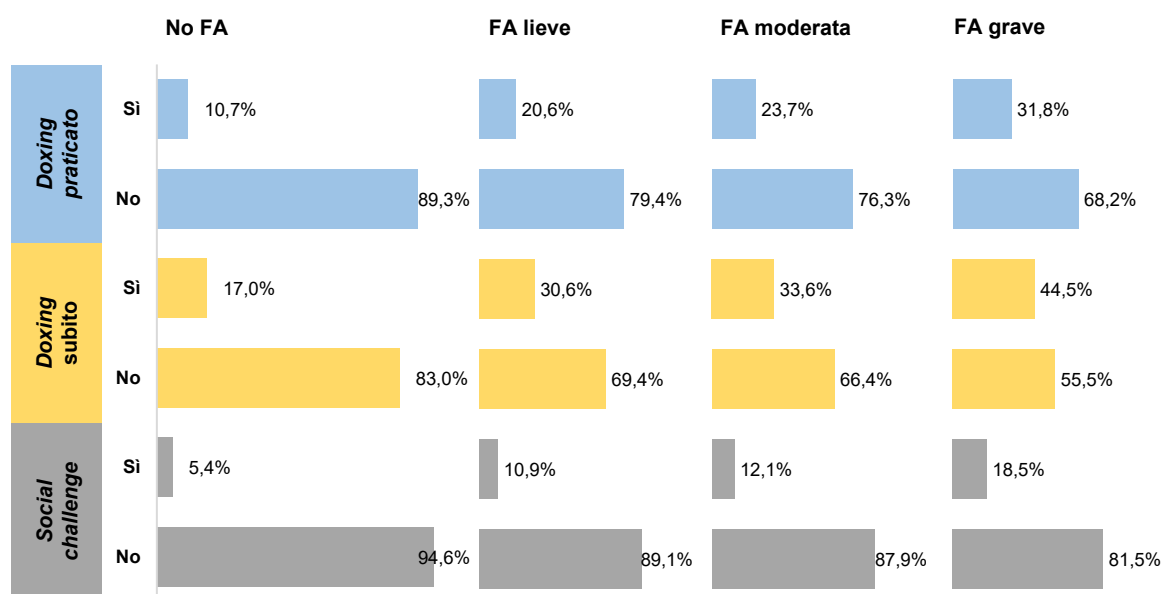


Figura 51. Popolazione scolastica 11-13 anni: comportamenti di *doxing* e *social challenge* (%) nei profili di *Food Addiction*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

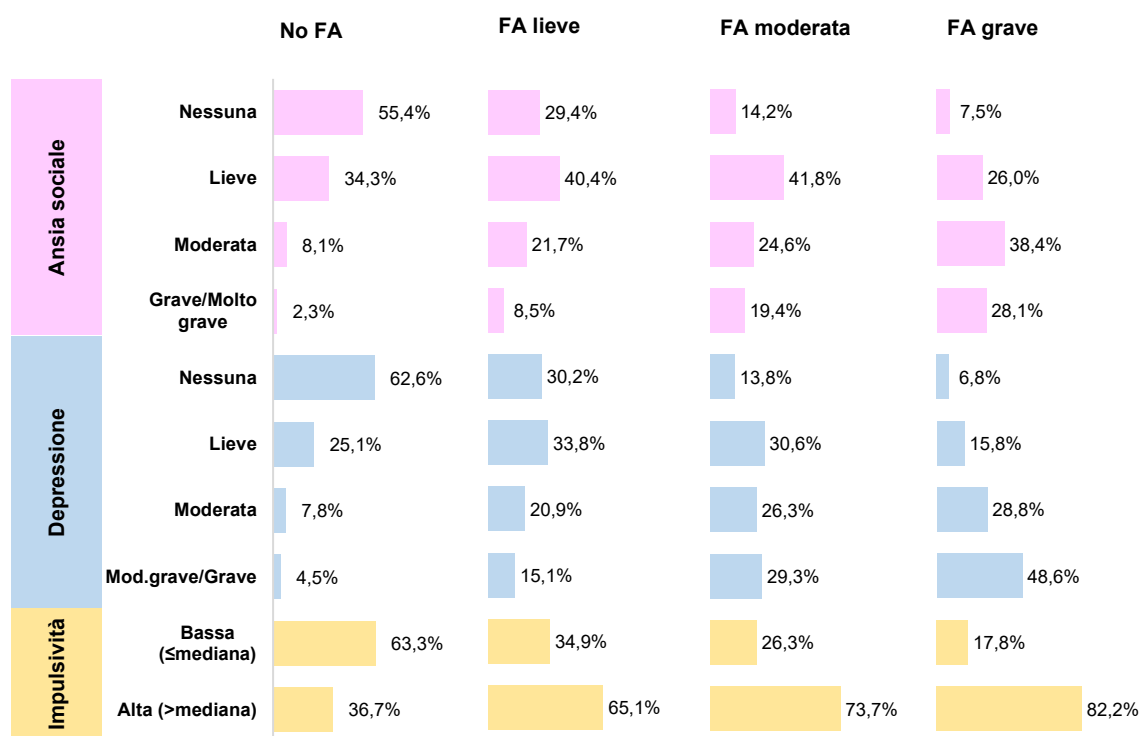


Figura 52. Popolazione scolastica 11-13 anni: ansia, depressione e impulsività (%) nei profili di *Food Addiction*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

I consumi più alti si registrano per l'utilizzo di sigaretta elettronica che nel livello grave di FA raggiunge il 17,1%; sempre per lo stesso livello di rischio si registrano percentuali di consumo pari all'11,6% per il tabacco tradizionale e il 5,1% per il tabacco riscaldato (Figura 53).

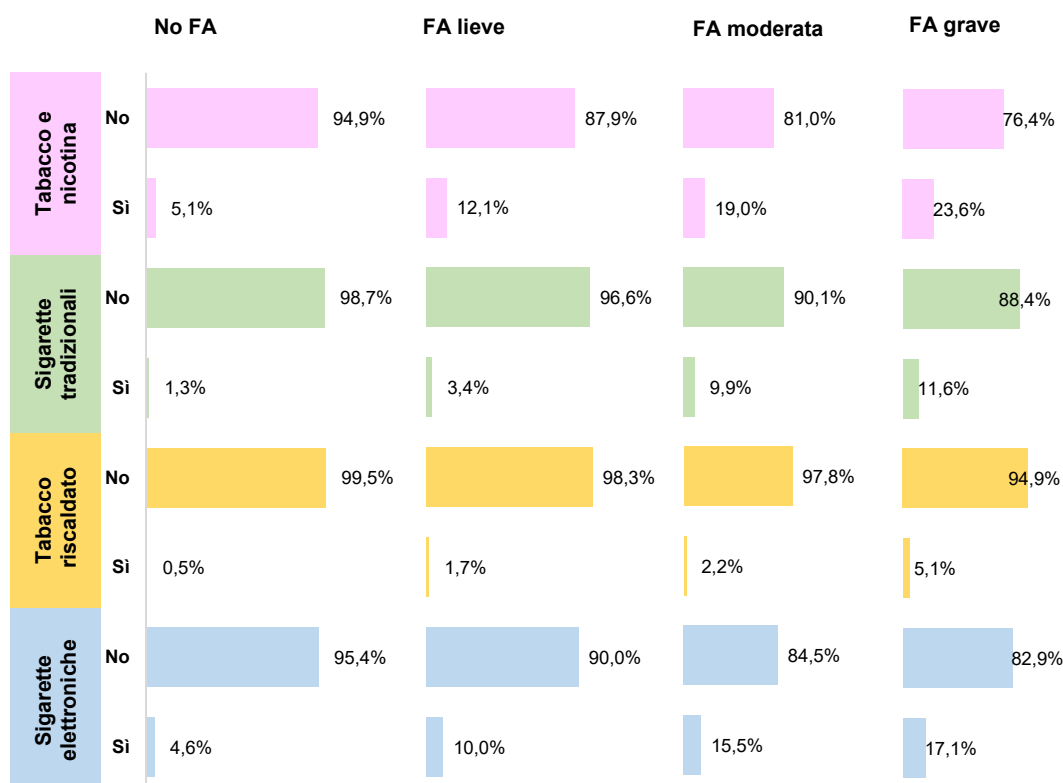


Figura 53. Popolazione scolastica 11-13 anni: consumo dei prodotti a base di tabacco e nicotina (%) negli ultimi 30 giorni nei profili di *Food Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Tra gli studenti e le studentesse di 11-13 anni, coloro che hanno assunto alcol nei 30 giorni antecedenti l'intervista sono il 10,7% di chi non presenta un rischio di FA, il 18,1% di chi presenta un rischio lieve, il 18,5% di chi presenta un rischio moderato e il 30,5% di chi presenta rischio grave di FA. Episodi di ubriacature, sempre nei 30 giorni antecedenti l'intervista, si riscontrano nel 3,6% di coloro che presentano FA lieve, ma sono più del doppio in coloro che mostrano FA grave (8,9%) (Figura 54).

Coloro che mostrano un rischio di FA hanno anche una peggiore qualità del sonno: il 27,4% di chi presenta segni di FA lieve, il 34,9% di chi presenta FA moderata e il 40,8% di coloro che presentano FA grave ha dormito meno di 6 ore a notte nel mese antecedente l'intervista. Inoltre, sempre nel mese antecedente l'intervista, il 17% di coloro che mostrano segni di FA lievi, il 24,1% di FA moderata e il 28,8% di chi ha un profilo di FA grave ha impiegato più di 45 minuti per addormentarsi (Figura 55).

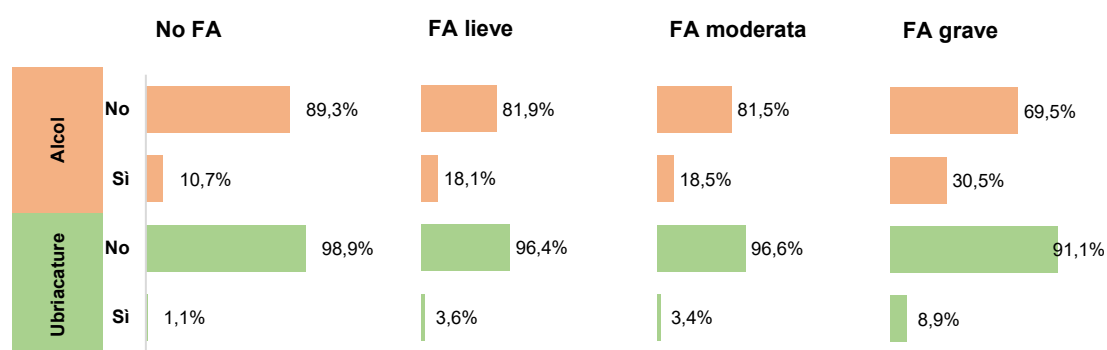


Figura 54. Popolazione scolastica 11-13 anni: consumo di alcol e ubbriacature negli ultimi 30 giorni (%) nei profili di Food Addiction. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

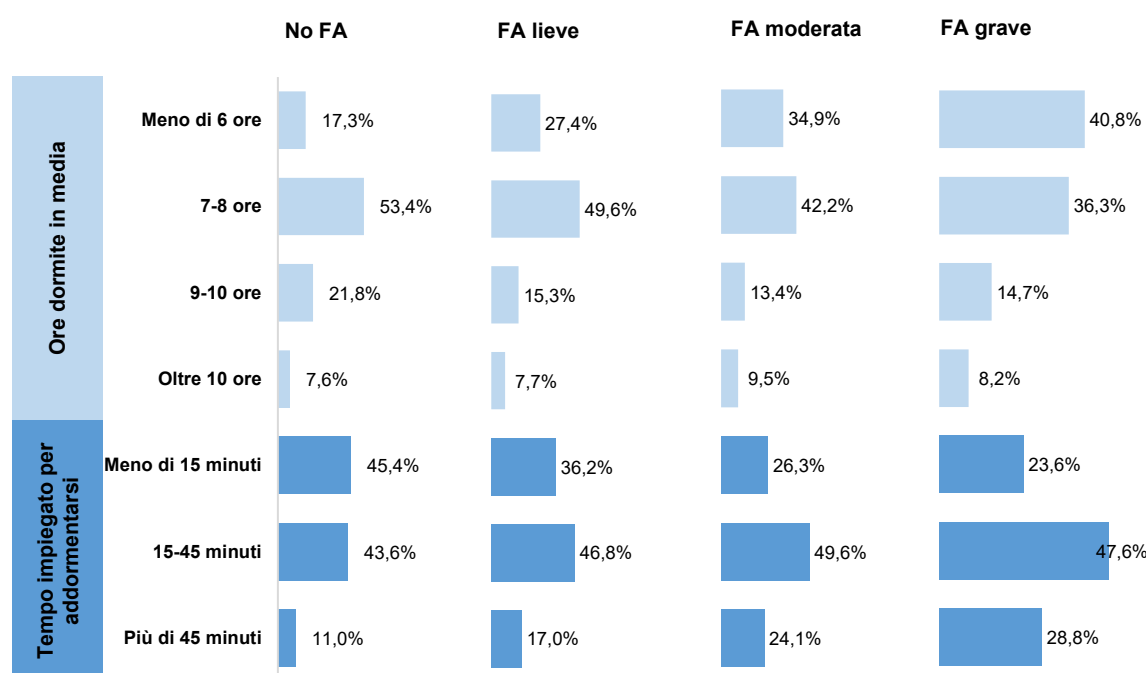


Figura 55. Popolazione scolastica 11-13 anni: parametri della qualità del sonno (%) nei profili di Food Addiction. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Gli individui con un rischio di FA dichiarano in percentuale maggiore, rispetto a coloro che non hanno nessun rischio e con percentuali che seguono la progressione secondo il livello di gravità, di praticare meno sport a livello agonistico, di non consumare mai frutta e verdura e di non leggere mai libri (Figura 56).

Rispetto al rendimento scolastico, tra coloro che presentano segni di FA lieve l'8,1% è stato bocciato o ha avuto un rendimento più basso rispetto alla classe, percentuale che sale al 12,5% nella FA moderata e raggiunge il 16,8% nella FA grave. Il 54,9% di chi mostra FA lieve dichiara anche un rapporto difficile con i propri genitori, percentuale che passa al 57,8% nella FA moderata ma raggiunge il 68,5% nella FA grave (Figura 57).

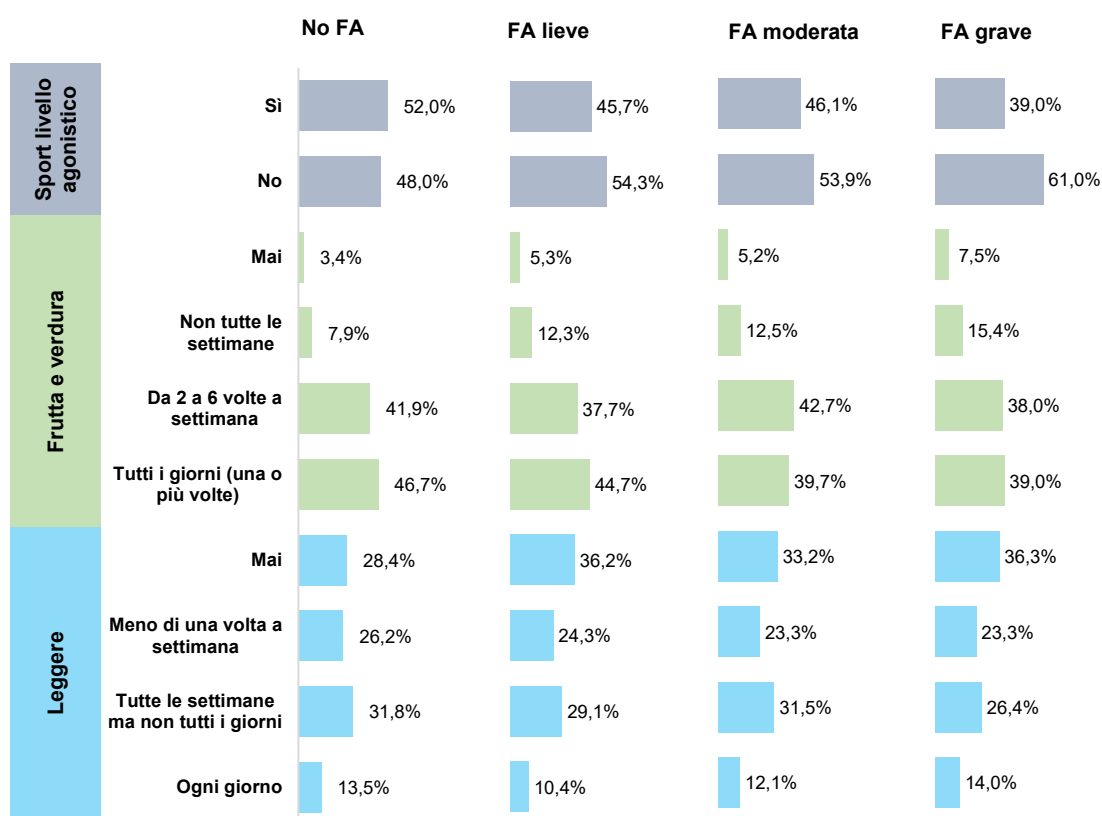


Figura 56. Popolazione scolastica 11-13 anni: pratica di sport a livello agonistico, consumo di frutta e verdura e lettura (%) nei profili di *Food Addiction*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

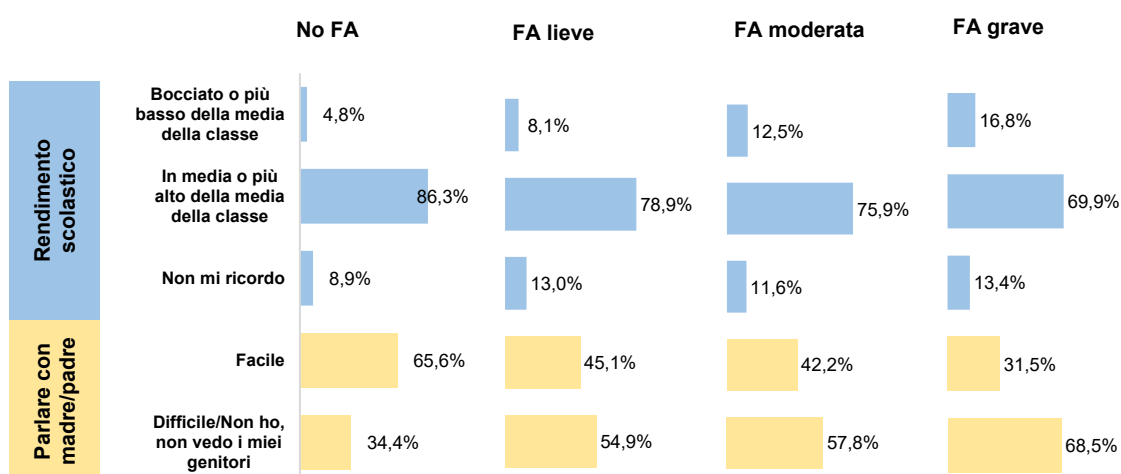


Figura 57. Popolazione scolastica 11-13 anni: rendimento scolastico percepito e dialogo con i genitori (%) nei profili di *Food Addiction*. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni

Anche nella popolazione di studenti e studentesse tra i 14 e i 17 anni, in coloro che presentano un rischio di FA il genere femminile è maggiormente rappresentato in tutti i livelli di gravità rispetto alle coetanee che non presentano FA (rispettivamente 59,6%, 65,5%, 71,5% vs. 38,9%); non sono emerse in questa popolazione differenze statisticamente significative legate all'età (Figura 58).

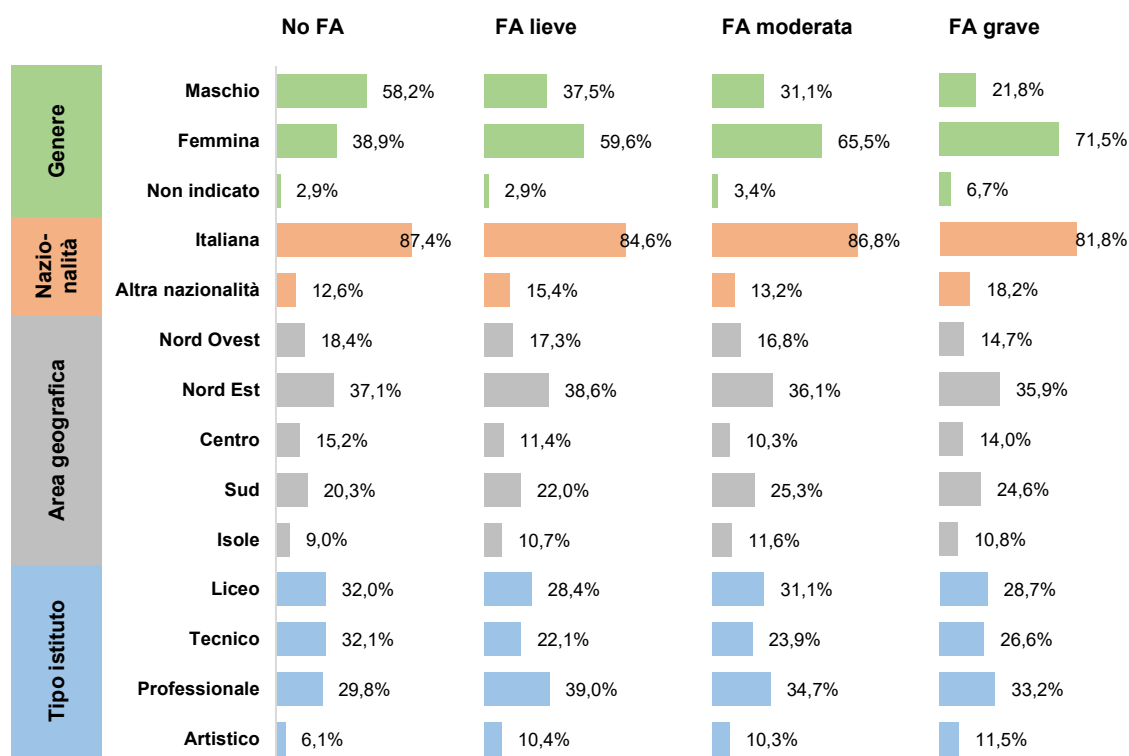


Figura 58. Popolazione scolastica 14-17 anni: genere, nazionalità, area geografica e tipo di scuola (%) nei profili di *Food Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Rispetto ai comportamenti problematici legati all'uso di Internet tra coloro che mostrano comportamenti di FA, la pratica del *doxing* e delle *social challenge* pericolose evidenzia differenze statisticamente significative per ogni profilo di gravità.

La percentuale dei comportamenti legati al *doxing* è più alta nella popolazione 14-17 anni rispetto alla popolazione più giovane; infatti, riguarda il 25,1% di coloro che mostrano FA lieve, il 29,2% di coloro che mostrano FA moderata e il 31,7% di coloro che mostrano FA grave mentre il *doxing* è stato subito dal 34,5% di coloro che presentano FA lieve, dal 38,9% di coloro che presentano FA moderata per arrivare al 43% tra coloro che mostrano FA grave. Contrariamente, la percentuale della pratica delle *social challenge* pericolose scende sensibilmente in tutti i profili FA rispetto alla popolazione della scuola secondaria di I grado, ma tra coloro che presentano segni di FA moderata e FA grave è più del doppio (rispettivamente 9,5% e 8,4%) rispetto a chi non mostra FA (4,1%). Anche il *morphing* vede un incremento delle percentuali tra i diversi livelli di rischio: è stato praticato dal 27,6% di coloro che mostrano FA lieve, dal 32,4% di coloro che mostrano FA moderata per arrivare al 44,7% tra coloro che mostrano FA grave. Similmente, il

24,6% di coloro che mostrano FA lieve ha inviato *sextexts*, questa percentuale sale al 31,6% tra coloro che mostrano FA moderata e raggiunge il 35,1% tra coloro che mostrano FA grave; ha ricevuto *sextext* il 48,2% di chi mostra segni di FA lieve, il 53,4% di FA moderata e il 58% di FA grave (Figura 59).

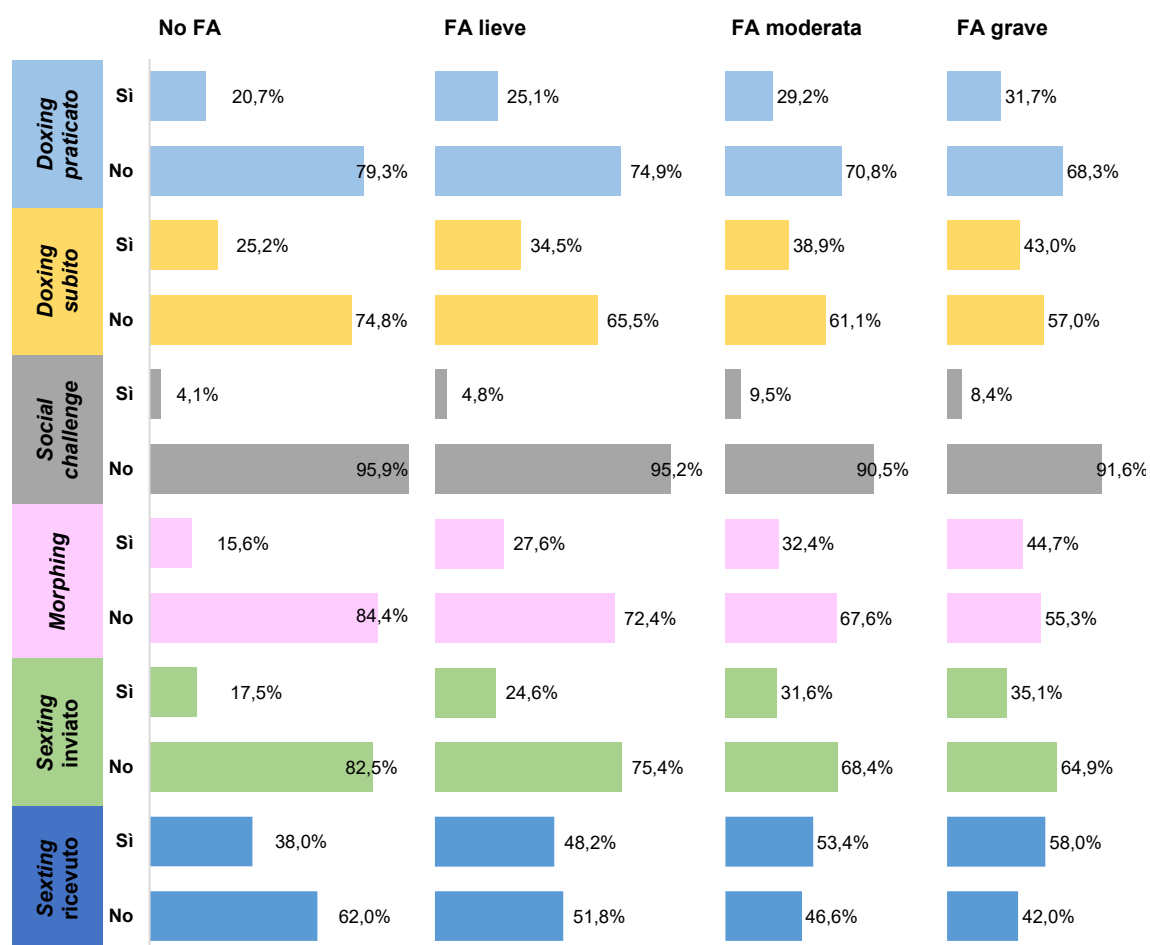


Figura 59. Popolazione scolastica 14-17 anni: comportamenti (%) di doxing, social challenge, morphing e sexting nei profili di Food Addiction. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Si osserva che nella popolazione studentesca delle scuole secondarie di II grado, rispetto a quella delle scuole secondarie di I grado, salgono le percentuali di segni riconducibili all'ansia sociale e alla depressione mentre scendono quelle dell'impulsività. Differenze statisticamente significative interessanti sono emerse anche per i due fattori di regolazione emotiva.

La percentuale di coloro che mostrano ansia sociale (nella forma moderata e grave/molto) nella FA lieve è pari a quasi il 40%, supera il 50% nella FA moderata e raggiunge quasi il 70% nella FA grave. La percentuale di coloro che mostrano sintomi di depressione (sempre nelle forme moderata e moderata grave/grave) supera il 50% nella FA lieve, è oltre il 60% nella FA moderata e supera l'80% nella forma grave di FA. L'alta impulsività è presente nel 54% dei casi di FA lieve, nel 60,3% dei casi di FA moderata e nel 73,5% dei casi di FA grave. Per quanto riguarda la regolazione emotiva, più della metà degli studenti e studentesse con FA moderata e grave hanno

ottenuto punteggi sopra la mediana per il fattore di rivalutazione cognitiva e quasi la totalità degli studenti e studentesse per ogni espressione di FA ha ottenuto punteggi sopra la mediana per il fattore di soppressione emotiva. Sembrerebbero studenti e studentesse che sono in grado di utilizzare una strategia di regolazione flessibile basata sul controllo cognitivo ma meno competenti nell'espressione dei loro vissuti emotivi (Figura 60).

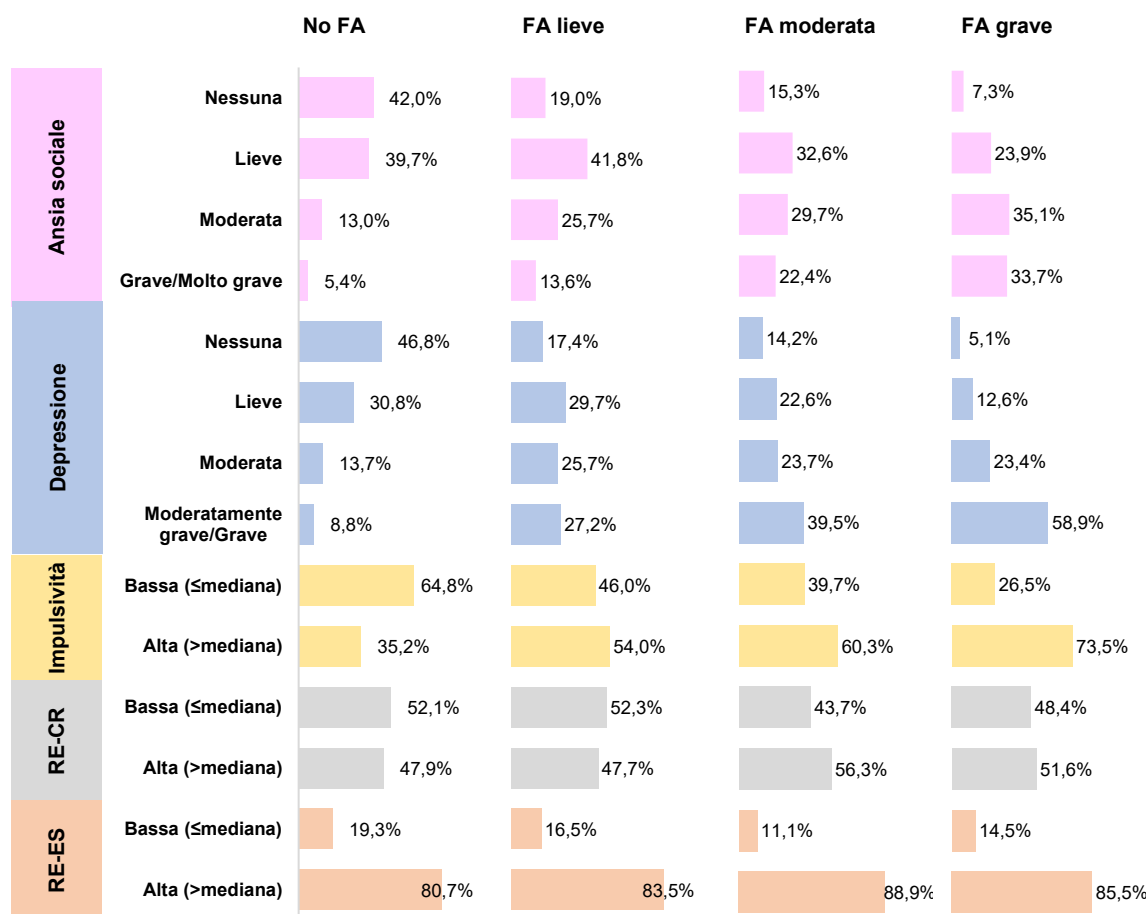


Figura 60. Popolazione scolastica 14-17 anni: ansia sociale, depressione, impulsività e fattori di rivalutazione cognitiva (*Cognitive Reappraisal*; RE-CR) e soppressione espressiva (*Expressive Suppression*, RE-ES) della regolazione emotiva (%) nei profili di *Food Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Come già visto nella popolazione studentesca della scuola secondaria di I grado, anche in questo caso, consumare tabacco e/o nicotina e assumere alcol sono comportamenti che aumentano all'intensificarsi della sintomatologia. Ha consumato prodotti a base di tabacco e/o nicotina nei 30 giorni antecedenti l'intervista il 46,3% dei coloro che hanno un profilo di FA lieve, il 49,5% di coloro che mostrano una FA moderata e il 57,2% di chi ha ottenuto punteggi coerenti con il profilo di FA grave. Ha consumato sigarette tradizionali il 29,9% dei FA lievi, il 32,4% dei FA moderati e il 38,1% dei FA gravi; ha consumato tabacco riscaldato il 15,7% dei ragazzi e delle ragazze con FA lieve, il 16,1% di quelli con FA moderata e il 19,9% di quelli con FA grave; ha consumato sigarette elettroniche il 28,7% dei ragazzi e delle ragazze con FA lieve, il 25,5% di quelli con FA moderata e il 32% di quelli con FA grave (Figura 61).

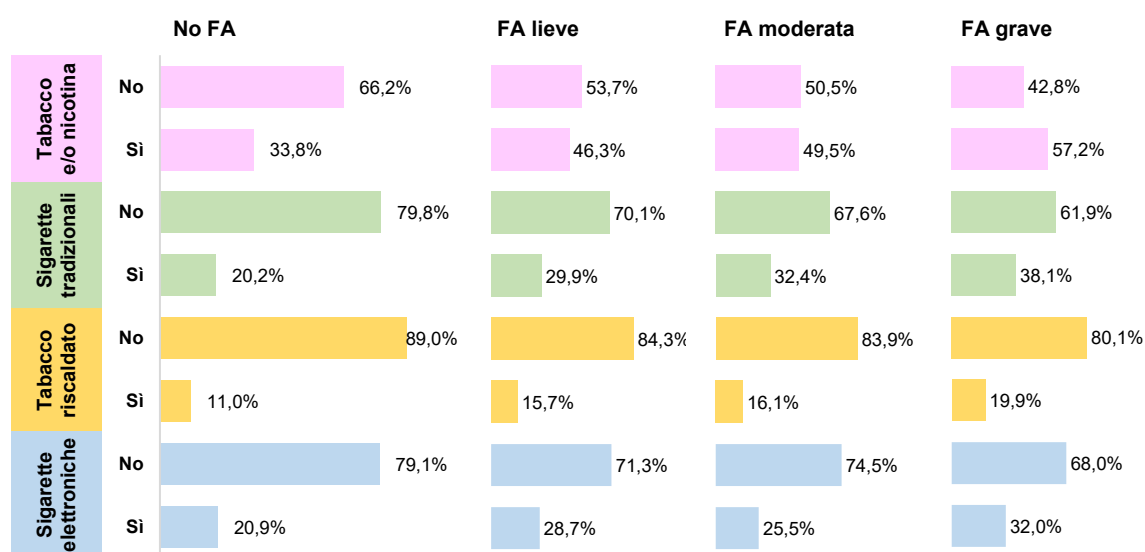


Figura 61. Popolazione scolastica 14-17 anni: consumo dei prodotti a base di tabacco e nicotina (%) negli ultimi 30 giorni nei profili di *Food Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Ha consumato alcol nei 30 giorni antecedenti l'intervista il 60% di coloro che hanno ottenuto punteggi coerenti con il profilo di FA lieve, il 61,8% di quelli con FA moderata e il 67,3% di quelli con FA grave; episodi di ubriacature, sempre negli ultimi 30 giorni, si riscontrano nel 22% di chi mostra FA lieve, nel 24,2% di FA moderata e nel 28,5% di coloro che mostrano segni di FA grave. Ancora, negli ultimi 30 giorni, sono stati assunti ansiolitici dal 6,2% dei FA lievi, dal 6,3% dei FA moderati e dal 12% dei FA grave (Figura 62).

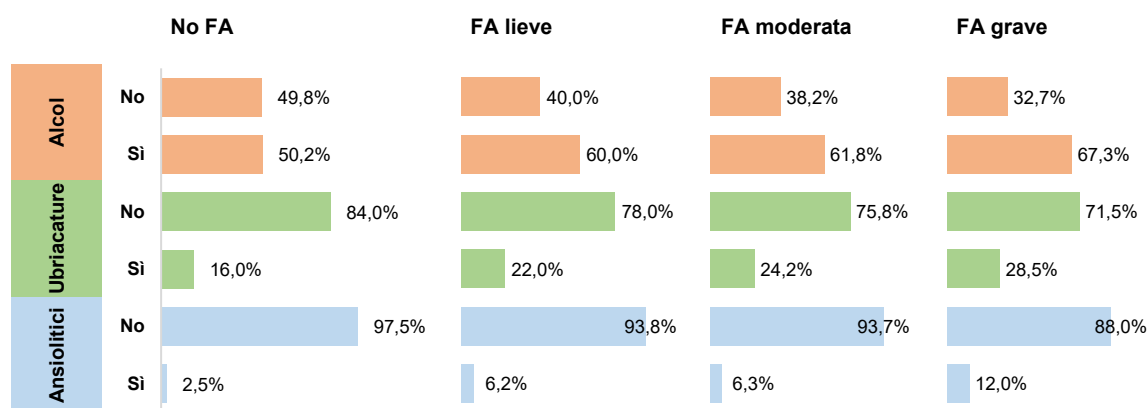


Figura 62. Popolazione scolastica 14-17 anni: consumo di alcol, ubriacature e uso di ansiolitici negli ultimi 30 giorni (%) nei profili di *Food Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Ha, inoltre, consumato cannabis almeno una volta nella vita il 24,7% dei FA lievi, il 30,5% dei FA moderati e il 29,7% dei FA gravi. Altre sostanze psicoattive sono state assunte dal 4,5% dei FA lievi, dal 5,5% dei FA moderati e dall'8,1% dei FA gravi (Figura 63).

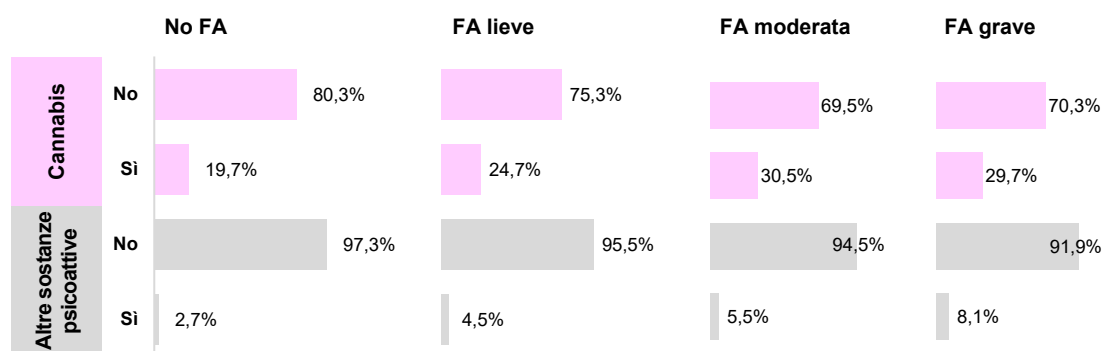


Figura 63. Popolazione scolastica 14-17 anni: consumo di cannabis e altre sostanze psicoattive (%) almeno una volta nella vita nei profili di Food Addiction. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Così come rilevato nella popolazione studentesca 11-13 anni, anche in quella 14-17 anni, coloro che presentano un rischio di FA hanno una peggiore qualità del sonno. Ha dichiarato una qualità del sonno non buona il 70,3% di coloro che presentano segni di FA lieve e questa problematica è condivisa dal 74,2% dei FA moderati e dall'87% di coloro che mostrano un profilo di FA grave. Gli studenti e le studentesse nel profilo di FA moderata e grave praticano meno sport a livello agonistico (rispettivamente 25,8% e 25%); quelli con rischio di FA lieve e moderata consumano meno frutta e verdura quotidianamente (rispettivamente 36,1% e 35%) e quelli con FA moderata e grave leggono di più quotidianamente (rispettivamente 11,3% e 13,3%) (Figura 64).

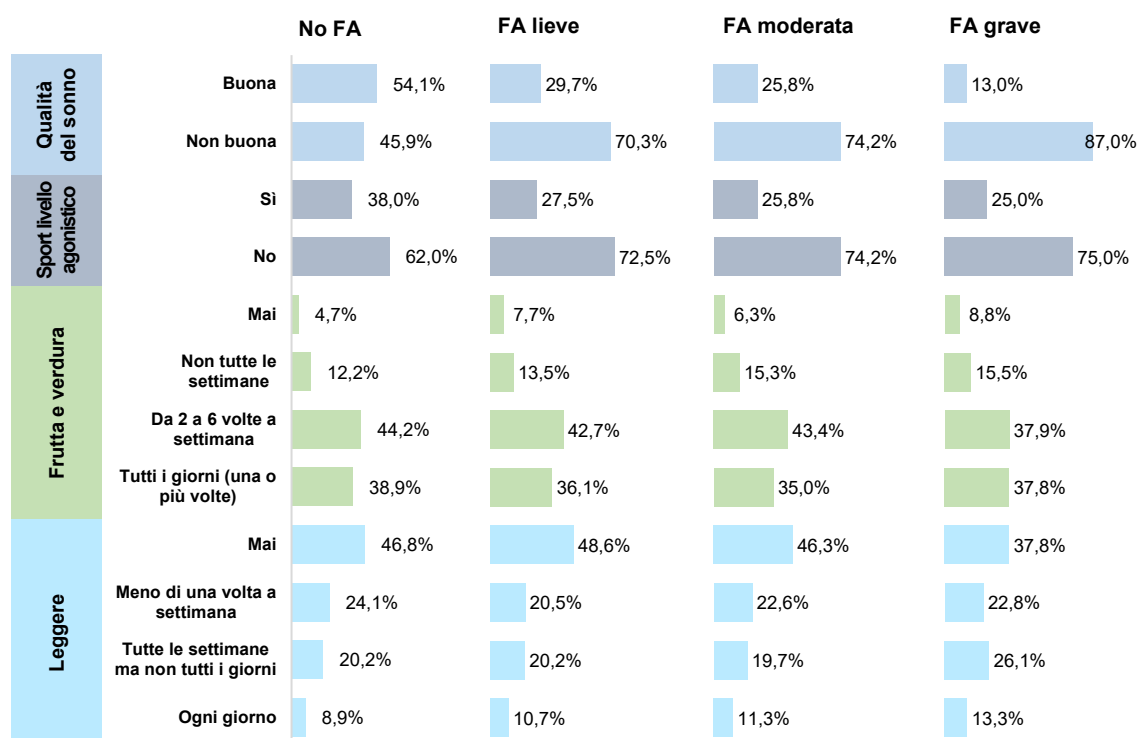


Figura 64. Popolazione scolastica 14-17 anni: qualità del sonno, pratica dello sport a livello agonistico, consumo di frutta e verdura e attività di lettura nei profili di Food Addiction. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Rispetto al rendimento scolastico, tra coloro che presentano segni di FA lieve il 15,1% ha dichiarato un rendimento scolastico più basso rispetto alla classe, percentuale che passa al 15,8% nella FA moderata e raggiunge il 19,4% nella FA grave. Il 57,8% dei FA lieve dichiara anche un rapporto difficile con i propri genitori, percentuale che passa al 65% nella FA moderata ma raggiunge il 67,3% nella FA grave (Figura 65).

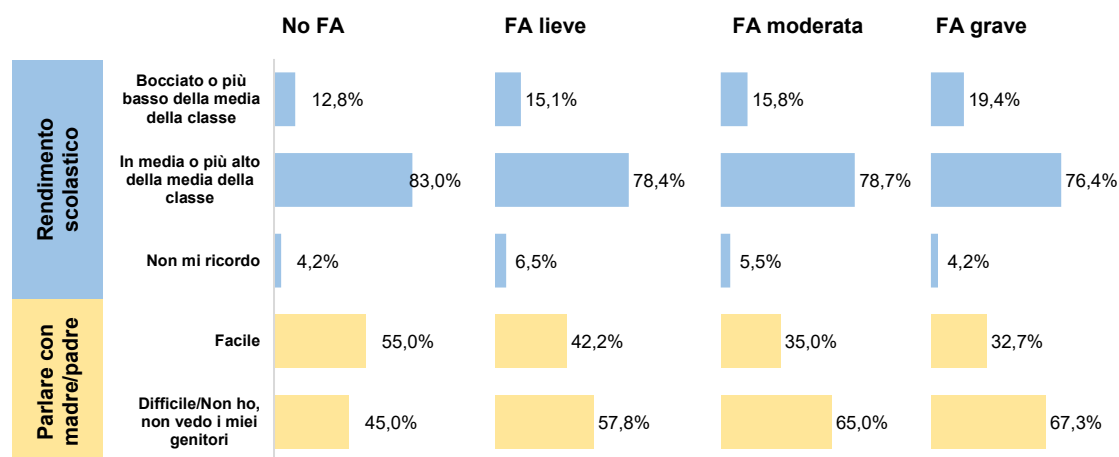


Figura 65. Popolazione scolastica 14-17 anni: rendimento scolastico percepito e dialogo con i genitori (%) nei profili di *Food Addiction*. *Addiction*. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

RITIRO SOCIALE

Definizione: nella sua manifestazione più estrema è conosciuto come *Hikikomori* e descrive un disturbo che colpisce principalmente adolescenti o giovani adulti che vivono a casa dei genitori, chiusi nelle loro camere da letto per giorni, mesi o addirittura anni, isolati dal mondo; solitamente rifiutano la comunicazione con l'esterno e in casi estremi anche con la loro famiglia, usano Internet in maniera compulsiva e si attivano solo per affrontare i loro bisogni fisici primari.

Strumento di screening: *Hikikomori Risk Inventory 15 (HRI-15)*

Il ritiro sociale è conosciuto, nella sua manifestazione più estrema, come *Hikikomori* (parola giapponese che deriva dal verbo *hiki*, che significa tornare indietro, e *komoru* che significa entrare) (Furuhashi *et al.*, 2013) e descrive un disturbo che colpisce principalmente adolescenti o giovani adulti che vivono a casa dei genitori, chiusi nelle loro camere da letto per giorni, mesi o addirittura anni, isolati dal mondo; solitamente questi individui rifiutano la comunicazione con l'esterno e in casi estremi anche con la loro famiglia, usano Internet in maniera compulsiva e si attivano solo per affrontare i loro bisogni fisici primari.

Il concetto di *Hikikomori* presenta una serie di criticità, prime fra tutte l'assenza di una definizione chiara del problema e un consenso condiviso sui criteri diagnostici rappresentato nei diversi studi (Li & Wong, 2015).

Inizialmente, questa forma di ritiro sociale era sembrato una risposta specifica del contesto giapponese al cambiamento sociale, ma la descrizione di questo fenomeno in altri contesti culturali (Stip *et al.*, 2016) ha portato diversi ricercatori a proporre una distinzione fra giovani con sintomi di ritiro sociale primario e giovani con sintomi di ritiro sociale secondario (Suwa & Suzuki, 2013; Li & Wong, 2015), anche se le evidenze emerse rispetto a questa distinzione sono ancora poche (Stip *et al.*, 2016). Il ritiro sociale primario non presenterebbe palesi disturbi psichiatrici, al contrario, il ritiro sociale secondario mostrerebbe almeno uno di questi.

Un altro quadro teorico (Li & Wong, 2015) descrive i giovani che adottano tale pratica in funzione delle diverse interazioni: fattori individuali, familiari, scolastici e sociali. Ciò avviene attraverso differenti processi di ritiro sociale. Alcuni giovani possono mancare di autonomia a causa della genitorialità iperprotettiva e/o dell'eccessiva dipendenza finanziaria. Altri possono sperimentare incertezza esistenziale a causa della discrepanza tra le aspettative dei genitori per il successo e i reali risultati ottenuti. Tuttavia, finora nessuno studio ha esaminato questi meccanismi sottostanti.

Per arginare la confusione semantica che circonda la definizione di ritiro sociale, è stato recentemente proposto un nuovo criterio diagnostico internazionale (Kato *et al.*, 2020), secondo il quale l'*Hikikomori* è una forma di ritiro sociale patologico o distacco sociale la cui caratteristica essenziale è l'isolamento fisico nella propria casa. Gli altri due criteri sono l'isolamento sociale continuo per almeno 6 mesi e la significativa compromissione funzionale o disagio associato all'isolamento sociale.

Gli individui con una durata di ritiro sociale continuo di almeno 3 (ma non 6) mesi dovrebbero essere identificati come *pre-Hikikomori*. Inoltre, è possibile classificare l'*Hikikomori* come lieve se l'individuo lascia la stanza 2-3 giorni a settimana, moderato se lascia la stanza 1 giorno a settimana o meno, o grave se i tempi rispecchiano quanto precedentemente descritto. Gli individui che escono di casa frequentemente (4 o più giorni/settimana), per definizione, non soddisfano i criteri per l'*Hikikomori*. L'età di comparsa di questa problematica è solitamente nel corso

dell'adolescenza o la prima età adulta. Tuttavia, non è raro che avvenga dopo la terza decade di vita, con la diagnosi che si estende anche a casalinghe e anziani.

La ricerca epidemiologica condotta sulla popolazione generale ha prodotto dati di prevalenza abbastanza eterogenei. Il primo studio su questo fenomeno (Koyana *et al.*, 2010) ha mostrato una prevalenza *lifetime* pari all'1% circa nella popolazione di età compresa tra 20 e 49 anni. Stime di prevalenza più elevate (2%) erano nella fascia di età dei ventenni; questo dato era congruente con la prevalenza riportata da un precedente studio su studenti e studentesse delle scuole secondarie di II grado e persone di età compresa tra 20 e 29 anni in una zona rurale (Kim *et al.*, 2002).

Una recente revisione sistematica ha sottolineato una mancanza di dati robusti sulla prevalenza di *Hikikomori* sia nella popolazione generale sia nella popolazione psichiatrica (Pozza *et al.*, 2019), mostrando variazioni tra lo 0,87% e l'1,2% in Giappone, passando per l'1,9% a Hong Kong al 2,3% in Corea, fino al 26,66% nella popolazione studentesca in Giappone. Questa variabilità può dipendere dalle differenze nei criteri di inclusione, negli strumenti di valutazione, nei paesi degli studi e nelle strategie di reclutamento tra gli studi. La ricerca condotta su campioni clinici con disturbi psichiatrici o su popolazione in cerca di trattamento nei servizi di salute mentale dimostra che la prevalenza può variare dal 12,64% fino al 63,07%.

Sono disponibili dati di prevalenza per il Giappone e pochissimi casi studio in altri Paesi asiatici ed europei (Yong *et al.*, 2019). In questi casi studio (ad eccezione del caso italiano) tutti gli individui erano uomini di età compresa tra 14 e 30 anni, con età di esordio del ritiro sociale patologico compresa tra 11 e 25 anni. Le ricerche condotte su popolazione psichiatrica in diversi Paesi (Spagna, Francia, Ucraina, USA) mostrano evidenze simili (Wu *et al.*, 2019).

La ricerca sugli strumenti di screening disponibili ha restituito due misure: l'HRQ-24 di Loscalzo *et al.* (2022) e l'HQ-25 di Teo *et al.* (2018), validato in italiano (Amendola *et al.* 2022). L'HRQ 24 è composto da 24 *item* che saturano su quattro fattori: paranoia, umore depresso, antropofobia, agorafobia. Le risposte vengono fornite su una scala Likert di accordo/disaccordo da 1 (completamente in disaccordo) a 5 (completamente d'accordo).

Negli studi presentati in questo rapporto tecnico, è stata indagata la tendenza al ritiro sociale, intesa come una forma di isolamento parziale dalle attività quotidiane (ad esclusione della scuola) tutti i giorni negli ultimi sei mesi; è stata misurata con l'HRI-15 (Colledani *et al.*, 2023), versione ridotta dell'HRQ-24, messa a punto nelle prime fasi dello studio.

Prevalenza

Prevalenza media nazionale della tendenza al ritiro sociale (ultimi sei mesi) = 1,6% (n. 65.967).

Prevalenza 11-13 anni = 1,8% (n. 30.175)

Prevalenza 14-17 anni = 1,6% (n. 35.792).

Prevalenza della tendenza al ritiro sociale maggiore nel genere femminile per entrambe le classi di età:

11-13 anni= 1,9% (n. 15.758);

14-17 anni = 2,4% (n. 26.967)

Nella popolazione scolastica 11-17 anni, la prevalenza relativa alla tendenza all'isolamento sociale negli ultimi sei mesi antecedenti alla rilevazione è 1,6% (n. 65.967). Nello specifico, la prevalenza nella popolazione 11-13 anni è 1,8% (n. 30.175) e quella nella popolazione 14-17 anni è 1,6% (n. 35.792) (Figura 66).

Nel genere femminile si osservano prevalenze più elevate rispetto alla media nazionale che aumentano con l'aumentare della fascia di età considerata (Figura 67).

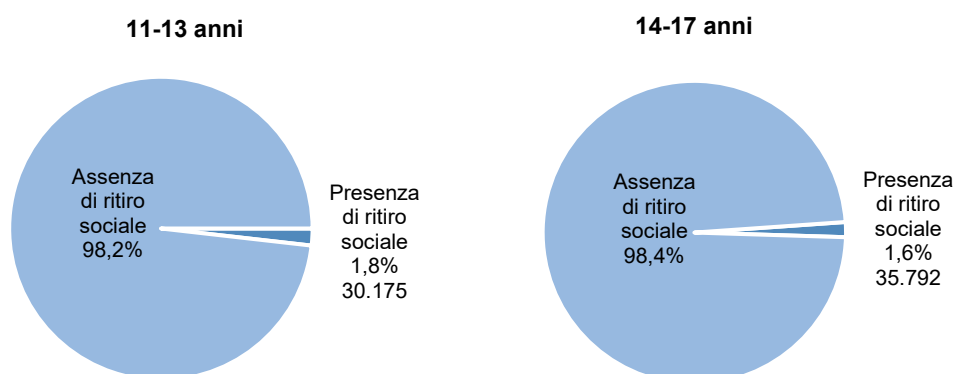


Figura 66. Tendenza al ritiro sociale: prevalenza nella popolazione scolastica 11-13 anni e 14-17 anni. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

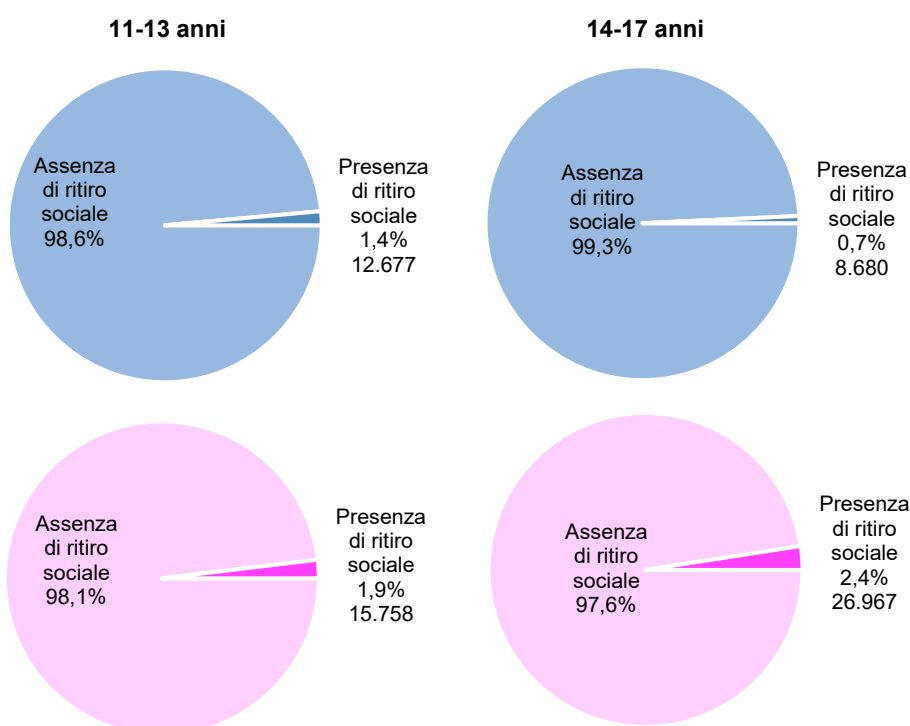


Figura 67. Tendenza al ritiro sociale prevalenza nella popolazione scolastica 11-13 anni e 14-17 anni secondo il genere (maschi in blu, femmine in rosa). Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

La prevalenza della tendenza al ritiro sociale tra le studentesse di età compresa tra gli 11 e i 13 anni frequentanti la scuola secondaria di I grado è 1,9% (n. 15.758) mentre tra le studentesse delle scuole secondarie di II grado di età compresa tra i 14 e i 17 anni è 2,4% (n. 26.967). Tra i maschi,

invece, la prevalenza è sotto la media nazionale: negli studenti e studentesse di età compresa tra gli 11 e i 13 anni è 1,4% (n. 12.677); negli studenti e studentesse di età compresa tra i 14 e i 17 anni è 0,7% (n. 8.680).

Rispetto alla variabile età, la prevalenza è maggiore nella popolazione di 13 anni (2,6%) mentre la prevalenza minore si registra nella fascia di età di 17 anni (0,6%) (Figura 68).

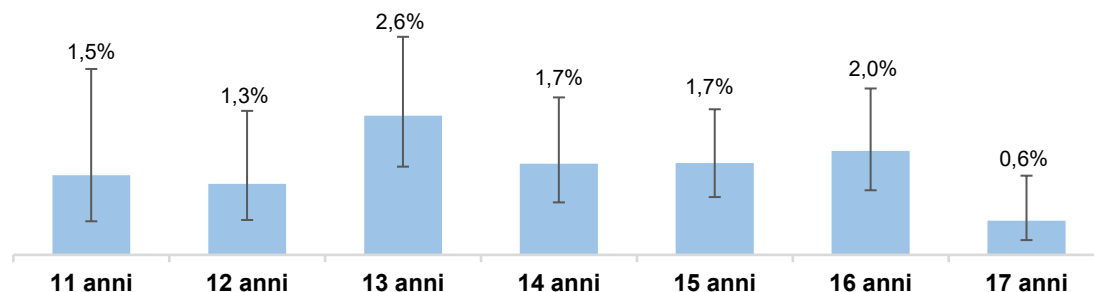


Figura 68. Tendenza al ritiro sociale: prevalenza per età nella popolazione scolastica 11-17 anni
Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

L'analisi delle prevalenze della tendenza al ritiro sociale per macroarea geografica evidenzia, nella popolazione 11-13 anni, prevalenze più alte nel Sud (8,7%; n. 16.050), rispetto a percentuali nettamente più basse per le altre macroaree geografiche. Nella popolazione 14-17 anni, le prevalenze più elevate riguardano gli studenti e le studentesse residenti nel Sud (1,9%; n. 10.789) e a seguire quelli residenti nel Centro (1,7%; 7.479) e nel Nord est (1,6%; n. 6.905) (Figura 69).

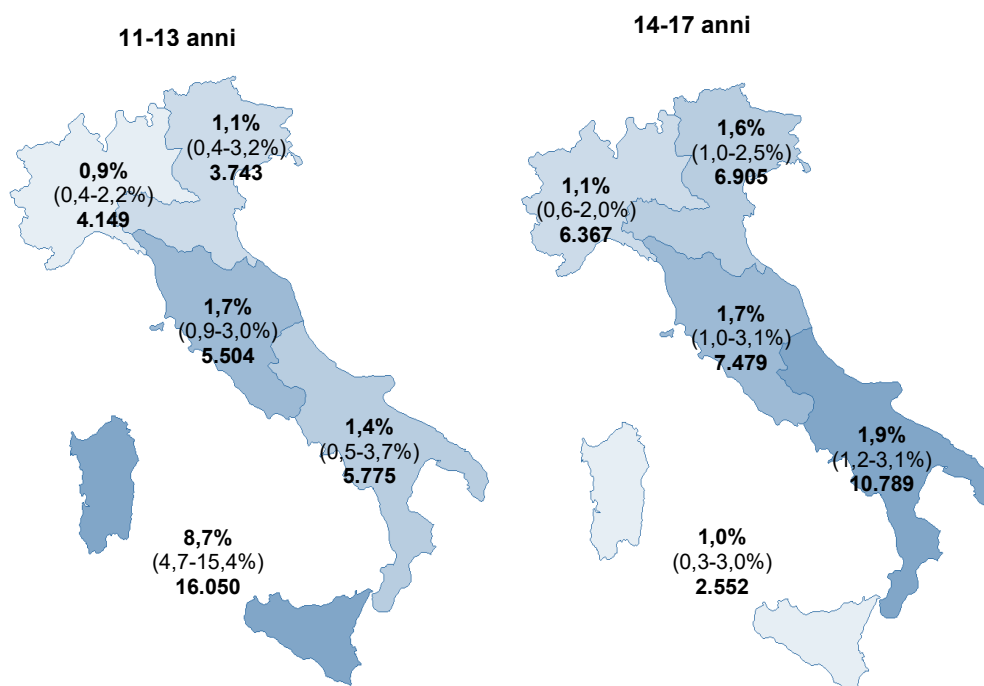


Figura 69. Tendenza al ritiro sociale: prevalenza per macro aree geografiche nella popolazione scolastica 11-13 e 14-17 anni. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Tra gli studenti e le studentesse dei licei artistici e degli istituti professionali sono emerse le prevalenze più elevate (entrambi 2,3%), a seguire quelli degli istituti tecnici (1,5%) e del liceo (1,3%) (Figura 70).

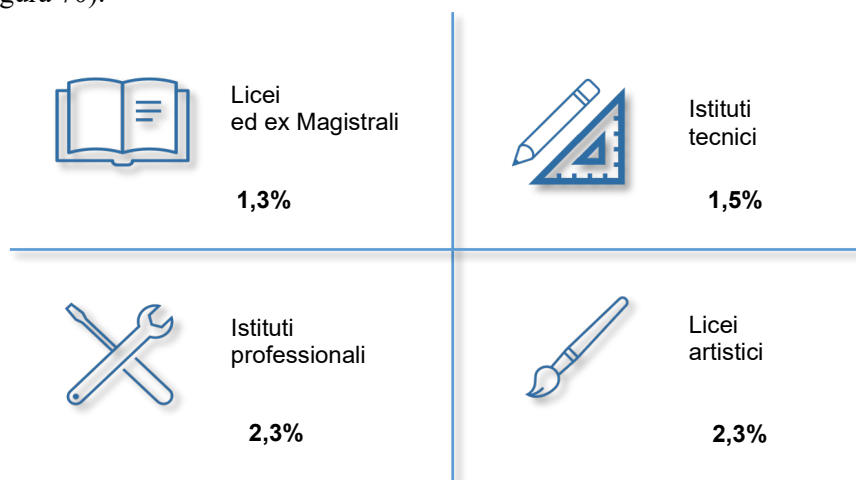


Figura 70. Tendenza al ritiro sociale: prevalenza secondo la tipologia di scuola secondaria di II grado. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Caratterizzazione della popolazione scolastica a rischio

Nelle pagine seguenti sono riportati i risultati statisticamente significativi con intervalli di confidenza al 95% (IC95%), relativi alle caratteristiche di coloro che presentano punteggi sopra i *cut-off* nella scala HRI-15 rispetto a coloro che presentano punteggi sotto i *cut-off*. Questa caratterizzazione è necessaria per studiare gli aspetti di salute pubblica legati al rischio di sviluppare comportamenti problematici nonché per analizzare gli eventuali fattori associati.

Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni

Come già emerso nei dati di prevalenza, anche nelle distribuzioni percentuali secondo il genere, età e area geografica di appartenenza si evidenzia la maggiore rappresentanza del genere femminile tra coloro che presentano una tendenza al ritiro sociale (63,9%) rispetto a coloro che non presentano questa tendenza (47,9%) e di coloro che appartengono alla fascia di età 13 anni, presenti nel 57,4% di coloro che mostrano la tendenza al ritiro sociale contro il 31,5% di coloro che non mostrano la tendenza al ritiro sociale (Figura 71).

Inoltre, tra coloro che mostrano una tendenza al ritiro sociale, il 32,8% ha praticato *doxing* contro il 14,2% di coloro che non mostrano questa tendenza e il 52,5% ha dichiarato di aver subito atti di *doxing* contro il 21,6% di coloro che non mostrano segni di ritiro sociale.

La percentuale di coloro che si sono avvicinati alle *social challenge* pericolose è più alta tra coloro che presentano segni di ritiro sociale (23%) rispetto a coloro che non mostrano tratti riconducibili al ritiro sociale (7,3%) (Figura 72).

Tra coloro che mostrano una tendenza al ritiro sociale, il 24,6% ha riportato segnali riconducibili ad un'ansia sociale moderata contro il 13,1% di coloro che non mostrano questa

tendenza; il 47,5% ha riportato segnali di ansia grave o molto grave contro il 5,6% di coloro che non hanno un profilo riferibile all'isolamento sociale (Figura 73).

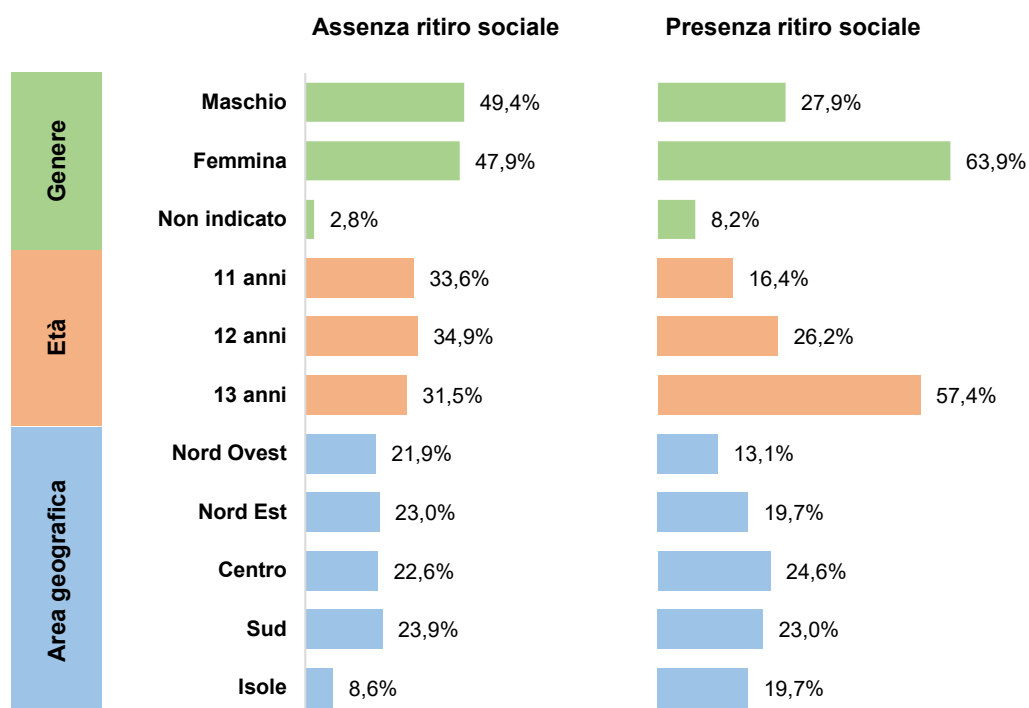


Figura 71. Popolazione scolastica 11-13 anni: genere, età, e area geografica (%) nei gruppi di Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

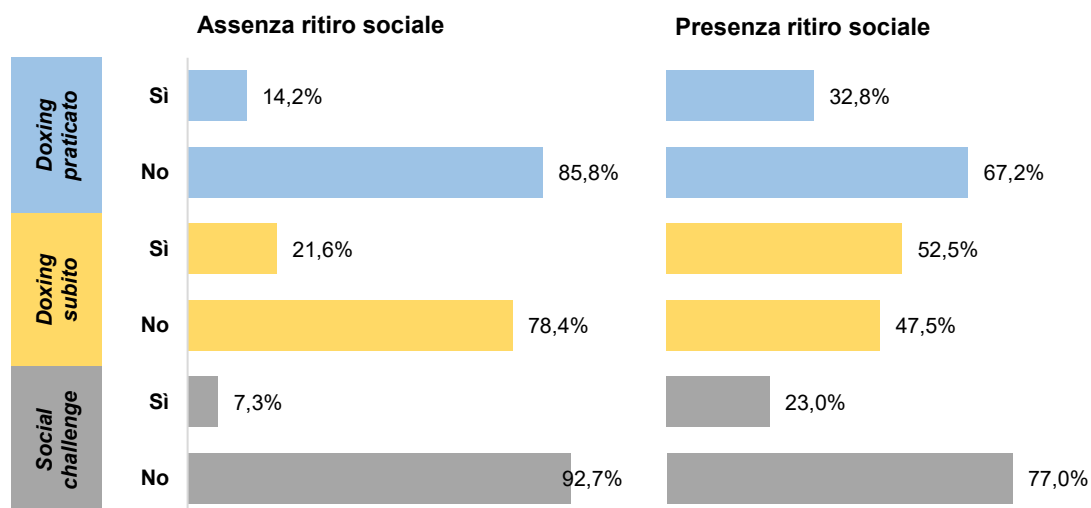


Figura 72. Popolazione scolastica 11-13 anni: comportamenti di *doxing* (praticato e subito) e *social challenge* (%) nei gruppi di Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

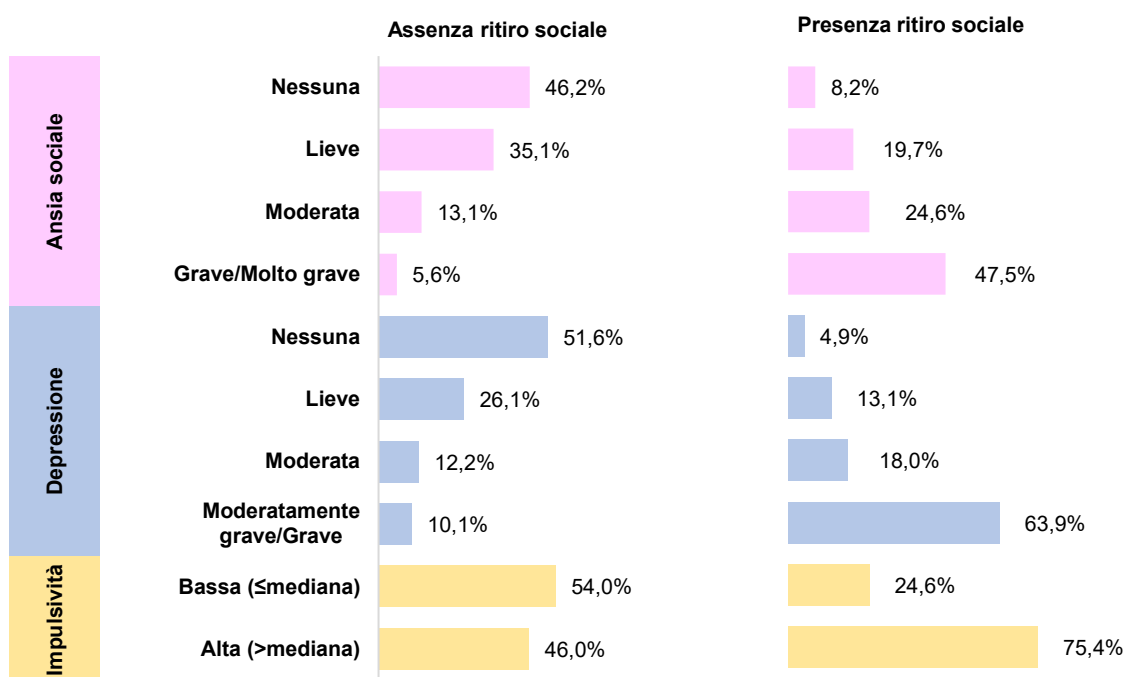


Figura 73. Popolazione scolastica 11-13 anni: ansia sociale, depressione e impulsività (%) nei gruppi di Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Nel gruppo Presenza di ritiro sociale, il 18% presenta sintomi riconducibili alla depressione moderata contro il 12,2% di coloro che appartengono al gruppo Assenza di ritiro sociale e il 63,9% mostra tratti di depressione moderatamente grave o grave contro il 10,1% di coloro che non mostrano segni di ritiro sociale. Infine, circa il 75,4% mostra tratti di alta impulsività contro il 46% di coloro che appartengono al gruppo Assenza di ritiro sociale (*vedi* Figura 73).

Differenze statisticamente significative sono emerse anche analizzando gli stili di vita.

Nel gruppo Presenza della tendenza al ritiro sociale, il 24,6% ha assunto tabacco e/o nicotina nel mese antecedente l'intervista rispetto all'8,1% rappresentato nel gruppo Assenza della tendenza al ritiro sociale. Il prodotto maggiormente consumato è la sigaretta tradizionale (16,4%) a seguire la sigaretta elettronica (14,8%) ed infine la sigaretta a tabacco riscaldato (9,8%) (Figura 74). Il 36,1% di coloro che mostrano una tendenza al ritiro sociale ha consumato bevande alcoliche nell'ultimo mese contro il 13,4% di coloro che non hanno un profilo riferibile alla tendenza al ritiro sociale; il 14,8% si è ubriacato nell'ultimo mese contro il 2% di coloro che non presentano questa tendenza (Figura 75).

Coloro che manifestano la tendenza al ritiro sociale hanno anche una peggiore qualità del sonno, infatti il 60,7% ha dormito meno di 6 ore a notte nell'ultimo mese contro il 21% di coloro che non mostrano la tendenza al ritiro sociale e il 47,5% impiega più di 45 minuti per addormentarsi contro il 13,4% di coloro che non manifestano questa tendenza (Figura 76).

Rispetto al rapporto con i genitori e al rendimento scolastico, il 23% di coloro che presentano la tendenza al ritiro sociale ha un rendimento scolastico più basso rispetto alla classe, contro il 6,4% degli studenti e studentesse che non hanno un profilo riconducibile al ritiro sociale e il 72,1% ha un rapporto difficile con i genitori oppure ha perso i contatti, contro il 40,8% di chi non mostra un profilo coerente con la tendenza al ritiro sociale (Figura 77).

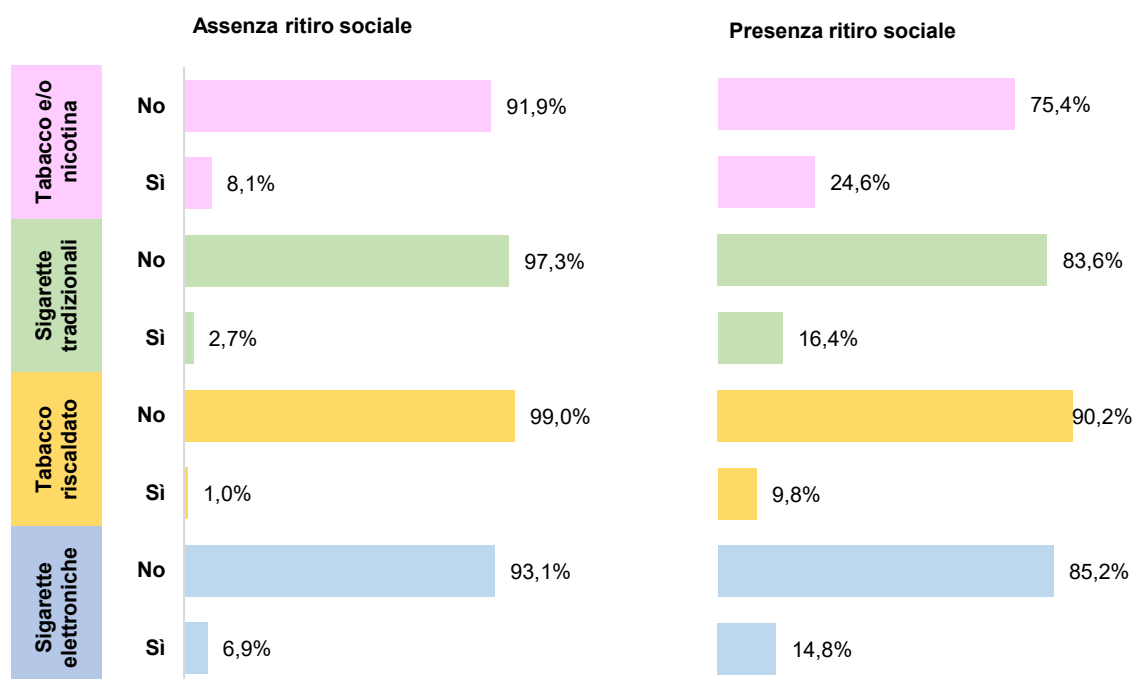


Figura 74. Popolazione scolastica 11-13 anni: consumo dei prodotti a base di tabacco e nicotina (%) negli ultimi 30 giorni nei gruppi di Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

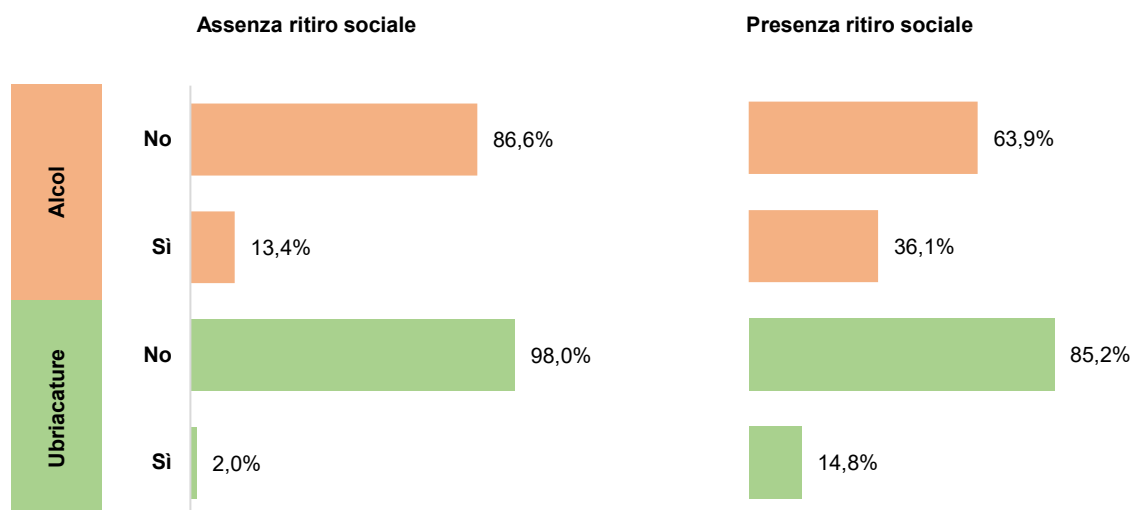


Figura 75. Popolazione scolastica 11-13 anni: consumo di alcol e ubriacature negli ultimi 30 giorni (%) nei gruppi di Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

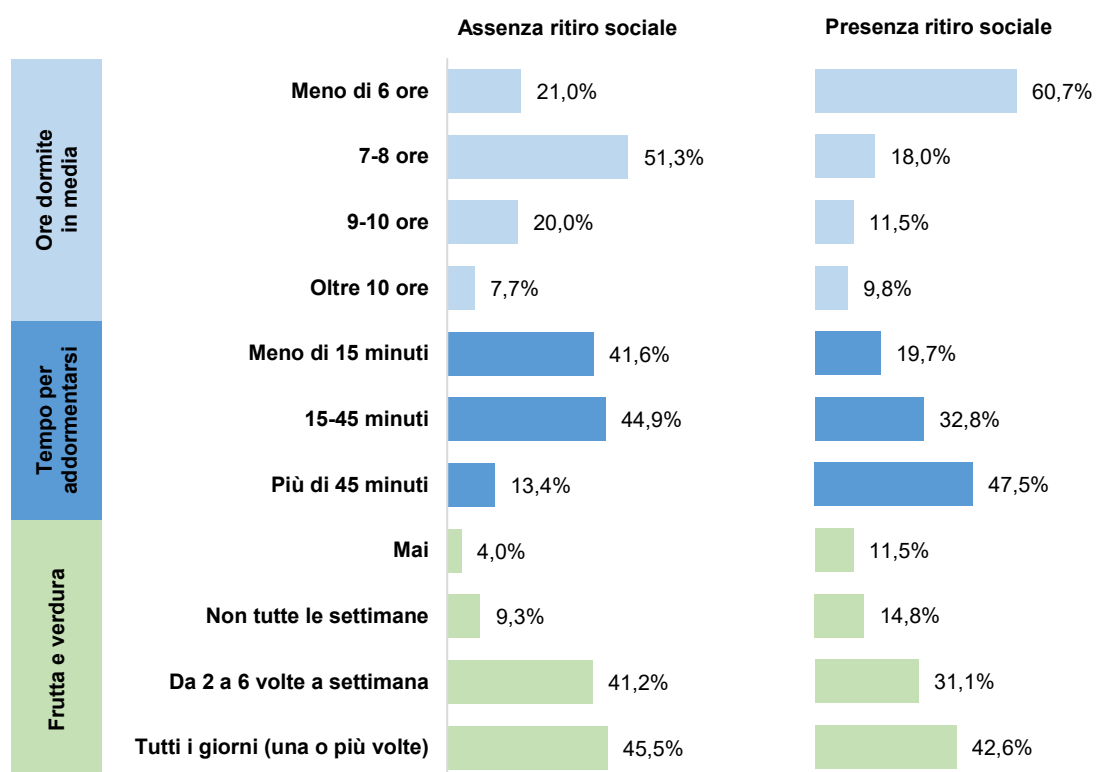


Figura 76. Popolazione scolastica 11-13 anni: parametri della qualità del sonno negli ultimi 30 giorni e consumo di frutta e verdura nei gruppi di Assenza e Presenza della tendenza a al ritiro sociale. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

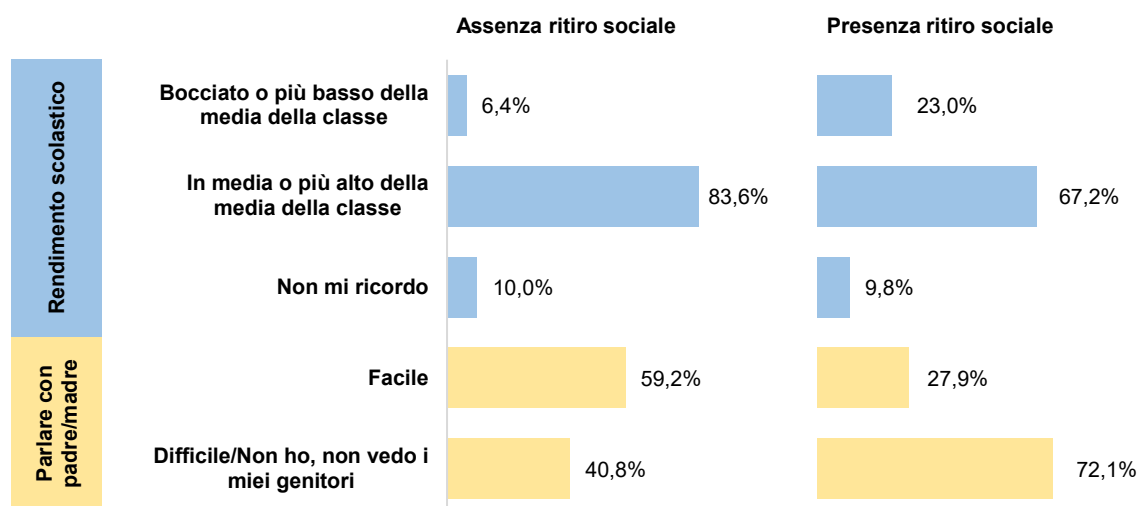


Figura 77. Popolazione scolastica 11-13 anni: rendimento scolastico percepito e dialogo con i genitori (%) nei gruppi di Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni

Anche nella popolazione studentesca delle scuole secondarie di II grado (14-17 anni) la tendenza al ritiro sociale è un fenomeno che riguarda più le ragazze (66,1%); differenze statisticamente significative sono state rilevate anche per la nazionalità e il tipo di scuola frequentata ma non per l'età (Figura 78).

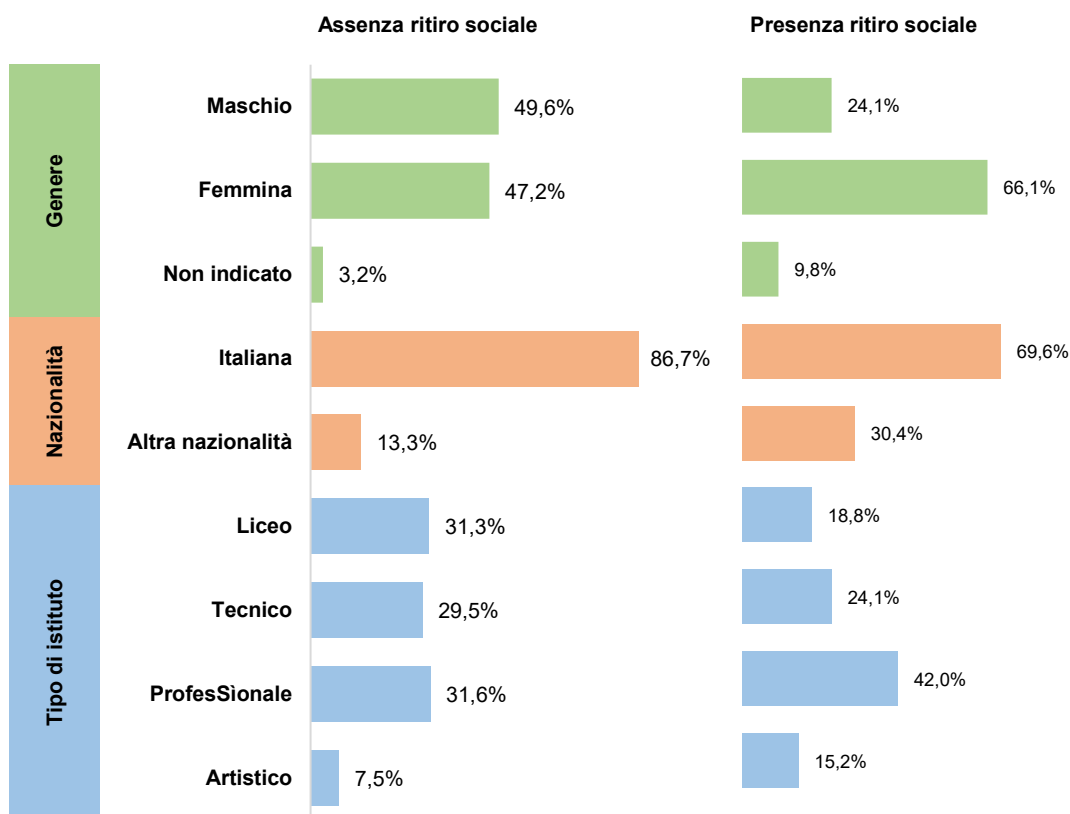


Figura 78. Popolazione scolastica 14-17 anni: genere, nazionalità e tipologia di scuola frequentata (%) nei gruppi di Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale.
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Inoltre, tra coloro che mostrano la tendenza al ritiro sociale, la percentuale di chi ha praticato o subito *doxing* scende rispetto alla popolazione delle scuole secondarie di I grado (11-13 anni), mentre sale tra coloro che non mostrano segni di ritiro sociale; infatti, tra coloro che presentano tratti di ritiro sociale, il 32,1% ha praticato *doxing* contro il 23% di coloro che non presentano ritiro sociale e il 44,6% ha subito *doxing* contro il 29,3% di coloro che non presentano ritiro sociale. La percentuale di coloro che si sono avvicinati alle *social challenge* è più alta tra coloro che presentano segni di ritiro sociale (9,8%) rispetto a coloro che non mostrano tratti riconducibili al ritiro sociale (5%). La medesima tendenza si osserva nel *sexting* e nel *morphing*: tra coloro che presentano segni di ritiro sociale il 33% ha inviato *sexttext* contro il 21,3% di coloro che non presentano segnali riconducibili al ritiro sociale e il 62,5% ha ricevuto messaggi a sfondo erotico contro il 42,5% di coloro che non mostrano segni di ritiro sociale. Inoltre, il 40,2% ha utilizzato APP di *morphing* contro il 21,5% di coloro che non mostrano la tendenza al ritiro sociale (Figura 79).

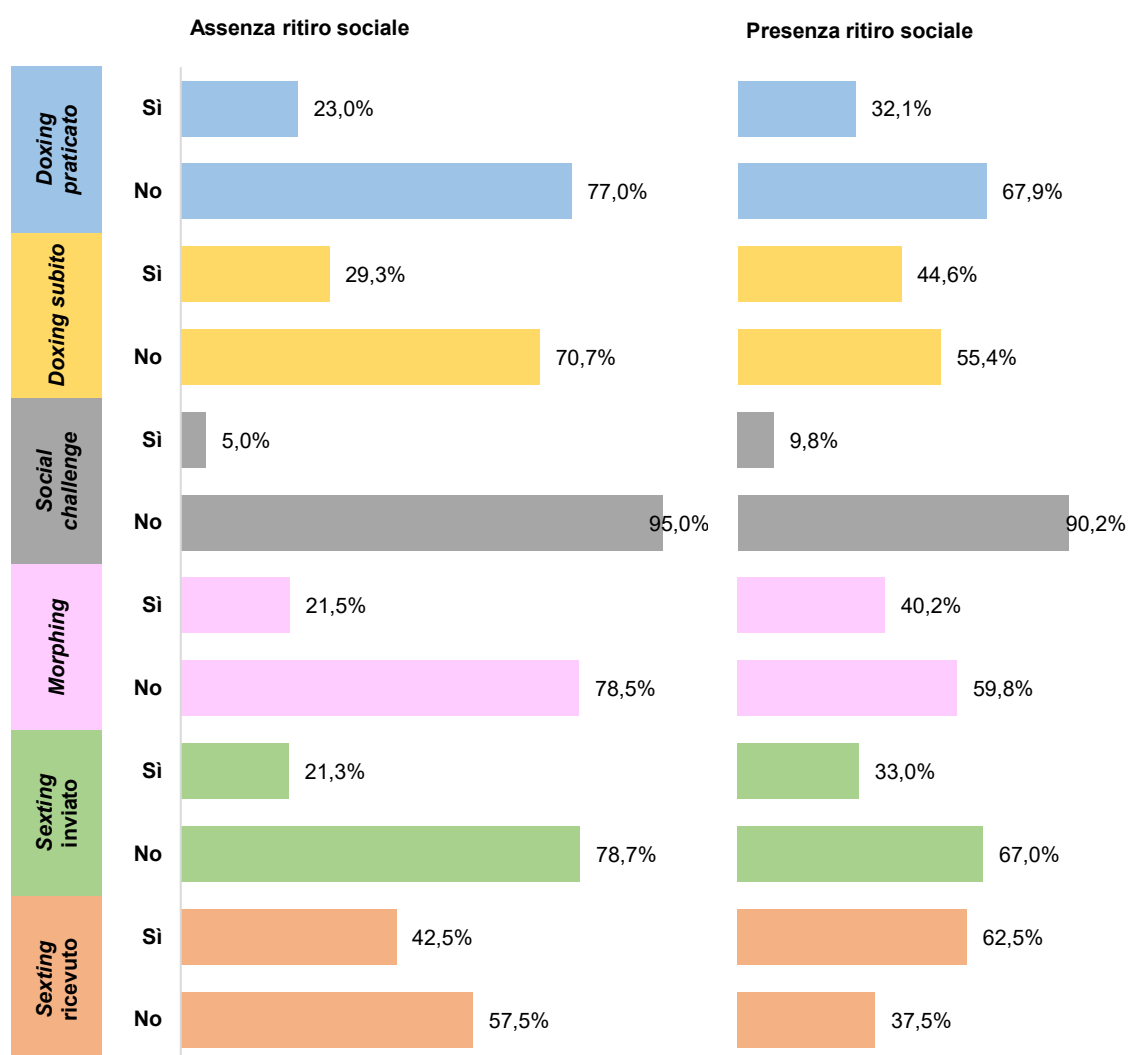


Figura 79. Popolazione scolastica 14-17 anni: comportamenti di *doxing*, *social challenge*, *morphing* e *sexting* (%) nei gruppi Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Tra coloro che presentano una tendenza al ritiro sociale, il 29,5% presenta un profilo di ansia sociale moderata contro il 18,3% di chi non presentano questa tendenza e il 46,4% presenta tratti di ansia sociale grave o molto grave di ansia sociale contro il 10,3% di coloro che non presentano questa tendenza. Il 71,4% presenta tratti di depressione moderatamente grave e grave contro il 18,3% di chi non ha un profilo riconducibile al ritiro sociale. Infine, tra coloro che presentano segni di ritiro sociale, il 68,8% presenta alta impulsività contro il 43,6% di coloro che non presentano segni di ritiro sociale (Figura 80).

Differenze statisticamente significative sono emerse anche analizzando gli stili di vita.

Nel gruppo Presenza della tendenza al ritiro sociale, il 54,5% ha consumato nei 30 giorni antecedenti l'intervista prodotti a base di tabacco e/o nicotina. Il 40,2% ha consumato tabacco tradizionale e il 32,1% sigarette elettroniche, contro il 24,2% e il 23,4%, rispettivamente, registrati nel gruppo Assenza della tendenza al ritiro sociale (Figura 81).

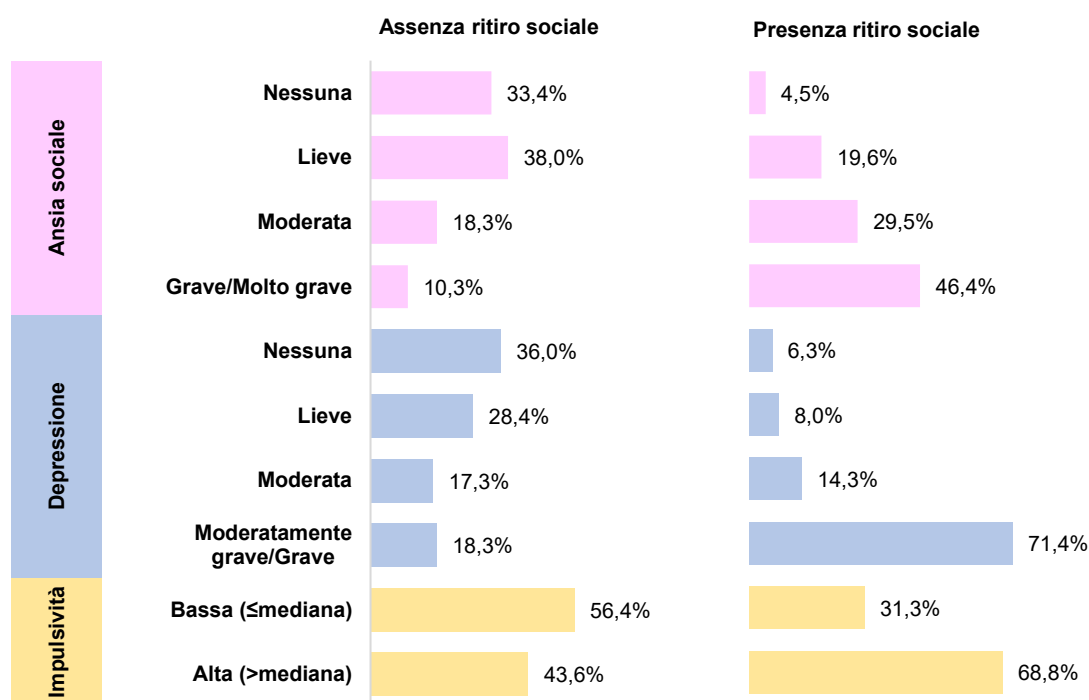


Figura 80. Popolazione scolastica 14-17 anni: ansia sociale, depressione e impulsività (%) nei gruppi Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023)

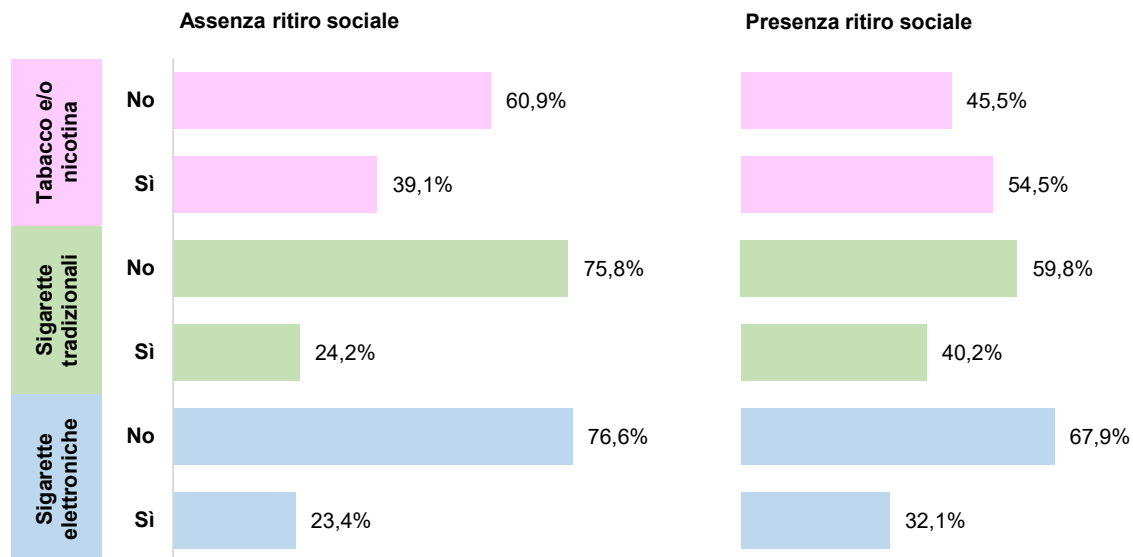


Figura 81. Popolazione scolastica 14-17 anni: consumo dei prodotti a base di tabacco e nicotina (%) negli ultimi 30 giorni nei gruppi di Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023)

Inoltre, tra coloro che presentano segni di ritiro sociale, il 66,1% ha consumato alcol negli ultimi 30 giorni antecedenti l'intervista contro il 54,1% di coloro che non mostrano la tendenza al ritiro sociale; il 36,6% si è ubriacato nell'ultimo mese contro il 18,5% di coloro che non presentano ritiro sociale e il 19,6% ha consumato ansiolitici contro il 4,1% di coloro che non mostrano la tendenza al ritiro sociale (Figura 82). Il 35,7% ha consumato cannabis almeno una volta nella vita contro il 22,1% di coloro che non presentano la tendenza al ritiro sociale, il 14,3% ha consumato altre sostanze contro il 3,6% di coloro che non presentano questa tendenza (Figura 83).

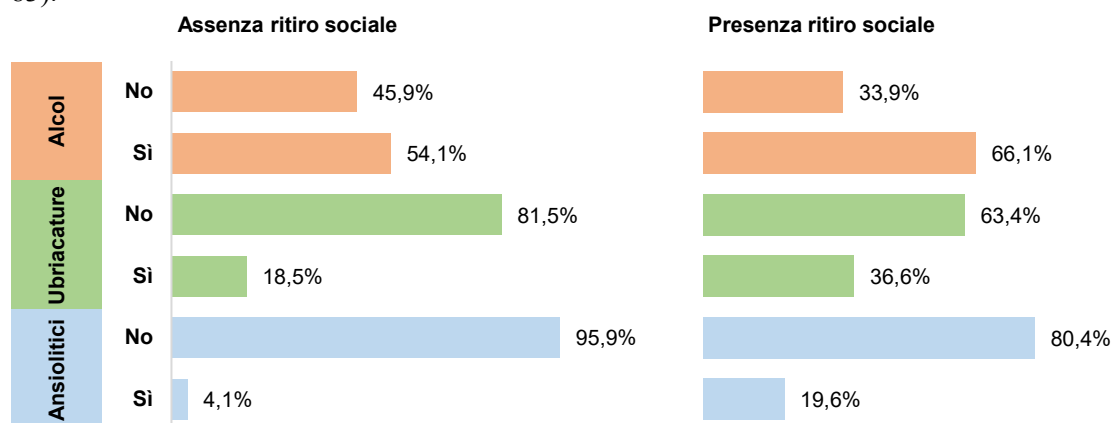


Figura 82. Popolazione scolastica 14-17 anni: consumo di alcol, ubriacature e uso di ansiolitici negli ultimi 30 giorni (%) nei gruppi Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

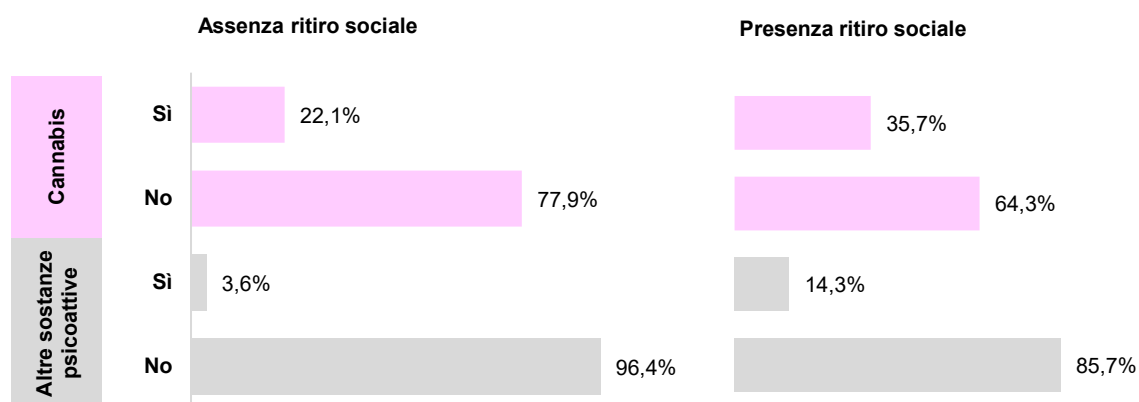


Figura 83. Popolazione scolastica 14-17 anni: uso di cannabis e di altre sostanze psicoattive almeno una volta nella vita (%) nei gruppi Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

L'87,5% ha dichiarato che la qualità del loro sonno non è buona contro il 55,5% di chi non presenta segnali di ritiro sociale. Praticano meno sport a livello agonistico (18,8% vs. 34,4%), consumano quotidianamente meno frutta e verdura (tutti i giorni 25,9% vs. 38,3%); di contro, coloro che hanno mostrato una tendenza al ritiro sociale leggono di più rispetto a chi non mostra tale tendenza ("leggo ogni giorno" rispettivamente 19,6% vs. 9,7%) (Figura 84).

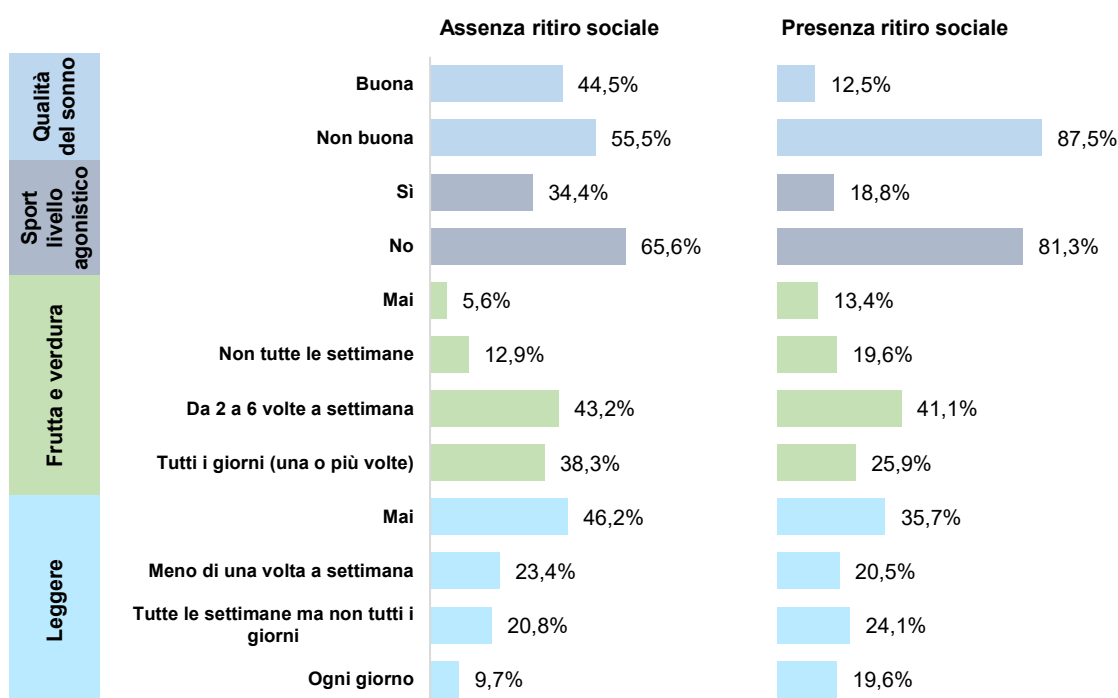


Figura 84. Popolazione scolastica 14-17 anni: qualità del sonno, pratica di sport a livello agonistico, consumo di frutta e verdura e frequenza di lettura (%) nei gruppi Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Infine, rispetto al rapporto con i genitori e al rendimento scolastico, nella popolazione studentesca 14-17 anni il 21,4% di coloro che presentano la tendenza al ritiro sociale ha dichiarato di essere stato bocciato o di aver avuto un rendimento scolastico più basso della media contro il 13,9% di coloro che non presentano la tendenza al ritiro sociale; il 77,7% ha dichiarato di avere un rapporto difficile con i genitori contro il 50,3% di coloro che non presentano questa tendenza (Figura 85).

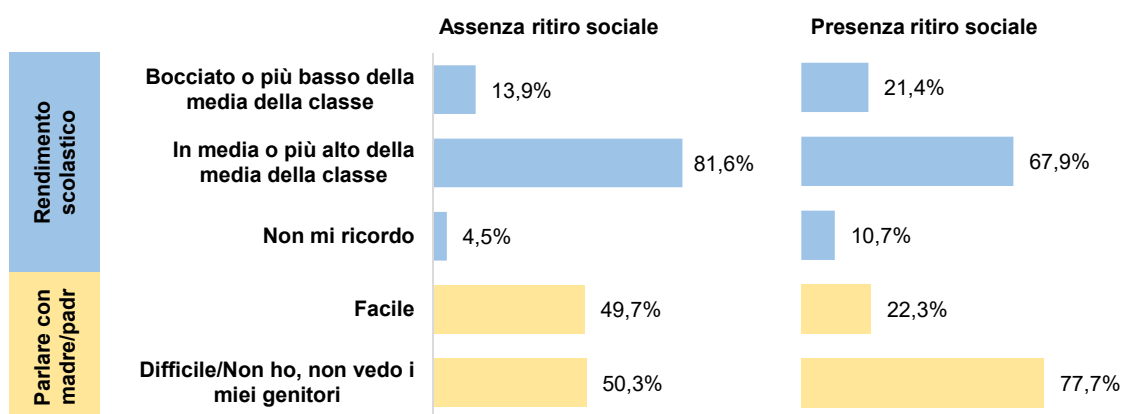


Figura 85. Popolazione scolastica 14-17 anni: rendimento scolastico percepito e dialogo con i genitori (%) nei gruppi Assenza e Presenza della tendenza al ritiro sociale. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

FATTORI ASSOCIATI

Nell'epidemiologia classica il Fattore di rischio è una specifica condizione che risulta statisticamente associata ad una malattia e che pertanto si ritiene possa concorrere alla sua patogenesi, favorirne lo sviluppo o accelerarne il decorso; non è pertanto un agente causale ma un indicatore di probabilità che lo stesso possa associarsi ad una determinata condizione clinica.

La sua assenza non esclude la comparsa della malattia, ma la sua presenza o la compresenza di più fattori di rischio aumenta notevolmente il rischio di malattia.

Il Fattore di protezione, di contro, è una condizione che risulta statisticamente significativa nella prevenzione della patogenesi di una malattia.

L'epidemiologia moderna contempla tra i fattori di rischio e protezione anche:

- diversi aspetti del comportamento,
- le caratteristiche genetiche o intrinseche del soggetto,
- l'esposizione ambientale o gli stili di vita.

In quest'ottica si è ritenuto opportuno considerare l'associazione tra i fenomeni indagati e alcune variabili individuali e ambientali.

Questa associazione viene espressa in termini statistici attraverso l'*Odds Ratio* (OR):

- se il valore dell'OR è uguale a 1, significa che il fattore associato è ininfluente sul fenomeno indagato;
- se il valore dell'OR è maggiore di 1, il fattore è associato positivamente alla condizione di rischio, ossia può concorrere al manifestarsi di un comportamento patologico;
- se il valore dell'OR è minore di 1 il fattore è associato negativamente alla problematicità del comportamento.

La Figura 86 mostra questo schema di interpretazione dei valori di Rischio Relativo e *Odds Ratio*.

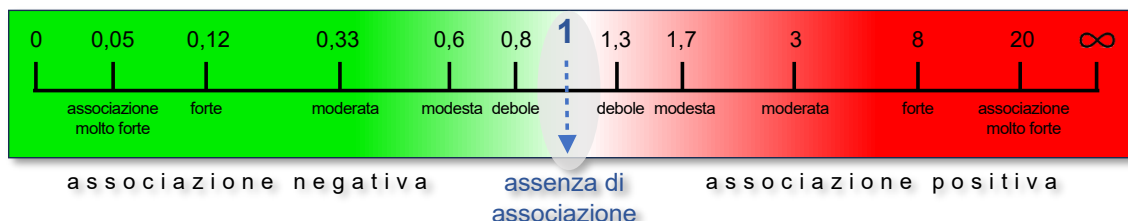


Figura 86. Schema di interpretazione dei valori di Rischio Relativo e *Odds Ratio*

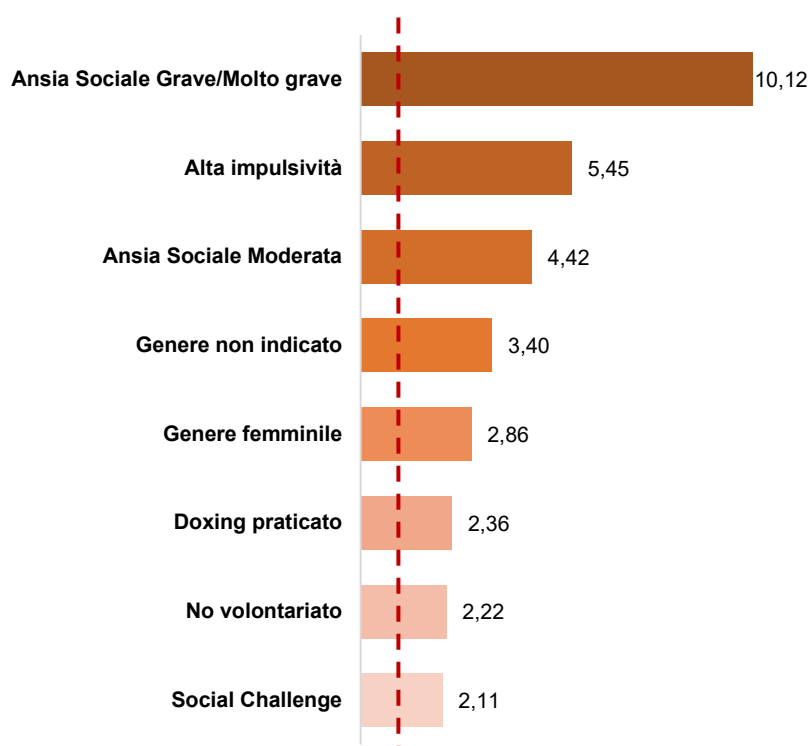
Nelle pagine seguenti sono presentati i risultati relativi ai fattori associati al rischio, per le due popolazioni scolastiche considerate, di sviluppare manifestazioni comportamentali riconducibili ai fenomeni indagati, confrontando i risultati tra coloro che sono positivi e coloro che sono negativi alle scale di rischio utilizzate.

Gli OR presentati di seguito derivano dalla stima di modelli di regressione logistica, per i quali la variabile dipendente (*outcome*) è rappresentata da una variabile binaria (nel nostro caso presenza/assenza del comportamento a rischio) e come variabili indipendenti tutte le covariate associate in modo statisticamente significativo alla variabile *outcome* (descritte nei precedenti capitoli).

Social Media Addiction: fattori associati al rischio

Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni

Nella popolazione 11-13 anni, i principali fattori associati al rischio di sviluppare manifestazioni riconducibili alla SMA sono: tratti gravi (OR = 10,12; IC95% 4,37-23,46) o moderati (OR = 4,42; IC95% 1,92-10,2) di ansia sociale, alti livelli di impulsività (OR = 5,45; IC95% 2,56-11,63), genere femminile (OR = 2,86; IC95% 1,55- 5,28), la pratica del *doxing* (OR = 2,36; IC95% 1,45-3,85), la partecipazione alle *social challenge* (OR= 2,11; IC95% 1,13-3,4) (Figura 87).



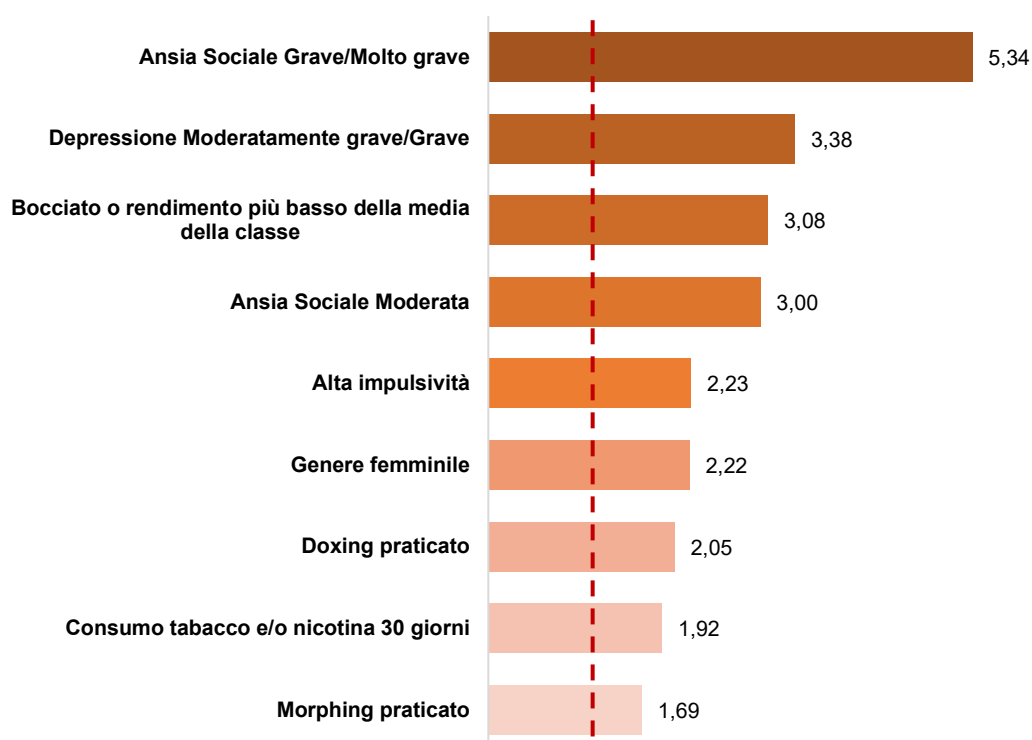
**Figura 87. Popolazione scolastica 11-13 anni:
fattori associati al rischio di sviluppare *Social Media Addiction*.
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023**

Coloro che presentano ansia sociale moderata hanno circa il quadruplo delle possibilità di sviluppare segni assimilabili alla SMA, nei casi di ansia grave e molto grave questo rapporto si decuplica; chi presenta punteggi elevati di impulsività ha cinque volte di più la possibilità di sviluppare segni assimilabili a SMA.

Considerando i fattori moderatamente associati, è possibile sostenere che le ragazze e coloro che praticano *doxing* hanno quasi il triplo delle possibilità di sviluppare SMA, chi ha partecipato alle *social challenge* ha circa il doppio delle possibilità di sviluppare una problematica di SMA.

Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni

Nella popolazione scolastica 14-17 anni, i fattori associati al rischio di sviluppare manifestazioni riconducibili alla SMA sono: l'ansia sociale grave o molto grave (OR= 5,34; IC95% 2,09-13,61), la depressione moderatamente grave o grave (OR= 3,38; IC95% 1,39-8,22), essere stati bocciati o aver avuto un rendimento scolastico inferiore alla media della classe (OR= 3,08; IC95% 1,05-9,012 e l'ansia sociale moderata (OR= 3,0; IC95% 1,2-7,53). Altri fattori associati sono l'alta impulsività (OR= 2,23; IC95% 1,44-3,46), il genere femminile (OR= 2,22; IC95% 1,38-3,58), il *doxing* praticato (OR= 2,05; IC95% 1,45-2,91), il consumo di tabacco e/o nicotina negli ultimi 30 giorni (OR= 1,92; IC95% 1,33-2,77) e il *morphing* (OR= 1,69; IC95% 1,2-2,39) (Figura 88).



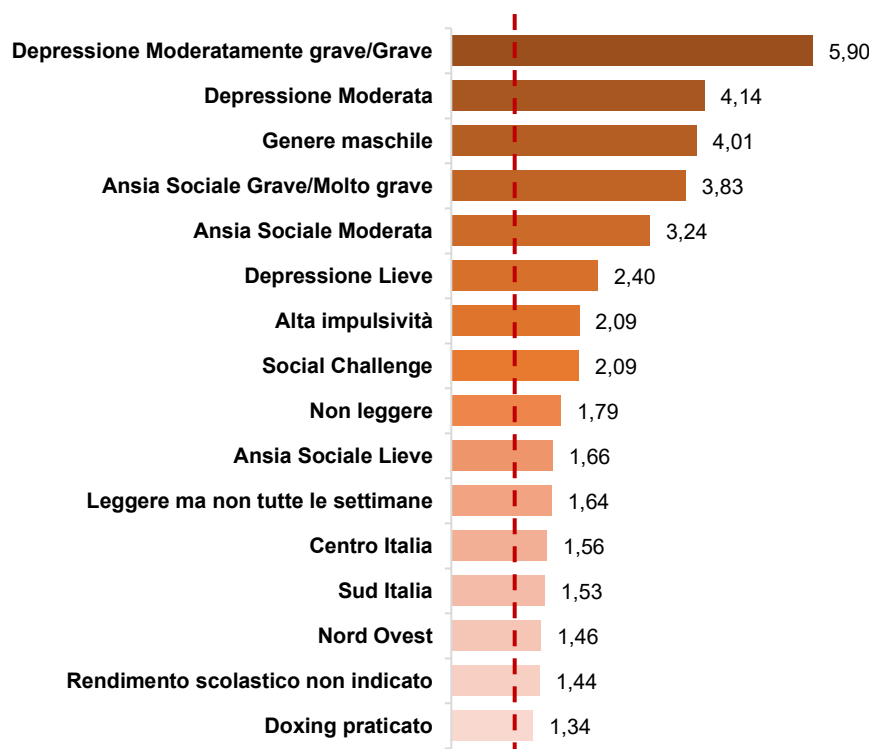
**Figura 88. Popolazione scolastica 14-17 anni:
fattori associati al rischio di sviluppare *Social Media Addiction*.
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023**

In altre parole, coloro che mostrano segni di ansia sociale grave o molto grave hanno cinque volte più probabilità di sviluppare segni riconducibili alla SMA, coloro che mostrano segni di depressione moderatamente grave o grave o hanno un rendimento scolastico sotto la media oppure hanno sperimentato episodi di bocciatura o ancora mostrano segni di ansia sociale moderata hanno circa 3 volte più probabilità di sviluppare SMA; coloro che mostrano segni di alta impulsività, le ragazze e coloro che hanno praticato il *doxing*, il *morphing* o che hanno fumato almeno una volta nella vita hanno circa il doppio delle probabilità di sviluppare segnali riconducibili alla SMA.

Internet Gaming Disorder: fattori associati al rischio

Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni

Nella popolazione studentesca tra gli 11 e i 13 anni, considerando tutti i fattori associati al rischio di sviluppare manifestazioni riconducibili all'IGD, quelli che hanno un peso maggiore sono la depressione moderatamente grave o grave (OR= 5,90; IC95% 3,82-9,12), la depressione moderata (OR= 4,14 IC95% 2,86-5,99), il genere maschile (OR= 4,01; IC95% 2,07-7,76), e l'ansia sociale sia nelle manifestazioni gravi o molto gravi (OR= 3,83; IC95% 2,31-6,34), sia nelle manifestazioni moderate (OR= 3,24; IC95% 2,22-4,74) (Figura 89).

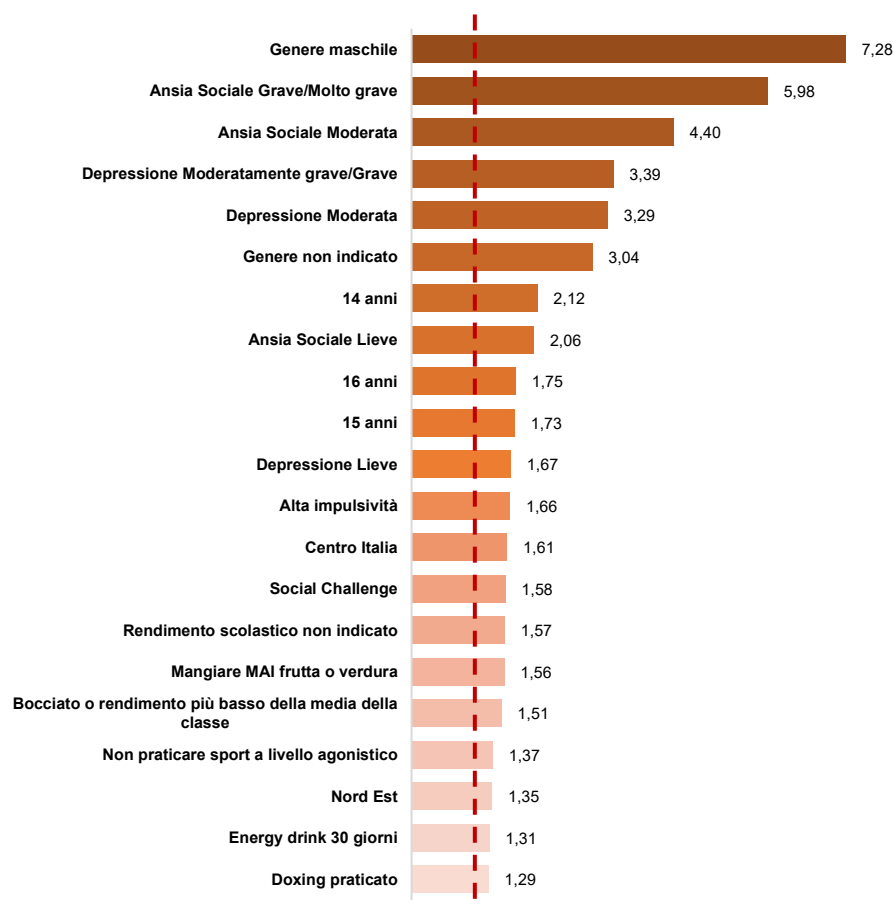


**Figura 89. Popolazione scolastica 11-13 anni:
fattori associati al rischio di sviluppare *Internet Gaming Addiction*.
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023**

In altre parole, coloro che presentano tratti di depressione moderatamente grave o grave hanno quasi sei volte di più la possibilità di sviluppare segni assimilabili a IGD mentre quelli che presentano tratti di depressione moderata e i maschi hanno quasi il quadruplo delle possibilità. Gli studenti e le studentesse che presentano ansia sociale grave o molto grave hanno quasi il quadruplo delle possibilità di sviluppare segni assimilabili all'IGD mentre chi presenta tratti di ansia sociale moderata ha circa il triplo delle possibilità. Coloro che presentano tratti di depressione lieve, che hanno partecipato alle *social challenge* o che presentano tratti di alta impulsività hanno circa il doppio delle possibilità di sviluppare manifestazioni riconducibili a IGD. Sono maggiormente esposti anche coloro che praticano meno attività ricreative come per esempio leggere, che presentano tratti di ansia sociale lieve, che sono residenti nel Centro Italia o nel meridione e che praticano il *doxing*.

Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni

I fattori maggiormente associati sono genere maschile (OR= 7,28; IC95% 5,68-9,34), ansia sociale grave o molto grave (OR= 5,98; IC95% 3,92-9,11), ansia sociale moderata (OR= 4,40; IC95% 3,06-6,32), la depressione moderatamente grave o grave (OR= 3,39; IC95% 2,29-5,01) e la depressione moderata (OR= 3,29; IC95% 2,33-4,67) (Figura 90).



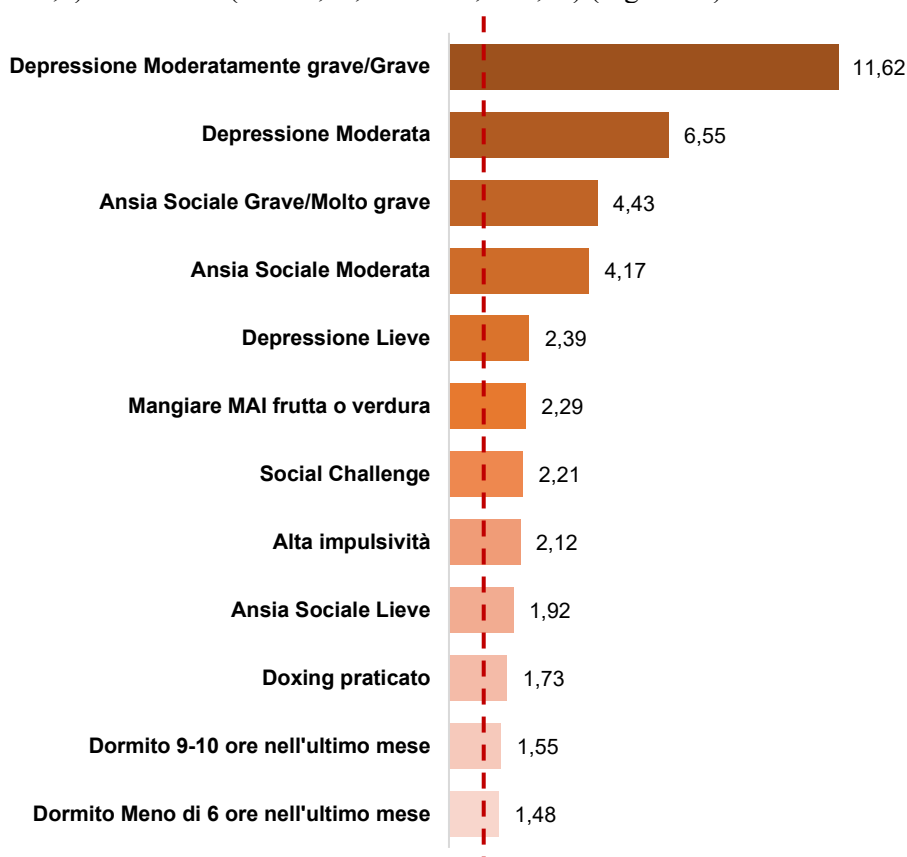
**Figura 90. Popolazione scolastica 14-17 anni:
fattori associati al rischio di sviluppare Internet Gaming Addiction.
Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023**

Dalle elaborazioni statistiche sembrerebbe emergere che i maschi hanno sette volte più possibilità di sviluppare IGD. Coloro che mostrano segni di ansia sociale grave o molto grave hanno circa 6 volte più probabilità di sviluppare segnali riconducibili a IGD, coloro che mostrano segni di depressione moderata o moderatamente grave oppure grave hanno circa 3 volte più probabilità di sviluppare IGD. I ragazzi e le ragazze di 14 anni e coloro che mostrano tratti di ansia sociale lieve hanno circa il doppio delle possibilità di sviluppare IGD. Sono risultati comunque esposti al rischio di sviluppare IGD coloro che sono fortemente impulsivi, che mostrano segni di depressione lieve, che hanno partecipato alle *social challenge*, che sono residenti nel Centro o nel Nord Est della penisola, che non hanno abitudini alimentari sane e che hanno un rendimento scolastico basso o sotto la media.

Food Addiction grave: fattori associati al rischio

Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni

Considerando tutti i fattori significativamente associati alla FA grave, quelli che hanno un peso maggiore sono la depressione moderatamente grave o grave (OR= 11,62; IC95% 6,21-21,74) e moderata (OR= 6,55; IC95% 3,61-11,88); l'ansia sociale grave o molto grave (OR= 4,43; IC95% 2,33-8,4) e moderata (OR= 4,17; IC95% 2,35-7,40) (Figura 91).

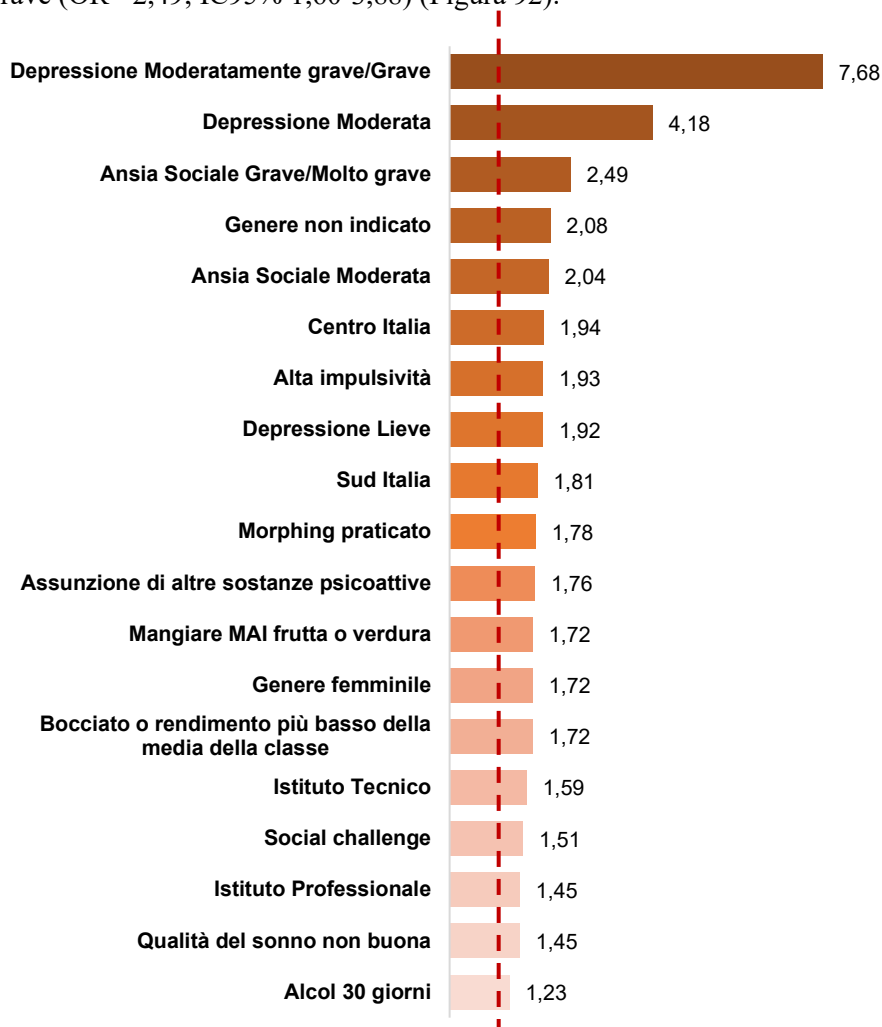


**Figura 91. Popolazione scolastica 11-13 anni:
fattori associati al rischio di sviluppare Food Addiction grave.
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023**

In altre parole, coloro che presentano tratti di depressione moderatamente grave o grave hanno quasi 12 volte di più la possibilità di sviluppare comportamenti riferibili ad una grave FA, mentre chi presenta tratti di depressione moderata ha circa sei volte di più la possibilità di sviluppare grave FA. Gli studenti e le studentesse che presentano ansia sociale moderata o grave o ancora molto grave hanno circa il quadruplo delle possibilità di sviluppare segni riconducibili a grave FA, mentre quelli che presentano tratti di depressione lieve, che conducono stili di vita non salutari, che hanno partecipato alle *social challenge* e che mostrano tratti di impulsività marcati hanno circa il doppio delle possibilità di sviluppare grave FA. Sono esposti al rischio di sviluppare grave FA anche coloro che mostrano tratti di ansia sociale lieve e che hanno praticato attività di *doxing*.

Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni

I fattori maggiormente associati sono la depressione moderatamente grave o grave (OR= 7,68; IC95% 4,67-12,61), la depressione moderata (OR= 4,18; IC95% 2,59-6,76) e l'ansia sociale grave o molto grave (OR= 2,49; IC95% 1,60-3,88) (Figura 92).



**Figura 92. Popolazione scolastica 14-17 anni:
fattori associati al rischio di sviluppare *Food Addiction* grave.
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023**

In altre parole, coloro che mostrano tratti di depressione moderatamente grave o grave hanno circa otto volte più possibilità di sviluppare grave FA; coloro che mostrano segni di depressione moderata hanno il quadruplo delle possibilità di sviluppare grave FA; coloro che mostrano segni di ansia sociale grave o molto grave, che sono residenti nel Centro Sud della penisola hanno circa il doppio delle possibilità di sviluppare segnali riconducibili a grave FA. Infine, sono lievemente più esposti al rischio di sviluppare grave FA le ragazze, coloro che assumono sostanze psicoattive, che praticano stili di vita non salutari e che frequentano gli istituti tecnici e gli istituti professionali.

Tendenza al ritiro sociale: fattori associati

Scuola secondaria di I grado: 11-13 anni

Considerando tutti i fattori significativamente associati alla tendenza di ritiro sociale, quelli che hanno un peso maggiore sono la depressione moderatamente grave o grave (OR= 14,79; IC95% 3,26-67,12), quella moderata (OR= 6,81; IC95% 1,54-30,20), l'ansia sociale grave o molto grave (OR= 3,96; IC95% 1,11-14,13), gli stili di vita non salutari (aver dormito meno di 6 ore nell'ultimo mese, OR= 3,44; IC95% 1,67-7,08; non aver mai mangiato frutta o verdura, OR= 3,22; IC95% 1,2-8,66; aver impiegato più di 45 minuti per addormentarsi nell'ultimo mese, OR= 2,34; IC95% 1,25-4,38), aver partecipato alle *social challenge* (OR= 2,95; IC95% 1,47-5,94), avere 13 anni (1OR= 2,47; IC95% 1,16-5,26) (Figura 93).

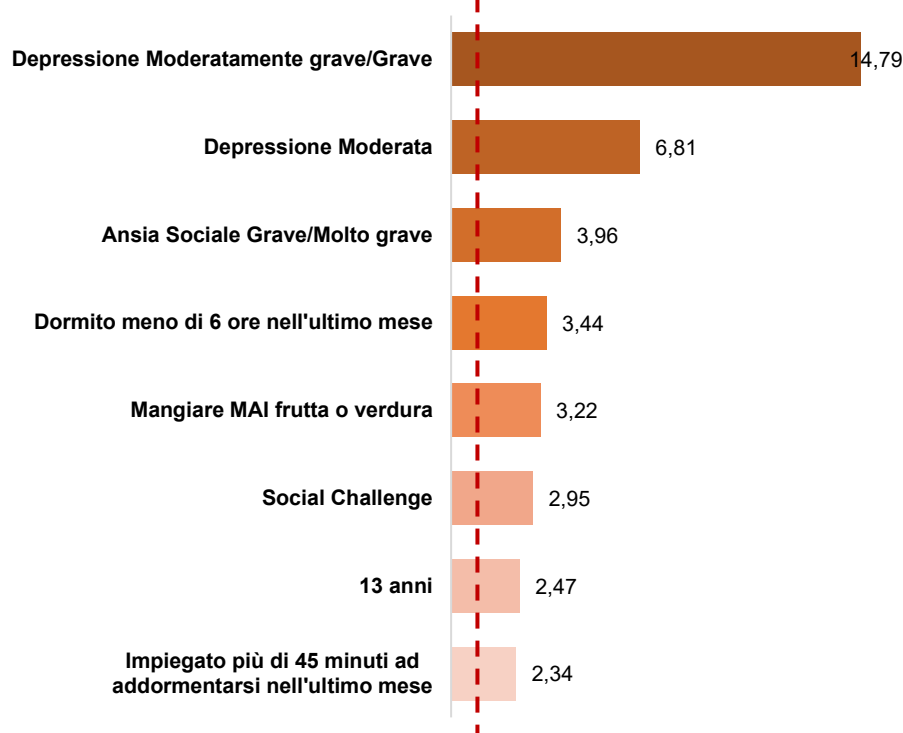


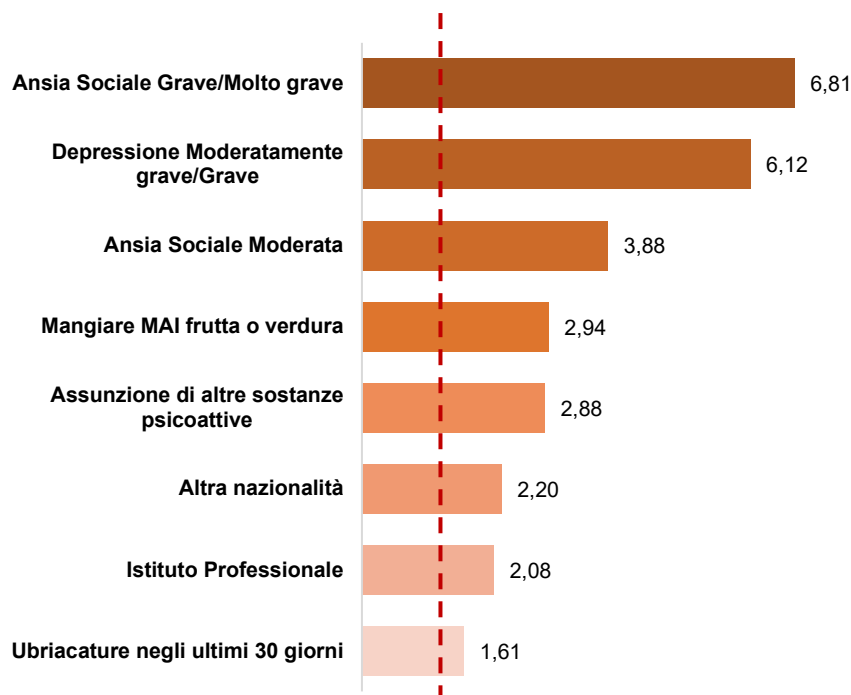
Figura 93. Popolazione scolastica 11-13 anni: fattori associati al rischio di sviluppare la tendenza al ritiro sociale. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

In altre parole, coloro i quali presentano tratti di depressione moderatamente grave o grave hanno quasi 15 volte di più la possibilità di sviluppare comportamenti riconducibili al ritiro sociale, mentre quelli che presentano tratti di depressione moderata hanno quasi il settuplo delle possibilità di sviluppare comportamenti riconducibili al ritiro sociale. Coloro che presentano ansia sociale grave o molto grave hanno quasi il quadruplo delle possibilità di sviluppare segni assimilabili al ritiro sociale; mentre chi pratica stili di vita non salutari e che ha partecipato alle *social challenge* ha circa il triplo delle possibilità di sviluppare problematiche legate al ritiro sociale. Gli studenti e le studentesse tredicenni hanno oltre il doppio delle possibilità di sviluppare manifestazioni riconducibili al ritiro sociale.

Scuola secondaria di II grado: 14-17 anni

I fattori maggiormente associati al rischio di sviluppare la tendenza al ritiro sociale sono l'ansia sociale grave o molto grave (OR= 6,81; IC95% 2,17-21,42), la depressione moderatamente grave o grave (OR= 6,12; IC95% 2,29-16,35), l'ansia sociale moderata (OR= 3,88; IC95% 1,25-12,04).

Altri fattori associati sono le pratiche legate a stili di vita non salutari (non mangiare mai frutta o verdura, OR= 2,94; IC95% 1,48-5,84; ubriacature negli ultimi 30 giorni, OR= 1,61; IC95% 1,05-2,46), l'assunzione di sostanze psicoattive (OR= 2,88; IC95% 1,56-5,33), essere di altra nazionalità (OR= 2,20; IC95% 1,41-3,43), e frequentare l'istituto professionale (OR= 2,08; IC 1,21-3,59) (Figura 94).



**Figura 94. Popolazione scolastica 14-17 anni:
fattori associati al rischio di sviluppare la tendenza al ritiro sociale.
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023**

In altre parole, nella popolazione di studenti e studentesse tra i 14 e i 17 anni, coloro che mostrano segni di ansia sociale grave o molto grave hanno il settuplo delle possibilità di sviluppare condotte riferibili al ritiro sociale, coloro che mostrano segni di depressione moderatamente grave o grave hanno il sestuplo delle possibilità di sviluppare comportamenti di ritiro sociale e coloro che mostrano tratti di ansia sociale moderata hanno quasi il quadruplo delle possibilità di sviluppare comportamenti di ritiro sociale. Coloro che praticano stili di vita non salutari, consumatori di sostanze psicoattive, di altra nazionalità o che frequentano l'istituto professionale hanno circa il doppio delle possibilità di sviluppare manifestazioni riconducibili al ritiro sociale.

FOCUS SUI GENITORI

Introduzione

La qualità della relazione tra genitori e figli è fondamentale affinché l'adolescente affronti con successo le sfide che la crescita gli presenta, rafforzando le proprie strategie di adattamento. I genitori sono chiamati a favorire il processo d'emancipazione dei figli fornendo loro una protezione che deve necessariamente essere flessibile.

D'altra parte, il genitore del nuovo millennio si trova non solo a dover comprendere i bisogni biologici, emotivi e cognitivi del figlio in una nuova fase dello sviluppo, qual è l'adolescenza, ma anche a dover conoscere il mondo digitale in cui il figlio della Generazione Z è immerso, rischiando di confrontare costantemente la propria adolescenza con la vita in rete dei propri figli e di assumere posizioni estreme tra disinteresse e preoccupazione.

Lo studio, di seguito presentato, ha voluto esplorare questo aspetto, utilizzando un questionario costruito *ad hoc*, con l'obiettivo di acquisire informazioni sulle percezioni dei genitori degli studenti e delle studentesse frequentanti le scuole secondarie di I grado. Sono stati invitati a aderire alla rilevazione tutti i genitori degli alunni di età compresa tra gli 11 e i 13 anni che hanno partecipato alla survey studentesca. L'adesione è stata volontaria. Attraverso la combinazione di codici anonimi autogenerati è stato possibile appaiare il questionario del genitore con il questionario compilato dal proprio figlio. Sono stati raccolti in totale 1.044 questionari genitori e in 681 casi è stato possibile appaiarli con quelli dei figli.

Questionario

Il questionario è stato costruito per rilevare informazioni socio-anagrafiche, sul rendimento scolastico, sullo stile genitoriale, sulla *Technoference* (interferenza della tecnologia nella relazione con i figli), sulle abitudini alimentari, sull'utilizzo di videogiochi e sulla qualità del sonno nella prima infanzia. Alcune misure inserite nel questionario dei genitori sono standardizzate, altri sono quesiti non strutturati creati *ad hoc* per la rilevazione (Figura 95).

È stata inserita una misura per lo stile genitoriale (*Alabama Parenting Questionnaire 9-item short form*, APQ-9; Elgar *et al.*, 2007) e una per la *Technoference* (DISRUPT; McDaniel, 2021); la *Parental version of the Internet Gaming Disorder Scale* (PIGDS; Wartberg *et al.*, 2019), versione per i genitori dell'IGDS9-SF, conclude il gruppo di misure strutturate.

L'APQ-9 è composto da 9 *item* e solitamente viene somministrato a genitori che hanno figli fino ai 17 anni. Gli *item* misurano 3 fattori: stile genitoriale positivo e supportante (*Positive Parenting*), scarso monitoraggio (*Poor Monitoring*) e disciplina incoerente o non efficace (*Ineffective Discipline*).

Il fattore relativo a uno stile genitoriale positivo e supportante (*Positive Parenting*) si riferisce all'idea di concentrarsi sui punti di forza del proprio figlio, trova le sue radici nel lavoro di A. Adler (Dembo *et al.*, 1985) e riguarda gli approcci genitoriali positivi che enfatizzano le interazioni positive. Riconoscere, ricompensare e rafforzare i comportamenti proattivi, mostrando empatia, offrendo calore e sostegno e creando un ambiente facilitante, per i figli, che permetta loro di comportarsi in modo cooperativo e costruttivo definiscono questo fattore.

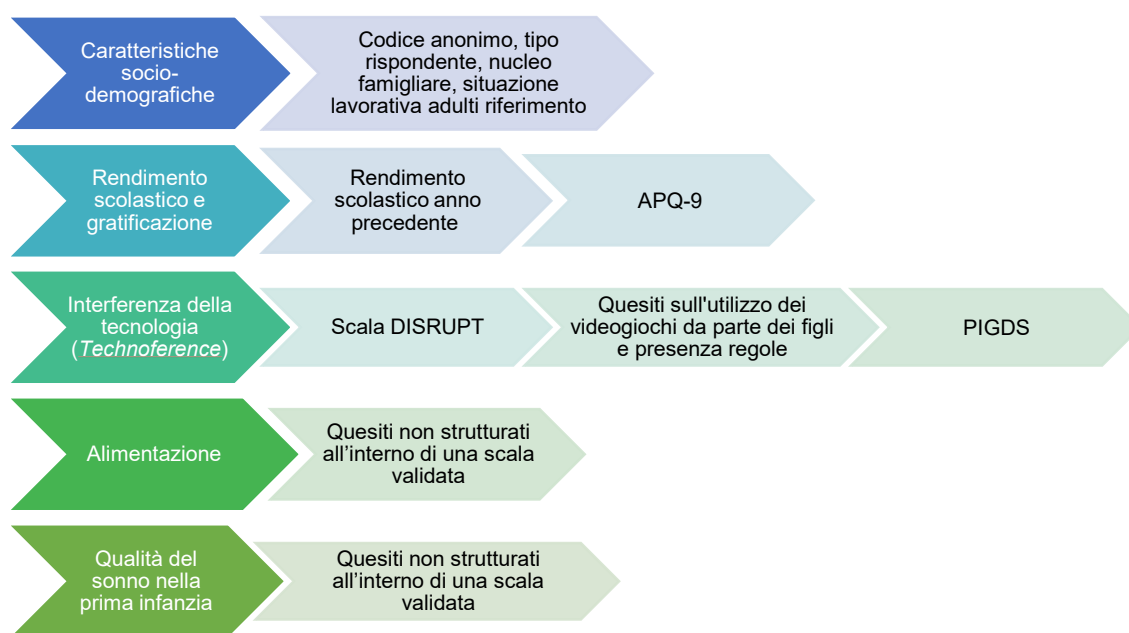


Figura 95. Questionario per i genitori: variabili indagate e strumenti di misura utilizzati.
Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Il fattore di scarsa supervisione (*Poor Monitoring*) si riferisce alla scarsa consapevolezza, attenzione e supervisione da parte dei genitori rispetto alle attività del proprio figlio nelle differenti aree di vita (amici, scuola e comportamento a casa) e alla mancata comunicazione al figlio che il genitore è preoccupato e consapevole di tali attività (Dishion & McMahon, 1998).

Il fattore relativo all’efficacia della disciplina (*Ineffective Discipline*) si riferisce all’attuazione di stili genitoriali autoritari o permissivi che sono caratterizzati come alti o bassi nelle due dimensioni genitoriali: esigente e reattiva (Hosokawa & Katsura, 2018). L’obiettivo di una disciplina efficace è promuovere un comportamento accettabile e appropriato nei bambini e nelle bambine e crescere adulti emotivamente maturi. Una persona disciplinata è in grado di rimandare il piacere, è rispettosa dei bisogni degli altri, è assertiva senza essere aggressiva o ostile e può tollerare il disagio quando necessario (Nieman *et al.*, 2004).

La scala DISRUPT, misura di *Technoference*, è composta da 4 *item* che misurano l’interferenza della tecnologia nella relazione con i figli (McDaniel, 2021). Secondo McDaniel, sono due le variabili chiave che possono portare a una maggiore distrazione dei genitori con i dispositivi mobili: la depressione e lo stress. Inoltre, una maggiore distrazione avrebbe un impatto negativo sulla qualità dello stile genitoriale.

Il PGDIS è composto da 9 *item* mutuati dall’IGDS, adattati e riformulati per la valutazione parentale dei comportamenti e atteggiamenti dei figli rispetto alle abitudini di *gaming*.

La validazione di questo strumento è stata condotta esaminando un campione di 1.970 interviste *face to face* (985 genitori e 985 adolescenti loro figli) utilizzando un questionario standardizzato che misurava l’IGD partendo dalle valutazioni individuali dei figli, delle figlie e dei genitori, dalla frequenza del gioco d’azzardo, dalla presenza di eventuali altri disturbi e in base al funzionamento familiare e al rendimento scolastico. Nello studio di validazione è stata determinata la concordanza delle valutazioni nelle coppie genitore/adolescente per l’IGD. Le

analisi statistiche hanno confermato la struttura fattoriale monodimensionale, la validità interna ed esterna del PGDIS. I risultati hanno mostrato anche che le valutazioni dell'IGD da parte degli adolescenti e dei genitori erano costantemente associate a un carico psicopatologico più elevato, a una maggiore iperattività/disattenzione, a un funzionamento familiare peggiore e a un rendimento scolastico inferiore (Wartberg *et al.*, 2019).

Risultati

Descrizione e analisi del campione

L'adesione volontaria dei genitori allo studio non consente di considerare la distribuzione per macroaree geografiche rappresentativa della popolazione target. Sono stati compilati 1044 questionari, provenienti soprattutto dal Nord Est (25,6%) e dal Centro (24,8%), a seguire il Meridione (23,1%), il Nord Ovest (16,3%) e le Isole (10,2%). I questionari sono stati compilati soprattutto dalle madri (84,2%) (Figura 96).

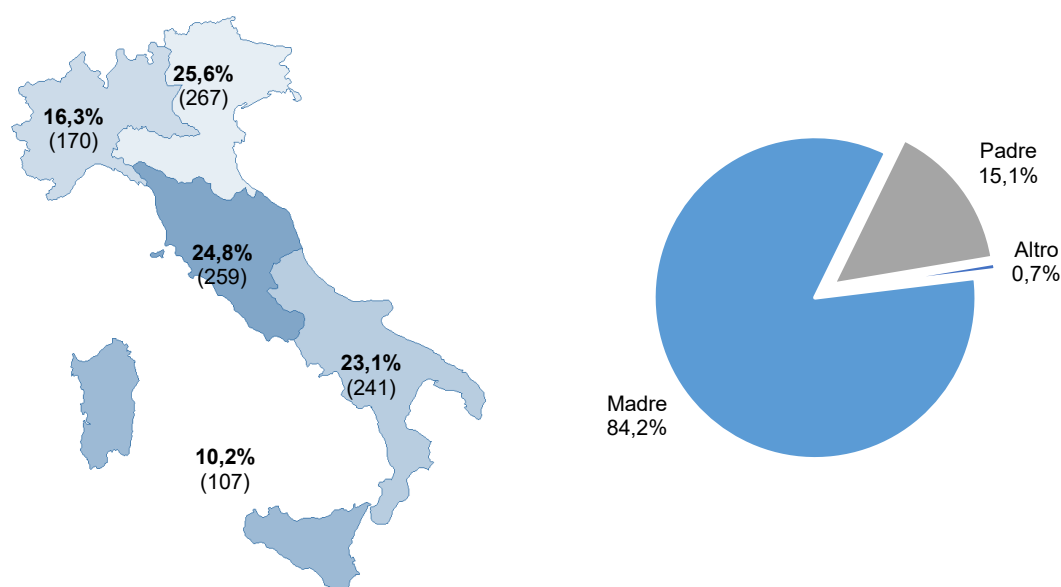


Figura 96. Genitori: area geografica e genere (%).
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Nel 67% dei casi il nucleo familiare è composto dal rispondente con partner e figlio, nel 21,6% sono presenti anche altri fratelli/sorelle e/o nonni, nel 9% sono nuclei monogenitoriali e nel 2,4% sono descritte altre forme di nuclei familiari. Nel 77% dei casi chi ha compilato il questionario ha un'occupazione, nel 16% è casalinga/o, nel 4% è disoccupato/a e il restante 3% non si inquadra nelle situazioni lavorative proposte nel questionario ("altro").

Considerando l'intero campione dei genitori rispondenti (n. 1.044), il 54,2% ha dichiarato che il rendimento scolastico del figlio/a nell'anno scolastico precedente la rilevazione è stato molto buono, il 23,9% ha dichiarato un rendimento sufficiente o discreto, lo 0,5% ha dichiarato che il figlio/a è stato bocciato/a, il restante 21,4% non ricorda oppure non ha fornito informazioni. Il 54,2% ha dichiarato di imporre sempre delle regole in casa sull'utilizzo dei videogiochi da parte dei figli e delle figlie e il restante 45,8% ha dichiarato di non imporre o imporre occasionalmente

regole (rispettivamente 7% e 38,8%). Più della metà ha dichiarato di imporre regole per l'uso dei *social media* (sempre 31,7%, a volte 21,5%), mentre il 42,9% non ha autorizzato l'uso dei *social media* ai figli. Solo una piccola percentuale non ritiene opportuno avere regole per l'uso dei *social media* (3,9%) (Figura 97).

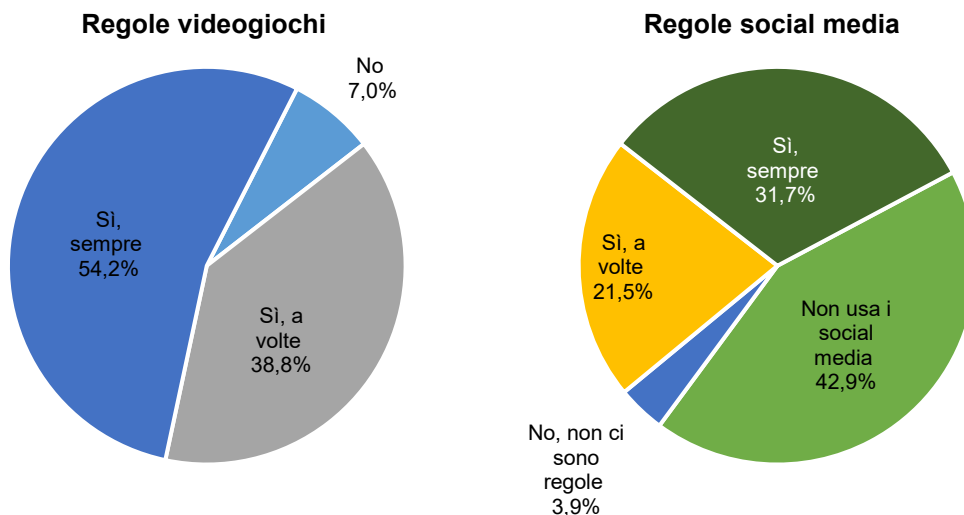


Figura 97. Genitori: definizione di regole per l'uso dei videogiochi e dei *social media* (%).
Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

I padri sembrano subire meno gli effetti dell'interferenza della tecnologia nelle relazioni con i figli rispetto alle madri (punteggio mediano della scala DISRUPT rispettivamente 8 vs. 10). Inoltre, i genitori che si occupano prevalentemente delle attività casalinghe sembrano essere più attenti alle manifestazioni di assunzione incontrollata di cibi e/o bevande che caratterizzano la FA (22,6% vs. 15,3%).

Stili genitoriali

Differenze statisticamente significative sono state riscontrate analizzando le informazioni raccolte attraverso l'APQ-9 relativo agli stili genitoriali.

I risultati delle analisi mostrano che nel 57,9% dei genitori che non esercitano una adeguata disciplina si riscontra anche uno scarso atteggiamento positivo e/o accogliente verso i figli.

Similmente, anche nel 59,6% dei genitori che esercitano una scarsa supervisione sulle attività dei figli e nel 60,9% di coloro che permettono alla tecnologia di interferire nella relazione con i figli, si riscontra uno scarso atteggiamento positivo e/o accogliente verso i figli.

Rispetto alla definizione di regole da parte dei genitori sull'utilizzo dei *social media*, la percentuale più alta di genitori che hanno uno scarso atteggiamento positivo si riscontra tra coloro che dichiarano di avere regole "a volte"; al contrario uno stile genitoriale positivo e supportante si rileva maggiormente nei genitori che dichiarano di mettere sempre regole sull'utilizzo dei social (52%) (Tabella 6).

Tabella 6. Genitori: disciplina non efficace, scarsa supervisione, interferenza della tecnologia e regole nell'uso dei *social media* (%) nei gruppi *Parenting* non positivo e *Parenting* positivo. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Variabili analizzate		Parenting non positivo	Parenting positivo	P-value
APQ-9 Disciplina non efficace	Sotto la mediana	49,8	50,2	0,012 ^(a)
	Sopra la mediana	57,9	42,1	
APQ-9 Scarsa supervisione	Sotto la mediana	49,3	50,7	0,001 ^(a)
	Sopra la mediana	59,6	40,4	
DISRUPT (<i>Technoference</i>)	Sotto la mediana	46,5	53,5	<0,001 ^(a)
	Sopra la mediana	60,9	39,1	
Regole nell'uso dei <i>social media</i>	Non usa i <i>social media</i>	52,0	48,0	0,012 ^(a)
	No, non ci sono regole	51,2	48,8	
	Sì, a volte	62,1	37,9	
	Sì, sempre	48,0	52,0	

(a) Test del Chi-Quadrato di Pearson

D'altro canto, il 66,3% di coloro che mostrano una genitorialità positiva (*positive parenting*) promuove anche un comportamento accettabile e appropriato nel figlio e/o nella figlia (disciplina efficace); uno stile genitoriale efficace relativo alla disciplina si riscontra maggiormente anche nei genitori che esercitano una buona supervisione sulla prole (68,6%) e in quelli che non permettono che il loro uso della tecnologia interferisca nella relazione filiale (69,6%). Similmente, questo atteggiamento disciplinare viene rilevato maggiormente anche tra i genitori che non riscontrano un problema di dipendenza con i videogiochi nel figlio e/o nella figlia (67,9%), tra coloro che non riscontrano rischio di FA (65%) e, infine, tra i genitori che mettono regole sull'utilizzo dei *social media* (Sì, sempre 63%) (Tabella 7).

Di contro, una disciplina inefficace si riscontra maggiormente in coloro che non hanno una genitorialità positiva (41,3%), in coloro che attuano una scarsa supervisione (49,5%), nei genitori che permettono che il loro uso della tecnologia interferisca nel rapporto filiale (46,9%). Anche nei genitori che riscontrano problemi di dipendenza dai videogiochi nel figlio e/o nella figlia, che riscontrano rischio di FA e mettono regole "a volte" vi sono percentuali maggiori di stile genitoriale con disciplina inefficace (rispettivamente 51,9%, 54,8% e 50%). Una buona attenzione, interesse e supervisione da parte dei genitori rispetto alla vita dei figli e delle figlie è l'atteggiamento che si riscontra maggiormente nei genitori che sono risultati supportanti (*parenting* positivo 69,9%), tra coloro che attuano una disciplina coerente (71,5%) e tra coloro che non permettono che il loro utilizzo della tecnologia interferisca nel rapporto con la prole (69,4%). Una buona supervisione si rileva in percentuale maggiore anche tra i genitori che non riscontrano un uso problematico dei videogiochi (70,3%), tra coloro che non riscontrano rischio di FA (65%) e, infine, tra i genitori che mettono regole sull'utilizzo dei *social media* (Sì, sempre 64,7%). Di contro, una scarsa supervisione è l'atteggiamento riscontrato in percentuali maggiori nei genitori che non hanno una genitorialità positiva (39,5%), in coloro che mostrano una disciplina inefficace (45,9%), nei genitori che lasciano che l'uso della loro tecnologia interferisca nel rapporto con i figli (40,9%). Anche nei genitori che riscontrano problemi di dipendenza dai videogiochi nel figlio, riscontrano rischio di FA nel figlio e non mettono mai regole vi sono percentuali maggiori di stile genitoriale con disciplina inefficace (rispettivamente 48,5%, 43,8% e 63,4%) (Tabella 8).

Tabella 7. Genitori: *parenting* positivo, scarsa supervisione, interferenza della tecnologia, IGD nei figli (secondo i genitori), regole nell'uso dei *social media* e percezione di assunzione incontrollata di cibi (%) nei gruppi Disciplina non efficace e Disciplina efficace. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Variabili analizzate		Disciplina non efficace	Disciplina efficace	P-value
APQ-9 Parenting positivo	Sotto la mediana	41,3	58,7	0,012 ^(a)
	Sopra la mediana	33,7	66,3	
APQ-9 Scarsa supervisione	Sotto la mediana	31,4	68,6	0,001 ^(a)
	Sopra la mediana	49,5	50,5	
DISRUPT (<i>Technoference</i>)	Sotto la mediana	30,4	69,6	<0,001 ^(a)
	Sopra la mediana	46,9	53,1	
IGD nei figli (secondo i genitori)	Assenza	32,1	67,9	<0,001 ^(a)
	Presenza	51,9	48,1	
Regole nell'uso dei <i>social media</i>	Non usa i <i>social media</i>	31,5	68,5	<0,001 ^(a)
	No, non ci sono regole	46,3	53,7	
	Sì, a volte	50,0	50,0	
	Sì, sempre	36,9	63,1	
Assunzione incontrollata di cibi poco salutari	Sì	54,8	45,2	<0,001 ^(a)
	No	35,0	65,0	

(a) Test del Chi-Quadrato di Pearson

Tabella 8. Genitori: *parenting* positivo, disciplina inefficace, interferenza della tecnologia, IGD nei figli (secondo i genitori), regole nell'uso dei *social media* e percezione dei genitori di assunzione incontrollata di cibi (%) nei gruppi No Scarsa supervisione e Scarsa supervisione. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Variabili analizzate		No scarsa supervisione	Scarsa supervisione	P-value
APQ-9 Parenting positivo	Sotto la mediana	60,5	39,5	0,001 ^(a)
	Sopra la mediana	69,9	30,1	
APQ-9 Disciplina non efficace	Sotto la mediana	71,5	28,5	<0,001 ^(a)
	Sopra la mediana	54,1	45,9	
DISRUPT (<i>Technoference</i>)	Sotto la mediana	69,4	30,6	0,001 ^(a)
	Sopra la mediana	59,4	40,6	
IGD nei figli (secondo i genitori)	Assenza	70,3	29,7	<0,001 ^(a)
	Presenza	51,5	48,5	
Regole nell'uso dei <i>social media</i>	Non usa i <i>social media</i>	73,7	26,3	<0,001 ^(a)
	No, non ci sono regole	36,6	63,4	
	Sì, a volte	53,1	46,9	
	Sì, sempre	64,7	35,3	
Assunzione incontrollata di cibi poco salutari	Sì	56,2	43,8	0,017 ^(a)
	No	66,4	33,6	

(a) Test del Chi-Quadrato di Pearson

Rispetto al fattore di scarsa supervisione, sono emersi risultati interessanti anche relativamente alla qualità del sonno. Infatti, tra coloro che hanno dichiarato che i figli durante l'infanzia dormivano meno di 10 ore, l'81,7% esercita una scarsa supervisione sulle attività quotidiane dei figli contro il 76,3% di coloro che esercitano una forma di controllo. Inoltre, tra coloro che hanno dichiarato che i figli hanno avuto incubi, terrori notturni o sonnambulismo durante l'infanzia, si osservano percentuali più elevate se non esercitano attività di controllo e supervisione sui figli; anche tra coloro che hanno dichiarato risvegli notturni dei figli si osservano percentuali più elevate se non esercitano forme di supervisione sulle attività dei figli (Tabella 9).

Tabella 9. Genitori: parametri del sonno durante l'infanzia (%) nei gruppi No scarsa supervisione e Scarsa supervisione. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Variabili analizzate		No scarsa supervisione	Scarsa supervisione	P-value
Infanzia ore di sonno	Meno di 10 ore	76,3	81,7	0,042 ^(a)
	Oltre 10 ore	23,7	18,3	
Infanzia: incubi, terrori notturni o sonnambulismo	Mai	70,2	59,8	0,007 ^(a)
	Occasionalmente	23,6	32,0	
	Qualche volta	4,3	5,5	
	Spesso	1,9	2,5	
	Sempre	0,0	0,3	
	Mai	61,2	50,3	
Infanzia: risvegli notturni	Occasionalmente	24,0	35,2	0,003 ^(a)
	Qualche volta	6,8	6,3	
	Spesso	6,6	6,6	
	Sempre	1,3	1,6	

(a) Test del Chi-Quadrato di Pearson

Interferenza della tecnologia nella relazione con i figli

Lasciare che l'utilizzo della tecnologia interferisca nella relazione con i propri figli è un comportamento che si riscontra in percentuali maggiori tra i genitori meno supportanti, motivanti, accudenti (51,3%), tra coloro che hanno una disciplina inefficace (55,3%) e una scarsa supervisione dei figli (51,6%). Di contro, tra quei genitori che presentano una genitorialità positiva, una disciplina efficace e una buona supervisione si riscontra in percentuali maggiori un'attenzione all'interferenza delle tecnologie nella relazione con i figli (rispettivamente 63%, 62%, 59,3%) (Tabella 10).

Tra i genitori che sostengono che i figli hanno un problema di *gaming*, il 53,2% ha difficoltà di gestione della tecnologia che interferisce nella relazione con i figli. L'interferenza è maggiormente presente anche tra coloro che hanno dichiarato di non apporre regole o di metterle a volte (rispettivamente 48,8% e 51,8%) e tra coloro che hanno dichiarato l'assunzione incontrollata di cibi e bevande da parte dei figli (59,6%).

Di contro, la tecnologia sembra interferire meno nelle relazioni con i figli, tra coloro che non hanno percepito un uso problematico dei videogiochi nei figli (58,9%), o che non hanno percepito l'assunzione incontrollata di cibi (57,9%); tra coloro che hanno dichiarato che i figli non usano i

social media oppure appongono sempre regole per l'uso sono più elevate le percentuali di assenza di interferenza della tecnologia (rispettivamente 55,8% e 60,4%).

Tabella 10. Genitori: *parenting* positivo, disciplina inefficace e scarsa supervisione (%) nei gruppi di Assenza e Presenza Technoference. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Variabili analizzate		Assenza Technoference	Presenza Technoference	P-value
APQ-9 Parenting positivo	Sotto la mediana	48,7	51,3	<0,001 ^(a)
	Sopra la mediana	63,0	37,0	
APQ-9 Disciplina non efficace	Sotto la mediana	62,0	38,0	<0,001 ^(a)
	Sopra la mediana	44,7	55,3	
APQ-9 Scarsa supervisione	Sotto la mediana	59,3	40,7	0,001 ^(a)
	Sopra la mediana	48,4	51,6	

(a) Test del Chi-Quadrato di Pearson

Infine, tra coloro che hanno dichiarato di non essere stati mai costretti ad alzarsi la notte per più di due volte a causa di risvegli notturni dei figli, il 59,1% non subisce l'interferenza della tecnologia nella relazione con i figli, così come chi ha dichiarato una frequenza variabile da qualche volta a sempre (qualche volta 55,1%; spesso 56,5%; sempre 53,3%). Solamente tra coloro che hanno dichiarato questo comportamento come occasionale, il 47,9% non subisce l'interferenza della tecnologia (Tabella 11).

Tabella 11. Genitori: IGD nei figli (secondo i genitori), regole nell'uso dei *social media*, percezione dei genitori di assunzione incontrollata di cibi, risvegli notturni (%) nei gruppi Assenza e Presenza Technoference. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Variabili analizzate		Assenza Technoference	Presenza Technoference	P-value
IGD nei figli (secondo i genitori)	Assenza	58,9	41,1	<0,001 ^(a)
	Presenza	46,8	53,2	
Regole nell'uso dei <i>social media</i>	Non usa i <i>social media</i>	55,8	44,2	0,039 ^(a)
	No, non ci sono regole	51,2	48,8	
	Sì, a volte	48,2	51,8	
	Sì, sempre	60,4	39,6	
Assunzione incontrollata di cibi poco salutari	Sì	40,4	59,6	<0,001 ^(a)
	No	57,9	42,1	
Risvegli notturni	Mai	59,1	40,9	0,041 ^(a)
	Occasionalmente	47,9	52,1	
	Qualche volta	55,1	44,9	
	Spesso	56,5	43,5	
	Sempre	53,3	46,7	

(a) Test del Chi-Quadrato di Pearson

Descrizione dei risultati dei questionari appaiati

Il complesso processo di attribuzione dei codici nei questionari ha consentito di appaiare 681 questionari dei genitori con i questionari compilati dai figli con lo scopo di confrontare i profili emotivi e comportamentali dei ragazzi e delle ragazze con quanto riportato dai genitori e approfondire le conoscenze su competenze e stili genitoriali.

Analizzando l'attribuzione di regole in relazione ai fenomeni indagati in questo sotto campione si osservano percentuali più alte di comportamenti problematici laddove i genitori non mettono regole, per esempio, nella popolazione studentesca, tra coloro che mostrano comportamenti riferibili alla SMA, il 17,2% dei genitori non mette regole per l'uso dei social media contro il 2,9% che mette regole sempre; tra gli studenti e le studentesse che mostrano problemi di IGD, il 31% dei genitori non mette regole contro il 12,9% che mette sempre regole. Tra gli FA gravi, il 13,8% dei genitori dichiara di non mettere regole contro il 9,5% che le mette sempre. Infine, tra coloro che mostrano la tendenza al ritiro sociale, il 10,3% dei genitori ha dichiarato di non mettere regole, contro l'1% che le mette sempre (Tabella 12).

Tabella 12. Genitori: SMA, IGD, FA, Tendenza al ritiro sociale e attribuzione di regole nell'uso di social media (%) nei gruppi Non avere regole e Avere regole sempre. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Fenomeni indagati	Non avere regole	Avere regole sempre
SMA	17,2	2,9
IGD	31,0	12,9
FA grave	13,8	9,5
Tendenza al ritiro sociale	10,3	1,0

Social Media Addiction: percezione genitori

Sono emerse differenze statisticamente significative riguardo la situazione lavorativa dei genitori; infatti, tra gli occupati, l'1,1% ha figli che mostrano problemi di SMA, tra i casalinghi/e questa percentuale è 6,7% e si incrementa tra coloro che non hanno fornito informazioni sulla attività lavorativa (14,3%).

Differenze statisticamente significative sono emerse anche nel fattore relativo alla supervisione dei figli della scala APQ-9: il punteggio medio sul fattore *Poor Supervision* è più alto nei genitori con un figlio SMA (4,29 contro 3,73 dei genitori con figli che non presentano SMA).

Ai genitori che hanno dichiarato di non mettere regole per l'utilizzo dei *social media*, corrisponde il 17,2% di studenti e studentesse a rischio di SMA, questa percentuale scende al 2,9% tra i genitori che hanno dichiarato di mettere sempre regole e scende ancora allo 0,7% tra i genitori che hanno dichiarato di mettere a volte delle regole.

Tra i genitori che hanno notato l'assunzione incontrollata di cibi da parte dei figli, il 5,8% dei figli presenta segni di SMA, di contro tra coloro che hanno negato l'assunzione incontrollata di cibi, l'1,5% ha un figlio con segni di SMA (Tabella 13).

Tabella 13. Genitori: situazione lavorativa, regole nell'uso dei *social media*, della percezione di dei genitori di assunzione incontrollata di cibi poco salutari, scarsa supervisione (%) nei gruppi di Assenza e Presenza SMA. Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Variabili analizzate		Assenza SMA	Presenza SMA	P-value
Situazione lavorativa	Occupato/a	98,9	1,1	0,001 ^(a)
	Disoccupato/a o in cerca di occupazione	100,0	0,0	
	Casalingo/a	93,3	6,7	
	Altro	85,7	14,3	
Regole nell'uso dei <i>social media</i>	Non usa i <i>social media</i>	99,3	0,7	<0,001 ^(a)
	No, non ci sono regole	82,8	17,2	
	Sì, a volte	99,3	0,7	
	Sì, sempre	97,1	2,9	
Assunzione incontrollata di cibi poco salutari	Sì	94,2	5,8	0,023 ^(a)
	No	98,5	1,5	
APQ-9 Scarsa supervisione		3,73* (1,28)**	4,29* (1,33)**	0,027 ^(b)

* media;

** deviazione standard

(a) Test esatto di Fisher

(b) Test non parametrico di Mann-Whitney

Internet Gaming Disorder: percezione genitori

Analizzando la posizione lavorativa dei genitori, si osserva che tra coloro che hanno dichiarato di essere casalinghi/e, il 22,5% ha un figlio/a con un comportamento problematico di gioco, questa percentuale scende tra coloro che hanno un'occupazione (11,7%) e ancora più tra coloro che non hanno un'occupazione (6,9%).

Confrontando le percezioni dei genitori sulla problematicità del comportamento dei figli con i risultati forniti dagli strumenti di screening dei questionari compilati dagli studenti e dalle studentesse, è emerso che nell'8,6% dei casi i genitori non hanno riscontrato un comportamento problematico che invece è stato rilevato dallo strumento di screening utilizzato nella ricerca.

D'altro canto, nel 75,9%, i genitori hanno dichiarato una problematica di IGD che non ha trovato riscontro nello strumento di screening utilizzato.

Ai genitori che hanno dichiarato di non mettere regole per l'utilizzo dei *social media*, corrisponde il 31% di studenti e studentesse con problematiche legate alla pratica di *gaming*, questa percentuale scende al 12,9% tra i genitori che hanno dichiarato di mettere sempre regole e scende ancora al 6,9% tra i genitori che hanno dichiarato di mettere a volte delle regole (Tabella 14).

Tabella 14. Genitori: situazione lavorativa, regole nell'uso dei *social media*, IGD nei figli (secondo i genitori) (%) nei gruppi di Assenza e Presenza IGD (figli). Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Variabili analizzate		Assenza IGD	Presenza IGD	P-value
Situazione lavorativa	Occupato/a	88,3	11,7	0,036 ^(a)
	Disoccupato/a o in cerca di occupazione	93,1	6,9	
	Casalingo/a	77,5	22,5	
	Altro	85,7	14,3	
Regole nell'uso dei <i>social media</i>	Non usa i <i>social media</i>	85,9	14,1	0,004 ^(b)
	No, non ci sono regole	69,0	31,0	
	Sì, a volte	93,1	6,9	
	Sì, sempre	87,1	12,9	
IGD nei figli (secondo i genitori)	Assenza	75,9	24,1	<0,001 ^(b)
	Presenza	91,4	8,6	

(a) Test esatto di Fisher

(b) Test del Chi-Quadrato di Pearson

Food Addiction: percezione dei genitori

Nell'analisi della percezione dei genitori di comportamenti dei figli assimilabili alla FA, le differenze statisticamente significative riguardano la situazione lavorativa dei genitori, la presenza di regole che riguardano l'utilizzo dei *social media*, la durata del sonno durante l'infanzia e gli stili genitoriali.

Il 19,8% dei genitori che hanno dichiarato che i figli non mostravano segni di FA non ha riconosciuto i segni di questo comportamento problematico che invece è stato rilevato con lo strumento di screening predisposto. D'altro canto, il 44,1% ha dichiarato che il proprio figlio ha comportamenti problematici legati alla FA interpretando correttamente il comportamento problematico dell'adolescente.

Interessanti differenze statisticamente significative sono emerse anche dalle analisi per le variabili situazione lavorativa, scala APQ-9 per i fattori *Ineffective Discipline* e *Poor Supervision* e presenza di regole nell'uso dei *social media*.

Tra gli occupati, il 21,3% ha un/a figlio/a che presenta segni di FA (lieve 10,7%; moderata 4,4%; grave 6,2%), questa percentuale sale al 30,3% tra i/le casalinghi/e (lieve 9%; moderata 10,1%; grave 11,2%) per arrivare al 34,3% tra i disoccupati o in cerca di occupazione (lieve 10,3%; moderata 20,7%; grave 3,4%).

Rispetto alla presenza di regole per l'utilizzo dei *social media*, tra coloro che non mettono regole, il 51,7% ha un figlio che presenta rischio di FA (lieve 24,1%; moderata 13,8%; grave 13,8%); questa percentuale scende al 26,2% (lieve 11,7%; moderata 7,6%; grave 6,9%) tra coloro che mettono regole a volte, e al 25,7% (lieve 11,4%; moderata 4,8%; grave 9,5%) tra coloro che mettono sempre regole.

Come accennato sono emerse differenze statisticamente significative tra le medie dei fattori dell'APQ-9 relativi alla disciplina inefficace e alla scarsa supervisione. Tra coloro che mostrano una disciplina non efficace e tra coloro che mostrano una scarsa supervisione, i punteggi medi più alti sono dei genitori che hanno un figlio con elementi di rischio di FA (disciplina non efficace: No FA 6,69; FA lieve 7,51; FA moderata 6,80; FA grave 7,72; scarsa supervisione (No FA 3,66; FA lieve 4,19; FA moderata 3,93; FA grave 3,80) (Tabella 15).

Tabella 15. Genitori: situazione lavorativa, regole nell'uso dei *social media*, assunzione incontrollata di cibi poco salutari, ore di sonno notturne durante l'infanzia, disciplina non efficace e scarsa supervisione (%) nei profili di *Food Addiction* (figli). Progetto "Dipendenze comportamentali Gen Z" 2022-2023

Variabili analizzate		No FA	FA lieve	FA moderata	FA grave	P-value
Situazione lavorativa	Occupato/a	78,7	10,7	4,4	6,2	0,016 ^(a)
	Disoccupato/a o in cerca di occupazione	65,5	10,3	20,7	3,4	
	Casalingo/a	69,7	9,0	10,1	11,2	
	Altro	85,7	0,0	7,1	7,1	
Regole nell'uso dei <i>social media</i>	Non usa i <i>social media</i>	83,5	7,4	5,1	4,0	0,002 ^(b)
	No, non ci sono regole	48,3	24,1	13,8	13,8	
	Sì, a volte	73,8	11,7	7,6	6,9	
	Sì, sempre	74,3	11,4	4,8	9,5	
Assunzione incontrollata di cibi poco salutari	Sì	55,8	18,6	8,1	17,4	<0,001 ^(b)
	No	80,2	9,1	5,5	5,2	
Ore di sonno notturne durante l'infanzia	Meno di 6 ore	85,1	10,6	0,0	4,3	0,034 ^(b)
	7-8 ore	74,9	10,8	7,2	7,2	
	9-10 ore	72,8	11,8	8,3	7,0	
	Oltre 10 ore	85,7	6,5	1,3	6,5	
APQ-9 Disciplina non efficace		6,69* (2,10)**	7,51* (2,17)**	6,80* (2,09)**	7,72* (2,72)**	0,005 ^(c)
APQ-9 Scarsa supervisione		3,66* (1,24)**	4,19* (1,49)**	3,93* (1,42)**	3,80* (1,09)**	0,001 ^(c)

* media;

** deviazione standard

(a) Test del Chi-Quadrato di Pearson

(b) Test non parametrico di Mann-Whitney

(c) Test esatto di Fisher

Tendenza al ritiro sociale: percezione genitori

Nell'analisi della percezione dei genitori della tendenza al ritiro sociale dei figli e delle figlie sono emerse differenze statisticamente significative rispetto alla composizione del nucleo familiare e alla regolamentazione dell'uso di *social media*. Infatti, la tendenza al ritiro sociale è stata osservata tra le famiglie mononucleari (7,1%), tra le famiglie con altri figli, partner e/o genitori (1,4%) e tra le famiglie con partner e figlio/i, (0,9%). Inoltre, è maggiormente presente tra coloro che hanno dichiarato di non mettere regole per l'uso di *social media* (10,3%), tra coloro che mettono regole a volte (2,1%); meno presente tra coloro che hanno dichiarato di mettere sempre regole (1,1%) e tra coloro che non permettono di utilizzare i *social media* (0,7%).

CONCLUSIONI GENERALI

I risultati del progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” confermano come per garantire la salute pubblica – e le sue funzioni di promozione della salute e prevenzione – sia necessario coinvolgere tutta la comunità educante e le istituzioni sociosanitarie ma soprattutto intraprendere un cambiamento culturale per cui coloro che operano nell’ambito della ricerca, della clinica e coloro che hanno ruoli di responsabilità delle politiche sanitarie e sociali avvertano la necessità di operare in sinergia. Mentre la comunità scientifica deve riconoscere e definire nuovi costrutti e strumenti che siano utili al monitoraggio, alla clinica e a orientare la presa in carico e il trattamento da parte del sistema sanitario, i decisori politici devono attivare e sostenere programmi di prevenzione primaria basati sui dati e le evidenze ma anche stimolare la crescita di tutta la comunità educante – famiglia e scuola *in primis* – perché sia in grado di comprendere il cambiamento culturale ed evolutivo in atto.

La grande fragilità della Generazione Z, rilevata dallo studio qui presentato, può essere sintetizzata nella Tabella 16.

Tabella 16. Prevalenze dei fenomeni studiati nelle popolazioni scolastiche 11-13 anni e 14-17 anni. Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023

Costrutto /Dimensione/ Fattore associato	Profilo di rischio	Prevalenza popolazione scolastica	
		11-13 anni (%, n. individui)	14-17 anni (%, n. individui)
<i>Social media Addiction</i> (prevalenza ultimo anno)		2,2 (37.594)	2,7 (62.038)
<i>Internet Gaming Disorder</i> (prevalenza ultimo anno)		14,3 (244.109)	10,2 (234.068)
<i>Food Addiction</i> (prevalenza ultimo anno)	totale	26,4 (451.530)	30,6 (700.778)
	lieve	13,5 (231.670)	12,7 (290.997)
	moderata	5,8 (98.598)	6,9 (157.927)
	grave	7,1 (121.262)	11 (251.854)
Tendenza a ritiro sociale (prevalenza ultimi sei mesi)		1,8 (30.175)	1,6 (35.792)
<i>Doxing</i> (prevalenza una tantum)	praticato	14,2 (242.246)	22,9 (523.852)
	subito	20,8 (356.504)	28,3 (648.407)
<i>Social challenge</i> (prevalenza una tantum)		7,6 (129.310)	5 (113.849)
<i>Sexting</i> (prevalenza una tantum)	inviato	-	20,6 (470.844)
	ricevuto	-	40,1 (918.294)
<i>Morphing</i> (prevalenza una tantum)		-	21,4 (490.514)
Depressione (prevalenza ultimi 7 giorni)	moderata	12,0 (205.359)	16,6 (379.766)
	moderatamente grave	6,5 (111.236)	9,4 (215.048)
	grave	3,5 (59.896)	8,4 (192.171)
Ansia sociale (prevalenza ultimi 7 giorni)	moderata	14,1 (241.297)	16,9 (386.629)
	grave	3,7 (63.319)	8,6 (196.746)
	molto grave	1,3 (22.247)	1,9 (43.467)
Consumo dei prodotti a base di tabacco e nicotina (prevalenza ultimi 30 giorni)		9,6 (163.647)	36,6 (836.734)
Uso di ansiolitici (prevalenza ultimi 30 giorni)		-	3,7 (85.240)

I risultati emersi dallo studio confermano alcuni elementi già riportati dalla letteratura scientifica, in particolare:

- *Insorgenza*
I disturbi analizzati sono fenomeni che si manifestano sempre più precocemente e vanno aggravandosi con l'età, in particolare la FA che con l'avanzare dell'età aumenta sia nella prevalenza assoluta che nel livello di gravità; fa eccezione l'IGD in cui all'insorgenza precoce segue una decrescita della prevalenza con l'aumentare dell'età, anche se la popolazione coinvolta nel passaggio dalla scuola secondaria di I grado a quella di II grado sembra essere particolarmente esposta.
- *Differenze di genere*
La SMA, la FA e la tendenza al ritiro sociale sono fenomeni a prevalenza femminile, mentre l'IGD è a prevalenza maschile.
- *Associazione con disturbi della sfera emozionale*
Tutti i fenomeni indagati sono ampiamente correlati a tratti di ansia, depressione e elevata impulsività. In generale, si sottolinea come i livelli di ansia sociale e depressione siano molto precoci e ad alta prevalenza nella popolazione scolastica.
- *Associazione con stili di vita non salutari*
La SMA, la FA e la tendenza al ritiro sociale sono correlati con stili di vita non salutari e in particolare con il consumo di tabacco e nicotina, di alcol, di altre sostanze psicoattive e di ansiolitici; questa propensione con i consumi di sostanze non si associa all'IGD. Inoltre, tutti i costrutti indagati correlano con cattive abitudini rispetto al sonno, sia in termini di quantità di ore dormite che di qualità del sonno e con un difficile rapporto di comunicazione con i genitori.

Di seguito alcuni spunti di riflessione meritevoli di approfondimento:

- Il rischio di IGD è l'unico fenomeno che registra una diminuzione dalla popolazione 11-13 anni a quella 14-17. Questa tendenza meriterebbe ulteriori approfondimenti che prendano in considerazione il comportamento osservato nella sua complessità.
- Sarebbe utile, in futuri studi, attenzionare fenomeni emergenti quali *doxing*, *morphing*, *social challenge* e tutti i nuovi comportamenti problematici legati all'utilizzo di Internet.
- È necessario approfondire il rapporto tra rischio e aree geografiche, con una analisi che esamini le caratteristiche che le diverse aree del Paese presentano, per una lettura più approfondita dei risultati.
- È necessario implementare strategie di prevenzione durante la scuola primaria e secondaria di I grado atte a sostenere lo sviluppo emotivo dei fanciulli e delle fanciulle.
- È necessario supportare i genitori nello sviluppo di competenze genitoriali (stili educativi) e nell'adozione di comportamenti salutari all'interno della famiglia (buona igiene sonno, educazione alimentare, non interferenza della tecnologia nel rapporto con i figli e le figlie, ecc.), elementi indispensabili per attuare interventi di prevenzione efficaci.

L'impatto sanitario delle dipendenze non riguarda solo la salute del singolo ma pesa fortemente sull'intera società. Allo stesso tempo la società, così come la fragilità individuale, hanno un peso importante nella possibilità dell'individuo di sviluppare dipendenze. Intervenire precocemente nei diversi contesti, fornendo opportunità per il percorso di crescita lungo il

continuum dall'infanzia all'adolescenza e sostenendo la comunità educante, è fondamentale per affrontare le continue sfide che impone un contesto che cambia sempre più velocemente e radicalmente.

L'analisi del contesto socio-culturale spinge a riflettere su connessioni in forte correlazione con le tematiche proposte da questa ricerca: la povertà educativa di alcuni territori che consente sempre più allo "spazio virtuale" di sostituirsi allo "spazio sociale" nella proposta di esperienze di socializzazione, di definizione dell'autostima e di accrescimento della conoscenza; il dominio della tecnologia digitale, che da strumento a disposizione degli individui è diventata l'ambiente stesso in cui essi si muovono, offrendo tutto a disposizione di un semplice click e facendo perdere la capacità di "attendere", necessaria alla gestione delle frustrazioni e delle emozioni; la dispersione scolastica, che mostra una forte differenziazione regionale e il divario socioeconomico tra le diverse aree geografiche del Paese.

Certamente Internet e tutti i mezzi di comunicazione digitale offrono nuove possibilità di apprendimento, di creatività e ricreatività, di socializzazione. Capire come questa egemonia del digitale interferirà con i processi evolutivi, con le prime tappe dello sviluppo e come modificherà i compiti di sviluppo delle future generazioni è l'attuale urgenza della ricerca per la salute pubblica. Prevenire e riconoscere precocemente i comportamenti a rischio di dipendenza o gestire le condizioni problematiche correlate all'utilizzo di Internet è il compito di tutti gli adulti che si relazionano con i minori.

L'educazione e l'orientamento diventano necessari e urgenti per sostenere i bambini, le bambine e gli adolescenti nello sviluppo verso l'indipendenza (non essere condizionati) e l'autonomia (riconoscere e seguire le proprie inclinazioni), nella capacità di prendere decisioni (auto-orientamento), di sviluppare competenze trasversali e strategiche e di allenarsi nell'immaginare e costruire un personale progetto di vita che può doversi riadattare continuamente.

Già da qualche anno, la Società Italiana di Pediatria (SIP) ha sottolineato come ancora troppo pochi pediatri si relazionino con le famiglie riguardo all'utilizzo dei dispositivi digitali, mentre dovrebbero spiegarne sia gli effetti benefici che quelli negativi, in base all'età. I pediatri dovrebbero in particolare:

“discutere con i genitori riguardo le ripercussioni che possono essere causate dall'uso dei media sulla salute come un inadeguato riposo, la riduzione dell'attività fisica e delle interazioni genitore-bambino, uno sviluppo neurologico non fisiologico” (Bozzola *et al.*, 2018).

I medici di base e i pediatri di libera scelta, infatti, possono svolgere un ruolo chiave nell'educare i genitori sin dalla primissima infanzia dei loro figli e figlie: l'importanza del gioco pratico, non strutturato e sociale, imporre dei limiti e trovare dei modi alternativi per calmare il loro figlio e/o figlia, prestare attenzione all'igiene del sonno, del movimento e dell'alimentazione sono tutte azioni importanti per le prospettive di salute a lungo termine.

Inoltre, in accordo con l'*American Academy of Pediatrics* e con le linee guida australiane, la SIP ha suggerito che l'esposizione ai dispositivi multimediali durante l'infanzia debba essere regolata sulla base delle prime evidenze cliniche (CCM, 2013; ABS, 2011).

I genitori dovrebbero condividere l'uso dei dispositivi con i figli e figlie per promuovere l'apprendimento e le interazioni, insegnare loro come usare la tecnologia in modo sicuro, monitorare il contenuto dei media e le app che vengono scaricate.

I genitori dovrebbero comunque sempre ricordare che le interazioni volontarie con i loro figli e figlie rimangono sempre la migliore strategia per una crescita sana.

In sintesi la SIP ha:

- a) raccomandato l'astensione dall'uso:
 - nella fascia di età inferiore ai 2 anni,
 - durante i pasti,
 - 1 ora prima di andare a dormire,
 - di programmi frenetici e rapidi, con contenuti distraenti o violenti,
 - come un “pacificatore” ideale per mantenere calmi i bambini e le bambine in luoghi pubblici;
- b) suggerito di limitare l'esposizione:
 - a meno di 1 ora al giorno nella fascia di età compresa tra i 2 e i 5 anni,
 - a meno di 2 ore al giorno nella fascia di età compresa tra i 5 e gli 8 anni,
 - a programmi di alta qualità solo in presenza di adulti.

La particolarità del progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” è sicuramente nel coinvolgimento diretto dei genitori e la loro partecipazione volontaria ha dimostrato che c'è interesse e necessità di comprendere come seguire e supportare i figli e le figlie in un cammino di crescita che si discosta molto da quello fatto da loro. In fondo, anche gli adulti oggi sono sottoposti agli stessi inevitabili cambiamenti di vita e alle stesse pressioni della società dell'iperconsumo. Devono però ricordare che i minori, soprattutto nelle fasce di età più giovani, sono grandi imitatori e per questa ragione gli adulti devono essere un buon modello da seguire: limitare loro stessi l'utilizzo dei dispositivi, interagire di più con i bambini e le bambine, non usare i dispositivi o il cibo come surrogati perché questo limiterà lo sviluppo del controllo delle emozioni dei figli e delle figlie.

Infine, un richiamo anche ai decisori politici per sottolineare loro la necessità di:

- potenziare e supportare i servizi per i disturbi del neurosviluppo e della salute mentale per poter rispondere all'emergenza già in atto: capillarità di servizi nel territorio nazionale, formazione continua del personale.
- investire sul monitoraggio della popolazione, lo studio dei fattori di rischio e protezione e lo sviluppo di strategie di prevenzione e intervento efficaci.
- sensibilizzare le agenzie educative a comprendere i cambiamenti culturali, riconoscere i segnali precoci di disagio ma anche riconoscere le risorse che i giovani e le giovani possono allenare e sviluppare maieuticamente e soprattutto saper tenere aperta la comunicazione bidirezionale con il mondo delle nuove generazioni.
- proporre un futuro desiderabile e possibile.

BIBLIOGRAFIA

- ABS. *Australian health survey: physical activity* [Internet]. Canberra: Australian Bureau of Statistics; 2011. Disponibile all'indirizzo: <https://www.abs.gov.au/statistics/health/health-conditions-and-risks/australian-health-survey-physical-activity/latest-release>; ultima consultazione 25/09/2023.
- Adams RC, Sedgmond J, Maizey L, Chambers CD, Lawrence NS. Food addiction: implications for the diagnosis and treatment of overeating. *Nutrients* 2019;11(9):2086. <https://doi.org/10.3390/nu11092086>
- Ahern NR, Mechling B. Sexting: serious problems for youth. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv.* 2013 Jul;51(7):22-30. doi: 10.3928/02793695-20130503-02.
- Aloi M, Rania M, Rodríguez Muñoz RC, Jiménez Murcia S, Fernández-Aranda F, De Fazio P, Segura-García C. Validation of the Italian version of the Yale Food Addiction Scale 2.0 (I-YFAS 2.0) in a sample of undergraduate students. *Eat Weight Disord.* 2017;22(3):527-33. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0421-x>
- Amendola S, Presaghi F, Teo AR, Cerutti R. Psychometric Properties of the Italian Version of the 25-Item Hikikomori Questionnaire for Adolescents. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19(16):10408. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610408>
- Anderson B, Wood MA. Doxxing: a scoping review and typology. In: Bailey J, Flynn A, Henry N (Ed.) *The Emerald international handbook of technology-facilitated violence and abuse (Emerald studies in digital crime, technology and social harms)*. Leeds: Emerald Publishing Limited; 2021. p. 205-226. <https://doi.org/10.1108/978-1-83982-848-520211015>
- Andreassen CS, Billieux J, Griffiths MD, Kuss DJ, Demetrovics Z, Mazzoni E, Pallesen S. The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychol Addict Behav* 2016;30(2):252–262.
- Anselmi P, Colledani D, Monacis L, Gómez Pérez LJ, Genetti B, Andreotti A, Fassinato D, Robusto E, Minutillo A, Mastrobattista L, Mortali C. Development and validation of a Short Form of the Yale Food Addiction Scale 2.0. *J Psychopathol Behav Assess* (manoscritto sottoposto per la pubblicazione 2023)
- APA. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
- Bakhshani NM. Impulsivity: a predisposition toward risky behaviors. *Int J High Risk Behav Addict.* 2014;3(2):e20428. <https://doi.org/10.5812/ijhrba.20428>
- Balzarotti S, John OP, Gross JJ. An Italian adaptation of the Emotion Regulation Questionnaire. *Eur J Psychol Assess.* 2010;26(1):61-7. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000009>
- Barratt E. *Impulsiveness and aggression*. Chicago: University of Chicago; 1994.
- Biondi M (Ed.). *DSM-5, Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*. Milano: Raffaello Cortina Editore; 2014.
- Biondi M. *Compendio di psichiatria e salute mentale*. Roma: Alpes Italia; 2016.
- Blumenthal DM, Gold MS. Neurobiology of food addiction. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2010;13(4): 359-65. <https://doi.org/10.1097/MCO.0b013e32833ad4d4>
- Bozzola E, Spina G, Ruggiero M. et al. Media devices in pre-school children: the recommendations of the Italian pediatric society. *Ital J Pediatr* 2018;44:69. <https://doi.org/10.1186/s13052-018-0508-7>
- Brunault P, Berthoz S, Gearhardt AN, Gierski F, Kaladjian A, Bertin E, Tchernof A, Biertho L, de Luca A, Hankard R, Courtois R, Ballon N, Benzerouk F, Bégin C. The modified Yale Food Addiction Scale 2.0: validation among non-clinical and clinical French-speaking samples and comparison with the full Yale Food Addiction Scale 2.0. *Front Psychiatry.* 2020;11:480671. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.480671>

- Busalim AH, Masrom M, Zakaria WN. The impact of Facebook Addiction and self-esteem on students' academic performance: A multi-group analysis. *Computers & Education* 2019;142:103651. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103651>.
- Buyse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28(2):193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Capaldi DM, Chamberlain P, Patterson GR. Ineffective discipline and conduct problems in males: Association, late adolescent outcomes, and prevention. *Aggress Violent Behav.* 1997;2(4):343-53. [https://doi.org/10.1016/S1359-1789\(97\)00020-7](https://doi.org/10.1016/S1359-1789(97)00020-7).
- Carroll Turpin MA, Rowland K, Anugwom C, Arocha M, Carona A, Gonzalez BI, Iskander G, Snyder S, Wilson K, Kaye AD, Cornett EM. Chapter 18 - Types of addiction. Kaye AD, Urman RD, Cornett EM, Edinoff AN (Ed.). *Substance use and addiction research*. Cambridge, MA: Academic Press; 2023. P. 233-263. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-98814-8.00027-5>
- CCM (Council on Communications and Media). Children, adolescents, and the media. *Pediatrics*. 2013 Nov;132(5):958-961. doi: 10.1542/peds.2013-2656.
- Chen Q, Chan KL, Cheung ASY. Doxing victimization and emotional problems among secondary school students in Hong Kong. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(12):2665. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122665>.
- Cheng C, Lau YC, Chan L, Luk JW. Prevalence of *Social Media Addiction* across 32 nations: Meta-analysis with subgroup analysis of classification schemes and cultural values. *Addict Behav.* 2021;117:106845. doi: 10.1016/j.addbeh.2021.106845.
- Colledani D, Anselmi P, Monacis L, Robusto E, Genetti B, Andreotti A, Gómez Pérez LJ, Mastrobattista L, Mortali C, Minutillo A. Validation of the HRI-24 on adolescents and development of a short version of the instrument. *Int J Ment Health Addiction*. 2023. <https://doi.org/10.1007/s11469-023-01104-z>
- Costa S, Barberis N, Gugliandolo MC, Liga F, Cuzzocrea F, Verrastro V. Examination of the psychometric characteristics of the Italian version of the game addiction scale for adolescents. *Psychol Rep.* 2020;123(4):1365-81. doi: 10.1177/0033294119838758.
- CSS - Sezione I. *I disturbi da Addiction nelle dipendenze non legate all'uso/abuso di sostanze*. Roma: Consiglio Superiore di Sanità; 2022. Disponibile all'indirizzo: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3313_allegato.pdf; ultima consultazione 26/05/2023.
- da Silva Júnior AE, de Lima Macena M, de Oliveira ADS, Praxedes DRS, de Oliveira Maranhão Pureza IR, de Menezes Toledo Florêncio TM, Gearhardt AN, Bueno NB. Prevalence of food addiction and its association with anxiety, depression, and adherence to social distancing measures in Brazilian university students during the COVID-19 pandemic: a nationwide study. *Eating and weight disorders. Eat Weight Disord.* 2022; 27(6):2027-35. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01344-9>
- Davis C, Levitan RD, Kaplan AS, Kennedy JL, Carter JC. Food cravings, appetite, and snack-food consumption in response to a psychomotor stimulant drug: the moderating effect of "food-addiction". *Front Psychol* 2014;5:403. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00403>
- Dembo MH, Switzer M, Lauritzen P. An evaluation of group parent education: Behavioral, PET, and Adlerian programs. *Rev Educ Res.* 1985;55(2):155-200. <https://doi.org/10.2307/1170189>
- Dishion TJ, McMahon RJ. Parental monitoring and the prevention of child and adolescent problem behavior: a conceptual and empirical formulation. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 1998;1(1):61-75. <https://doi.org/10.1023/a:1021800432380>
- Elgar FJ, Waschbusch DA, Dadds MR, Sigvaldason N. Development and validation of a short form of the Alabama Parenting Questionnaire. *J Child Fam Stud.* 2007;16(2):243-59. <https://doi.org/10.1007/s10826-006-9082-5>

- Fletcher PC, Kenny PJ. Food addiction: a valid concept? *Neuropsychopharmacology* 2018 Dec;43(13):2506-2513. doi: 10.1038/s41386-018-0203-9. Epub 2018 Sep 6. Erratum in: *Neuropsychopharmacology*. 2018.
- Fossati A, Borroni S, Del Corno F (Ed.). *Scala di valutazione della gravità del disturbo d'ansia generalizzata. Soggetto 11-17 anni*. Raffaello Cortina Editore: Milano; 2015.
- Fossati A, Borroni S, Del Corno F (Ed.). *Scala di valutazione della gravità del disturbo d'ansia sociale (fobia sociale). Soggetto 11-17 anni*. Raffaello Cortina Editore: Milano; 2015.
- Fossati A, Borroni S, Del Corno F (Ed.). *Scala di valutazione della gravità della depressione. Soggetto 11-17 anni*. Raffaello Cortina Editore: Milano; 2015.
- Gearhardt AN, Corbin WR, Brownell KD. Development of the Yale Food Addiction Scale Version 2.0. *Psychol Addict Behav*. 2016; 30(1):113-21. <https://doi.org/10.1037/adb0000136>
- Gearhardt AN, Grilo CM, DiLeone RJ, Brownell KD, Potenza MN. Can food be addictive? Public health and policy implications. *Addiction*. 2011;106(7):1208-12.
- Gearhardt AN, Roberto CA, Seamans MJ, Corbin WR, Brownell KD. Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale for children. *Eat Behav*. 2013;14(4):508-512. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2013.07.002>
- Gordon EL, Ariel-Donges AH, Bauman V, Merlo LJ. What is the evidence for “food addiction?” A systematic review. *Nutrients*. 2018;10(4):477. <https://doi.org/10.3390/nu10040477>
- Griffiths M. A ‘components’ model of addiction within a biopsychosocial framework. *J Subst Use*. 2005;10(4):191-7. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *J Pers Soc Psychol*. 2003;85:348-62.
- Hammond CJ, Mayes LC, Potenza MN. (2014). Neurobiology of adolescent substance use and addictive behaviors: treatment implications. *Adolesc Med State Art Rev*. 2014;25(1):15-32.
- Hawi NS, Samaha M. The relations among social media addiction, self-esteem, and life satisfaction in university students. *Soc Sci Comput Rev*. 2017;35(5):576-86.
- Hebebrand J, Albayrak Ö, Adan R, Antel J, Dieguez C, de Jong J, Leng G, Menzies J, Mercer JG, Murphy M, van der Plasse G, Dickson SL. “Eating addiction”, rather than “food addiction”, better captures addictive-like eating behavior. *Neurosci Biobehav Rev*. 2014;47:295-306. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.08.016>
- Hosokawa R, Katsura T. Role of Parenting style in children’s behavioral problems through the transition from preschool to elementary school according to gender in Japan. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;16(1):21. <https://doi.org/10.3390/ijerph16010021>
- Hou H, Jia S, Hu S, Fan R, Sun W, Sun T, Zhang H. Reduced striatal dopamine transporters in people with Internet addiction disorder. *J Biotechnol Biomed*. 2012;854524. <https://doi.org/10.1155/2012/854524>
- Kalo E, Hong JY, Tobin C, Schulte T. Chapter four. Psychological and neurobiological correlates of food addiction. In: Zahr NM, Peterson ET (Ed.). *Imaging the addicted brain*. Cambridge, MA: Academic Press, 2016. p. 85-110 (International Review of Neurobiology 129). <https://doi.org/10.1016/bs.irn.2016.06.003>
- Kato TA, Kanba S, Teo AR. Defining pathological social withdrawal: proposed diagnostic criteria for hikikomori. *World Psychiatry*. 2020;19(1):116-7. doi: 10.1002/wps.20705.
- King DL, Delfabbro PH, Billieux J, Potenza MN. Problematic online gaming and the COVID-19 pandemic. *J Behav Addict*. 2020;9(2):184-6. doi: 10.1556/2006.2020.00016.
- Koyama A, Miyake Y, Kawakami N, Tsuchiya M, Tachimori H, Takeshima T; World Mental Health Japan Survey Group, 2002-2006. Lifetime prevalence, psychiatric comorbidity and demographic correlates of

- “hikikomori” in a community population in Japan. *Psychiatry Res.* 2010;30;176(1):69-74. doi: 10.1016/j.psychres.2008.10.019.
- Kozak K, Lucatch AM, Lowe DJE, Balodis IM, MacKillop J, George TP. The neurobiology of impulsivity and substance use disorders: implications for treatment. *Ann N Y Acad Sci.* 2019;1451(1):71-91. <https://doi.org/10.1111/nyas.13977>
- Lee M, Lee HH. The effects of SNS appearance-related photo activity on women’s body image and self-esteem. *Korean Soc Cloth Text.* 2017; 41, 5: 858-871. <https://doi.org/10.5850/JKSCT.2017.41.5.858>
- Li TM, Wong PW. Youth social withdrawal behavior (hikikomori): A systematic review of qualitative and quantitative studies. *Aust N Z J Psychiatry.* 2015;49(7):595-609. doi: 10.1177/0004867415581179.
- Livingstone S, Haddon L, Görzig A, Ólafsson K. *EU Kids Online: final report 2011*. EU Kids Online, Deliverable D8.3. EU Kids Online Network. London; 2011.
- Loscalzo Y, Nannicini C, Huai-Ching Liu IT, Giannini M. Hikikomori Risk Inventory (HRI-24): A new instrument for evaluating Hikikomori in both Eastern and Western countries. *Int J Soc Psychiatry.* 2022;68(1):90-107. <https://doi.org/10.1177/0020764020975800>
- Maggi G, Altieri M, Ilardi CR, Santangelo G. Validation of a short Italian version of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-15) in non-clinical subjects: psychometric properties and normative data. *Neurol Sci.* 2022;43(8):4719-4727. doi: 10.1007/s10072-022-06047-2.
- Martin-Albo J, Valdivia-Salas S, Lombas AS, Jiménez TI. Spanish validation of the Emotion Regulation Questionnaire for Children and Adolescents (ERQ-CA): introducing the ERQ-SpA. *J Res Adolesc.* 2020;30(1):55-60. <https://doi.org/10.1111/jora.12465>
- McDaniel BT. The DISRUPT: A measure of parent distraction with phones and mobile devices and associations with depression, stress, and parenting quality. *Hum Behav Emerg.* 2021;3(5):922-32. <https://doi.org/10.1002/hbe2.267>
- Meule A, Gearhardt AN. Food addiction in the light of DSM-5. *Nutrients.* 2014;6(9):3653-71. <https://doi.org/10.3390/nu6093653>
- Monacis L, De Palo V, Griffiths MD, Sinatra M. Social networking addiction, attachment style, and validation of the Italian version of the Bergen Social Media Addiction Scale. *J Behav Addict.* 2017;6(2):178-86.
- Monacis L, Palo V, Griffiths MD, Sinatra M. Validation of the Internet Gaming Disorder Scale - Short-Form (IGDS9-SF) in an Italian-speaking sample. *J Behav Addict.* 2016;5(4):683-90. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.083>
- Munno D, Cappellin F, Saroldi M, Bechon E, Guglielmucci F, Passera R, Zullo G. Internet addiction disorder: personality characteristics and risk of pathological overuse in adolescents. *Psychiatry Res.* 2017;248:1-5. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.11.008>
- Nelson KL, Davis JE, Corbett CF. Sleep quality: An evolutionary concept analysis. *Nurs Forum* 2022;57(1):144-51. <https://doi.org/10.1111/nuf.12659>
- Nieman P, Shea S, Canadian Paediatric Society, Community Paediatrics Committee. Effective discipline for children. *Paediatr Child Health.* 2004;9(1):37-50. <https://doi.org/10.1093/pch/9.1.37>
- NIMH (National Institute of Mental Health). *Depression*. Bethesda: National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services; 2021.
- Oliveira J, Colombarolli MS, Cordás TA. Prevalence and correlates of food addiction: Systematic review of studies with the YFAS 2.0. *Obes Res Clin Pract.* 2021;15(3):191-204. <https://doi.org/10.1016/j.orcp.2021.03.014>
- Pacifici R, Mastrobattista L, Minutillo A, Mortali C (Ed.). *Gioco d’azzardo in Italia: ricerca, formazione e informazione”: risultati di un progetto integrato*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2019. (Rapporti ISTISAN 19/28).

- Pacifici R, Pichini S, Bacosi A, Martucci L, Mastrobattista L, Minutillo A, Mortali C. *Studio dei nuovi consumi giovanili e dei comportamenti indotti dall'assunzione di integratori, alcol, energy drink, smart drugs e sostanze psicotrope*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2014. Disponibile all'indirizzo: https://www.iss.it/documents/20126/2797400/Studio_dei_Nuovi_Consumi_Giovanili.pdf/b0e69c8a-8685-7358-1a4b-fa86e92d059d?t=1576432662620; ultima consultazione 30/11/2023.
- Park B, Han DH, Roh S. Neurobiological findings related to Internet use disorders. *Psychiatry Clin. Neurosci* 2017;71(7):467-78. <https://doi.org/10.1111/pcn.12422>
- Paschke K, Austermann MI, Thomasius R. ICD-11-Based assessment of social media use disorder in adolescents: development and validation of the social media use disorder scale for adolescents. *Front Psychiatry*. 2021;12:661483. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.661483>.
- Paulus FW, Ohmann S, von Gontard A, Popow C. Internet gaming disorder in children and adolescents: a systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2018;60(7):645-59. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13754>
- Pelchat ML. Of human bondage: food craving, obsession, compulsion, and addiction. *Physiol Behav*. 2002;76(3):347-52. [https://doi.org/10.1016/s0031-9384\(02\)00757-6](https://doi.org/10.1016/s0031-9384(02)00757-6)
- Peracchia S, Curcio G. Exposure to video games: effects on sleep and on post-sleep cognitive abilities. A systematic review of experimental evidences. *Sleep Sci*. 2018;11(4):302-14. doi: 10.5935/1984-0063.20180046.
- Pontes HM, Griffiths MD. Measuring DSM-5 Internet Gaming Disorder: development and validation of a short psychometric scale. *Comput Hum Behav*. 2015;45:137-43. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.006>.
- Pozza A, Coluccia A, Kato T, Gaetani M, Ferretti F. The 'Hikikomori' syndrome: worldwide prevalence and co-occurring major psychiatric disorders: a systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ Open*. 2019;9(9): e025213. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025213>
- Schiestl ET, Gearhardt AN. (2018). Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale for Children 2.0: A dimensional approach to scoring. *Eur Eat Disord Rev*. 2018;26(6):605-17. <https://doi.org/10.1002/erv.2648>
- Scialpi A, Mignolli E, De Vito C, Berardi A, Tofani M, Valente D, Galeoto G. Italian validation of the Pittsburgh sleep quality index (PSQI) in a population of healthy children: a cross sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(15):9132.
- Smahel D, Machackova H, Mascheroni G, Dedkova L, Staksrud E, Ólafsson K, Livingstone S, Hasebrink U. *EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries*. EU Kids Online; 2020. Disponibile all'indirizzo: <https://www.eukidsonline.ch/files/Eu-kids-online-2020-international-report.pdf>; ultima consultazione 26/05/2023.
- Snyder J, Cramer A, A Frank J, Patterson GR. The contributions of ineffective discipline and parental hostile attributions of child misbehavior to the development of conduct problems at home and school. *Dev Psychol* 2005;41(1):30-41. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.1.30>
- Spinella M. Normative data and a short form of the Barratt Impulsiveness Scale. *Int J Neurosci*. 2007;117:359-68.
- Stevens MW, Dorstyn D, Delfabbro PH, King DL. Global prevalence of gaming disorder: A systematic review and meta-analysis. *Aust N Z J Psychiatry*. 2021;55(6):553-68. doi: 10.1177/0004867420962851.
- Stip E, Thibault A, Beauchamp-Chatel A, Kisely S. Internet Addiction, Hikikomori Syndrome, and the Prodromal Phase of Psychosis. *Front Psychiatry*. 2016;3;7:6. doi: 10.3389/fpsy.2016.00006.
- Strauss W, Howe N. *Generations: the history of America's future 1584 to 2069*. New York: William Morrow & Company; 1991.
- Suwa M, Suzuki K. The phenomenon of "Hikikomori" (social withdrawal) and the socio-cultural situation in Japan today. *J Psychopathol*. 2013;19:191-8.

- Teo AR, Chen JI, Kubo H, Katsuki R, Sato-Kasai M, Shimokawa N, Hayakawa K, Umene-Nakano W, Aikens JE, Kanba S, Kato TA. Development and validation of the 25-item Hikikomori Questionnaire (HQ-25). *Psychiatry Clin Neurosci*. 2018;72(10):780-8. <https://doi.org/10.1111/pcn.12691>
- Vasilu O. Current status of evidence for a new diagnosis: food addiction – A literature review. *Front Psychiatry*. 2022;12:824936. doi: 10.3389/fpsy.2021.824936
- Vassileva J, Conrod PJ. Impulsivities and addictions: a multidimensional integrative framework informing assessment and interventions for substance use disorders. *Philos Trans R Soc B*. 2019;374:20180137. <https://doi.org/10.1098/rstb.2018.0137>
- Villani D, Florio E, Sorgente A, Castelli I, Riva G, Marchetti A, Massaro D. Adolescents' beliefs about peers' engagement in an online self-harm challenge: exploring the role of individual characteristics through a latent class analysis. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2019;22(11):684-91. <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0002>
- Wang HY, Sigerson L, Cheng C. Digital nativity and information technology addiction: age cohort versus individual difference approaches. *Comput Hum Behav*. 2019;90:1-9. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.031>
- Wang X, Cheng Z. Cross-sectional studies: strengths, weaknesses, and recommendations. *Chest*. 2020;158(1S):S65–S71. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>
- Wartberg L, Zieglmeier M, Kammerl R. Accordance of adolescent and parental ratings of *internet gaming disorder* and their associations with psychosocial aspects. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2019;22(4):264-70. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0456>
- WHO. *Depressive disorder (depression). Key facts*. Geneva: World Health Organization; 2023. Disponibile all'indirizzo <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>; ultima consultazione 01/12/2023.
- WHO. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. 11th ed*. Geneva: World Health Organization; 2019.
- WHO/Europe. *Healthy living: what is a healthy lifestyle?* Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 1999. Disponibile all'indirizzo: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/108180>; ultima consultazione 26/05/2023.
- Wu AFW, Ooi J, Wong PWC, Catmur C, Lau JYF. Evidence of pathological social withdrawal in non-Asian countries: a global health problem? *Lancet Psychiatry*. 2019;6(3):195-6. doi: 10.1016/S2215-0366(18)30428-0.
- Yong R, Nomura K. Hikikomori Is most associated with interpersonal relationships, followed by suicide risks: a secondary analysis of a national cross-sectional study. *Front Psychiatry*. 2019;10:247. doi: 10.3389/fpsy.2019.00247.

APPENDICE A
Progetto “Dipendenze comportamentali Gen Z” 2022-2023:
componenti dei gruppi di lavoro

A1. Comitato Tecnico Scientifico - FASE 1

Presidente

Roberta Pacifici *Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Membri

Stefano Berloffia *IRCCS Fondazione Stella Maris– Istituto Scientifico per la Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza, Calambrone, Pisa*

Tonino Cantelmi *Comitato Nazionale per la Bioetica, Presidenza del Consiglio dei Ministri*

Stefano Costa *Dipartimento di Salute Mentale e delle Dipendenze Patologiche, AUSL Bologna, Bologna*

Francesca Fulceri *Servizio tecnico scientifico di coordinamento e supporto alla ricerca, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Luigi Gallimberti *Fondazione Novella Fronda, Padova*

Mark D. Griffiths *Nottingham Trent University, Nottingham, Regno Unito*

Luis J. Gomez Perez *Fondazione Novella Fronda, Padova*

Luisa Mastrobattista *Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Adele Minutillo *Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Lucia Monacis *Dipartimento di Studi Umanistici, Lettere, Beni Culturali, Scienze della Formazione, Università di Foggia, Foggia*

Claudia Mortali *Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Ilaria Palmi *Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Maria Luisa Scattoni *Servizio tecnico scientifico di coordinamento e supporto alla ricerca, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Renata Solimini *Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

A2. Gruppo di lavoro per gli studi di validazione – FASE 1

Alessandra Andreotti	<i>Explora, Padova</i>
Pasquale Anselmi	<i>Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata, Università di Padova, Padova</i>
Stefano Berloff	<i>IRCCS Fondazione Stella Maris– Istituto Scientifico per la Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza, Calambrone, Pisa</i>
Daiana Colledani	<i>Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata, Università di Padova, Padova</i>
Stefano Costa	<i>Dipartimento di Salute Mentale e delle Dipendenze Patologiche, AUSL Bologna, Bologna</i>
Daniele Fassinato	<i>Explora, Padova</i>
Bruno Genetti	<i>Explora, Padova</i>
Luis J. Gomez Perez	<i>Fondazione Novella Fronda, Padova</i>
Luisa Mastrobattista	<i>Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma</i>
Adele Minutillo	<i>Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma</i>
Lucia Monacis	<i>Dipartimento di Studi Umanistici, Lettere, Beni Culturali, Scienze della Formazione, Università di Foggia, Foggia</i>
Claudia Mortali	<i>Centro Nazionale Dipendenze e Doping, Istituto Superiore di Sanità, Roma</i>

*Serie Rapporti ISTISAN
numero di dicembre 2023, 2° Suppl.*

*Stampato in proprio
Servizio Comunicazione Scientifica – Istituto Superiore di Sanità
Roma, dicembre 2023*