

## RASSEGNE E ARTICOLI

# Prevalenza dei comportamenti di gioco d'azzardo in un campione di preadolescenti italiani tra i 12 e i 14 anni

Prevalence of gambling behaviours in a sample of 12-14-year-old Italian preadolescents

Marco Martorana<sup>1,2</sup>, Emina Mehanović<sup>2</sup>, Mariaelisa Renna<sup>3</sup>, Erica Viola<sup>2,4</sup>, Alberto Sciutto<sup>2</sup>, Giulia Giraudi<sup>3</sup>, Chiara Sacchi<sup>3</sup>, Maria Ginechesi<sup>5</sup>, Claudia Vullo<sup>5</sup>, Adalgisa Ceccano<sup>5</sup>, Pietro Casella<sup>5</sup>, Fabrizio Faggiano<sup>2,6</sup>, Federica Vigna-Taglianti<sup>3</sup>, e il Gruppo di Coordinamento GAPUnplugged

<sup>1</sup> Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "Giuseppe Parenti" (DISIA), Università degli Studi di Firenze, Firenze

<sup>2</sup> Dipartimento per lo Sviluppo Sostenibile e la Transizione Ecologica (DISSTE), Università del Piemonte Orientale, Vercelli

<sup>3</sup> Dipartimento di Medicina Traslazionale (DIMET), Università del Piemonte Orientale, Novara

<sup>4</sup> Dipartimento di Psicologia, Università eCampus, Novedrate

<sup>5</sup> Dipartimento di Salute Mentale e Dipendenze, ASL Roma1, Roma

<sup>6</sup> Dipartimento di Epidemiologia, ASL Vercelli, Vercelli

**Corrispondenza:** Marco Martorana; marco.martorana@uniupo.it

## Riassunto

**Introduzione:** il gioco d'azzardo è un fenomeno diffuso tra gli adolescenti, con prevalenza in aumento anche tra i preadolescenti.

**Obiettivi:** descrivere la prevalenza del gioco d'azzardo e del gioco d'azzardo problematico in un campione di studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado del Piemonte e del Lazio che hanno partecipato allo studio sperimentale "GAPUnplugged".

**Metodi:** i dati sono stati raccolti tramite un questionario anonimo creato ad hoc e somministrato tra novembre 2022 e gennaio 2023. Sono state stimate le prevalenze di gioco d'azzardo negli ultimi 12 mesi e negli ultimi 30 giorni e del gioco problematico e a rischio misurato attraverso la scala SOGS-RA.

**Risultati:** hanno partecipato allo studio 1.874 studenti di età compresa tra 12 e 14 anni. Il 55,7% ha dichiarato di aver giocato d'azzardo almeno una volta negli ultimi 12 mesi e il 36,4% almeno una volta negli ultimi 30 giorni. Il 16% degli studenti ha giocato regolarmente (almeno 3 volte negli ultimi 30 giorni), il 7,2% ha mostrato comportamenti di gioco d'azzardo a rischio e il 3,4% comportamenti di gioco d'azzardo problematico. Le prevalenze sono risultate più alte tra i maschi e tra gli studenti delle scuole di Roma.

**Conclusioni:** il gioco d'azzardo tra i preadolescenti è un fenomeno molto diffuso, con una proporzione di studenti a rischio o con comportamenti problematici pari a quella degli altri comportamenti addittivi. È necessario creare e attuare interventi preventivi specifici per limitare l'esposizione precoce al gioco d'azzardo in età adolescenziale e preadolescenziale.

**Parole chiave:** gioco d'azzardo, prevalenza, scuole secondarie, preadolescenti

## Abstract

**Background:** gambling is a widespread phenomenon among adolescents, with increasing prevalence among preadolescents.

**Objectives:** to describe the prevalence of gambling and problematic gambling in a sample of secondary school students of Piedmont Region (Northern Italy) and Lazio Region (Central Italy) which participated in the "GAPUnplugged" experimental study.

## Cosa si sapeva già

- Il gioco d'azzardo è un fenomeno diffuso in tutte le fasce d'età, tra i giovani, gli adulti e gli anziani.
- Secondo la *survey Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)*, in Italia il 37,5% dei ragazzi e il 14% delle ragazze di 15 anni hanno giocato d'azzardo almeno una volta negli ultimi 12 mesi.
- Secondo la *survey European School Survey Project on Alcohol and other Drugs (ESPAD)*, ha giocato d'azzardo negli ultimi 12 mesi il 51% degli studenti italiani tra i 15 e i 19 anni.

## Cosa si aggiunge di nuovo

- La prevalenza di gioco d'azzardo tra gli studenti di 12-14 anni partecipanti a questo studio è superiore a quanto riportato nelle survey ESPAD e HBSC nelle età successive.
- Il 55,7% dei partecipanti ha giocato negli ultimi 12 mesi, il 16% ha giocato regolarmente negli ultimi 30 giorni, il 7,2% con comportamenti di gioco a rischio, e il 3,4% con comportamenti di gioco già problematici.
- I dati sono preoccupanti e mettono in luce la necessità di agire con interventi di prevenzione specifici.

**Methods:** data were collected through an anonymous questionnaire created ad hoc and administered between November 2022 and January 2023. Prevalence of gambling in the past 12 months and 30 days and of problematic and at-risk behaviour measured through the SOGS-RA scale were estimated.

**Results:** 1.874 students aged 12 to 14 participated in the study. Prevalence of gambling was 55,7% in the last 12 months and 36,4% in the last 30 days. Sixteen per cent of students engaged in regular gambling (3 or more times in the last 30 days), 7,2% had at risk gambling behaviour, and 3,4% had problematic gambling behaviour. Prevalence was higher among males and among students of schools of the city of Rome.

**Conclusions:** gambling among preadolescents is a widespread phenomenon, with a proportion of students at risk or exhibiting problematic behaviours similar to other addictive risk behaviours. It is needed to create and implement specific preventive interventions to limit early exposure to gambling in adolescence and pre-adolescence.

**Keywords:** gambling, prevalence, secondary school, preadolescents

## Introduzione

Il gioco d'azzardo in Italia è ampiamente diffuso nella popolazione generale e si sta allargando anche alle fasce d'età più giovani.<sup>1</sup> Diverse indagini di sorveglianza internazionali hanno studiato questo comportamento tra gli adolescenti, riportando tuttavia dati di prevalenza differenti. Dall'ultima indagine italiana *European School Survey Project on Alcohol and other Drugs* (ESPAD) del 2022, è emerso che il 57% degli studenti tra i 15 e i 19 anni ha giocato d'azzardo almeno una volta nella vita e il 51% lo ha fatto negli ultimi 12 mesi, con una prevalenza più alta nei maschi rispetto alle femmine.<sup>2</sup> Tra i 15-17enni, il 56% ha giocato almeno una volta nella vita e il 49% almeno una volta negli ultimi 12 mesi;<sup>2</sup> quest'ultimo dato è simile a quanto osservato nello studio di Favieri condotto su un campione di 15enni italiani (52%).<sup>1</sup> L'indagine di sorveglianza *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC), condotta sui 15enni italiani nel 2022, riporta valori lievemente differenti: il 47,2% dei ragazzi e il 21,5% delle ragazze ha dichiarato di aver giocato d'azzardo almeno una volta nella vita (il 34,7% complessivamente) e il 37,5% dei ragazzi e il 14% delle ragazze ha dichiarato di aver giocato nell'ultimo anno.<sup>3</sup>

Nonostante il gioco d'azzardo in Italia sia vietato ai minori di 18 anni (Decreto-legge n. 158 del 13 settembre 2012), da queste indagini emergono dati di prevalenza del comportamento piuttosto alte anche tra i minorenni. Una possibile spiegazione può essere la crescente diffusione del gioco d'azzardo online, che rende maggiormente accessibile anche ai più giovani giocare in qualunque momento e in qualunque luogo, aggirando la necessità di recarsi nei luoghi fisici nei quali non è consentito l'accesso ai minorenni.<sup>4</sup> In realtà, spesso il gioco d'azzardo si svolge all'interno delle mura domestiche, insieme ai genitori, fratelli/sorelle, nonni o altri membri del proprio nucleo familiare.<sup>5-7</sup> In particolare, avere genitori e amici che giocano d'azzardo e che mostrano atteggiamenti positivi verso questo comportamento rende più probabile che anche l'adolescente inizi a giocare.<sup>8,9</sup> Oltre al contesto sociale, possono avere un ruolo importante anche aspetti di personalità quali la ricerca di emozioni forti (*sensation seeking*) e l'impulsività, che in letteratura sono considerati forti predittori non solo del gioco d'azzardo, ma anche del gioco d'azzardo problematico.<sup>10,11</sup>

Un dato preoccupante, inoltre, è la presenza dei comportamenti di gioco d'azzardo definiti "a rischio" o "problematici" già nelle fasce d'età più giovani. L'indagine ESPAD ha rilevato, infatti, che il 5,1% degli studenti tra i 15 e i 19 anni di età presenta un profilo di "gioco a rischio" e il 2,7% di "gioco d'azzardo problematico".<sup>2</sup> Quest'ultimo è caratterizzato da difficoltà nel riuscire a smettere di giocare, aver avuto litigi con amici o familiari per via del gioco e aver fatto assen-

ze ingiustificate a scuola per giocare, caratteristiche potenzialmente patologiche e assimilabili alla categoria diagnostica "disturbo da gioco d'azzardo" concettualizzata nel DSM-5.<sup>12</sup> In uno studio condotto nelle scuole secondarie di secondo grado di Firenze, la prevalenza del gioco problematico era del 6,1%.<sup>13</sup> In letteratura, inoltre, è riconosciuto che il gioco d'azzardo precoce sia un fattore di rischio per lo sviluppo di gioco problematico nelle fasce d'età più avanzate.<sup>14</sup>

Le indagini di sorveglianza come HBSC ed ESPAD forniscono molte informazioni rispetto alla diffusione del gioco d'azzardo tra i più giovani; tuttavia, queste indagini rilevano i dati a partire dai 15 anni. Inoltre, anche a livello internazionale, pochi studi hanno indagato il gioco d'azzardo tra i preadolescenti, intendendo come tali i soggetti in età puberale tra i 10 e 14 anni, e due recenti revisioni della letteratura hanno riportato la necessità di studiare questo fenomeno anche nelle fasce di età più giovani.<sup>15,16</sup>

L'obiettivo di questo studio è di quantificare abitudini e attitudine al gioco d'azzardo e al gioco d'azzardo a rischio e problematico attraverso una *survey* condotta su un campione di preadolescenti di 12-14 anni delle scuole secondarie di primo e secondo grado del Piemonte e della città di Roma.

## Materiali e metodi

Lo studio utilizza i dati raccolti durante la *survey baseline* (T0) dello studio sperimentale controllato "GAPUnplugged" condotto su un campione di studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado nell'anno scolastico 2022-2023 per valutare l'efficacia del programma di prevenzione "Unplugged" con l'aggiunta di una componente sul gioco d'azzardo. I dettagli dello studio "GAPUnplugged" sono descritti altrove.<sup>17</sup>

Pur essendo innestato in uno studio sperimentale controllato, il presente studio segue un disegno *cross-sectional*.

Hanno partecipato all'indagine 1.912 studenti, sul totale di 2.594 studenti iscritti alle classi partecipanti. In totale, hanno fornito questionari validi per l'analisi 1.874 studenti, pari al 72,2% del totale degli studenti di quelle classi.

La raccolta dati si è svolta nell'autunno/inverno dell'anno scolastico 2022/2023 nelle scuole secondarie di primo e secondo grado del Piemonte e della città di Roma che hanno aderito volontariamente alla sperimentazione. I dati sono stati raccolti attraverso un questionario creato ad hoc e compilato dagli studenti in aula durante l'orario scolastico sotto la supervisione di due membri del gruppo di ricerca "GAPUnplugged" (medici e/o psicologi). Prima della compilazione del questionario, i ricercatori spiegavano alla classe le finalità dello studio e chiarivano eventuali dubbi. Solo gli studenti i cui genitori ave-

## RASSEGNE E ARTICOLI

vano restituito il modulo di consenso informato firmato potevano compilare il questionario. Dove possibile, la compilazione è avvenuta tramite computer o tablet utilizzando la piattaforma RedCAP. Nei casi in cui la scuola non era dotata di adeguata strumentazione elettronica, si è proceduto alla somministrazione cartacea e i dati sono stati poi inseriti manualmente da un membro del gruppo di ricerca sulla piattaforma RedCAP. La raccolta dati è iniziata a novembre 2022 e si è conclusa a gennaio 2023.

### Misure e indicatori

Agli studenti è stato distribuito un questionario da compilare autonomamente, codificato attraverso un codice anonimo autogenerato da ciascuno studente/studentessa (pseudo-anonimizzazione). Il questionario includeva 36 domande su: caratteristiche socio-demografiche, comportamenti a rischio, attitudini, credenze e percezioni del rischio sul gioco d'azzardo, percezioni normative, pratiche genitoriali, clima scolastico, capacità di rifiuto, impulsività, autostima, comportamenti antisociali e ricerca di sensazioni. Il questionario è stato creato a partire dal questionario di valutazione EU-Dap ([www.eudap.eu](http://www.eudap.eu)) e includeva scale validate e domande tratte dalla banca dati ED-DRA dell'EUDA (<https://www.euda.europa.eu/>), dai questionari di survey internazionali (ESPAD, HBSC) e di altri progetti (Project ALERT, RATING Swedish cohort). Dettagli sul testo delle domande e delle possibili risposte sono riportati nell'articolo relativo al disegno dello studio pubblicato altrove.<sup>17</sup>

La prevalenza di gioco d'azzardo è stata stimata attraverso due domande ricavate dal questionario ESPAD 2022:<sup>2</sup> "Pensa agli ultimi 12 mesi. In quante occasioni hai fatto i seguenti giochi d'azzardo?" e "Pensa agli ultimi 30 giorni. In quante occasioni hai fatto i seguenti giochi d'azzardo?", cui erano possibili le seguenti risposte: 0 volte, 1-2 volte, 3-5 volte, 6-9 volte, 10-12 volte, 13 o più volte. Entrambe le domande contenevano anche la definizione: «per gioco d'azzardo si intende qualunque gioco che implichi la vincita o la perdita di denaro» ed erano poste singolarmente per le seguenti tipologie di gioco d'azzardo: gratta e vinci, lotto, superenalotto, 10 e lotto/Win for Life, bingo, slot machines, videolottery, scommesse calcistiche (totocalcio, totogol, ...), scommesse su altri sport (ippica, tennis, ...), scommesse su altri eventi, poker texano (Texas hold'em), altri giochi di carte (poker, burraco, bridge), altri giochi (roulette, dadi, ...). Da queste domande è stato possibile ricavare, per ciascun rispondente, la frequenza di gioco negli ultimi 12 mesi e negli ultimi 30 giorni. Per il gioco d'azzardo negli ultimi 12 mesi è stata creata una variabile dicotomica con i seguenti livelli: "mai", che include tutti gli studenti e studentesse che hanno dichiarato di aver giocato 0

volte, e "almeno una volta", che accorpa tutte le altre risposte (escludendo dal denominatore i valori missing). La stessa procedura è stata seguita per il gioco d'azzardo negli ultimi 30 giorni. In base alla frequenza di gioco negli ultimi 30 giorni, sono poi stati creati due ulteriori indicatori: gioco d'azzardo sporadico (1 o 2 volte negli ultimi 30 giorni) e gioco d'azzardo regolare (3 o più volte negli ultimi 30 giorni).

Le prevalenze sono state stimate considerando tutte le tipologie di gioco insieme (gratta e vinci; lotto; superenalotto; 10 e lotto/win for life; bingo; slot machines/videolottery; scommesse calcistiche; scommesse su altri sport; scommesse su altri eventi; poker texano; altri giochi di carte; altri giochi), alcune categorie accorpate (lotterie/poker/gratta e vinci; varie tipologie di scommesse) e le tipologie di gioco prese singolarmente.

I profili di gioco d'azzardo "a rischio" e "problematico" sono stati misurati utilizzando la versione italiana della *South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents (SOGS-RA)*<sup>18</sup> in forma ridotta con 11 item. La SOGS-RA è il test di screening più utilizzato per identificare i profili di rischio legati al gioco d'azzardo tra gli adolescenti:<sup>19</sup> è composta da una serie di domande che indagano gli aspetti problematici della condotta di gioco d'azzardo (per esempio: "Il gioco ti ha mai causato discussioni in famiglia e con gli amici, oppure problemi a scuola?", "Hai mai giocato più soldi di quanto ti eri proposto di fare?"); le risposte possono essere affermative: "Sì"=1, o negative: "No"=0; punteggi più alti indicano una maggior problematicità nel comportamento di gioco. L'affidabilità della scala SOGS-RA è stata misurata stimando il parametro alpha di Cronbach ( $\alpha$ ), che indica se gli item che compongono una scala misurano lo stesso costrutto: valori alti indicano una buona affidabilità. In questo studio, la SOGS-RA ha mostrato un livello di affidabilità accettabile:  $\alpha=0,72$ , in linea con quelli riscontrati in altri studi italiani.<sup>18,20,21</sup> La scala SOGS-RA è stata somministrata a tutti gli studenti, indipendentemente dal fatto di aver risposto positivamente alle precedenti domande sul gioco d'azzardo. Gli studenti che hanno ottenuto punteggi compresi tra 0 e 2 sono stati classificati "giocatori non problematici", gli studenti che hanno ottenuto punteggi compresi tra 3 e 4 sono stati classificati "giocatori a rischio", quelli che hanno ottenuto un punteggio  $\geq 5$  sono stati classificati "giocatori problematici". Il genere è stato indagato chiedendo agli studenti/studentesse se fossero maschi o femmine. Dalle domande su mese e anno di nascita si è calcolata l'età al momento della compilazione del questionario. A ogni classe partecipante allo studio, al momento dell'adesione è stato attribuito un codice relativo a classe e istituto; questo codice era compilato dallo studente all'inizio del questionario, sotto dettatura da parte dei ricercatori in aula.

È stata chiesta agli studenti l'occupazione del padre e

## RASSEGNE E ARTICOLI

della madre; in base alle risposte, si è creata una variabile categorica indicativa delle entrate economiche della famiglia: 0 (nessun genitore occupato), 1 (un genitore occupato) e 2 (entrambi i genitori occupati). Inoltre, sono state chieste agli studenti le lingue parlate in casa; gli studenti che hanno dichiarato di parlare solo italiano in casa sono stati classificati nella categoria “solo lingua italiana”, mentre gli studenti che hanno dichiarato di parlare solo o almeno una lingua diversa dall'italiano sono stati classificati nella categoria “almeno un'altra lingua”. Questa variabile è stata utilizzata come proxy del background migratorio dello studente.

### Analisi statistiche

È stata calcolata la prevalenza del gioco d'azzardo negli ultimi 12 mesi e negli ultimi 30 giorni, del gioco d'azzardo sporadico (1 o 2 volte) e regolare (3 o più volte) negli ultimi 30 giorni. Per la stima delle prevalenze, in tutti i casi sono stati esclusi dal denominatore i valori missing. Inoltre, è stata stimata la prevalenza specifica delle diverse tipologie di gioco d'azzardo (gratta e vinci, lotto, superenalotto, 10 e lotto/Win for Life, bingo, slot machines/videolottery, scommesse calcistiche, scommesse su altri sport, scommesse su altri eventi, poker texano, altri giochi di carte e altri giochi) sia negli ultimi 12 mesi sia negli ultimi 30 giorni.

Le caratteristiche sociodemografiche sono state riportate come frequenza in percentuale per le variabili categoriche e media e deviazione standard per le variabili continue, stratificando per territorio in base all'ASL in cui territorialmente era ubicata la scuola. Le prevalenze grezze di gioco d'azzardo sono state stratificate per territorio, genere, grado scolastico, lingue parlate in casa e occupazione dei genitori.

Le differenze tra i sottogruppi di popolazione in studio sono state stimate utilizzando il test del chi<sup>2</sup> per le variabili categoriche e il t-test per campioni indipendenti per le variabili continue, fissando la significatività a due vie a 0,05. La percentuale di dati mancanti è stata inferiore al 6% in tutte le variabili prese in considerazione. L'occupazione dei genitori e il grado scolastico sono state ricodificate al fine di ridurre il numero di strati inclusi nelle analisi.

Tutte le analisi statistiche sono state effettuate utilizzando i software STATA 18 e IBM SPSS 23.<sup>22,23</sup>

## Risultati

### Caratteristiche sociodemografiche

Hanno partecipato allo studio 29 scuole e 124 classi. Dei 1.874 studenti che hanno fornito questionari validi per la survey baseline (T0), il 35,4% proviene dalle scuole del territorio dell'ASL Roma1, il 23,4% dal territorio delle ASL AL (Alessandria) e NO (Novara), il 28,5% dalle ASL della città di Torino e della provincia (TO3 e TO5), il 12,7% dalle ASL di Vercelli, Cuneo 1 e Cuneo 2.

Il 51,9% è di genere maschile e il 48,1% di genere femminile. Nonostante una proporzione di maschi superiore tra gli studenti partecipanti all'indagine nell'ASL Roma1 (56%) rispetto agli altri contesti, complessivamente le differenze nella distribuzione per genere tra i diversi territori non sono statisticamente significative (tabella 1).

L'età media è di 13,1±0,8 anni, con differenze statisticamente significative tra i territori partecipanti ( $p < 0,001$ ); in particolare, gli studenti e le studentesse delle ASL di Vercelli/Cuneo 1/Cuneo 2 hanno un'età maggiore e quelli dell'ASL Roma1 un'età minore. Il 79,4% degli studenti di Vercelli/Cuneo 1/Cuneo 2 hanno circa 14 anni; infatti, il 100% frequenta la terza classe di una scuola secondaria di primo grado e la prima classe di una scuola secondaria di secondo grado. Al contrario, solo il 9,1% degli studenti di Roma1 ha 14 anni e la maggior parte (79,9%) frequenta la classe seconda di una scuola secondaria di primo grado. Complessivamente, il 54% degli studenti partecipanti frequenta la classe seconda delle scuole secondarie di primo grado; il 37,8% la classe terza e l'8,2% la classe prima delle scuole secondarie di secondo grado.

Il 74,4% del campione ha dichiarato che entrambi i genitori sono occupati e il 25,6% che un solo genitore è occupato o entrambi i genitori non sono occupati. I dati non differiscono in modo statisticamente significativo tra i territori (ASL).

Il 74,3% degli studenti ha dichiarato di parlare solo italiano in famiglia mentre il 25,7% anche un'altra lingua o solo un'altra lingua. La proporzione di studenti che hanno dichiarato di parlare altre lingue è statisticamente differente tra i territori, con il valore più elevato (33,9%) nelle ASL di Alessandria e Novara e il valore più basso (21,2%) nelle ASL di Torino e provincia ( $p < 0,001$ ).

L'occupazione dei genitori è associata in modo statisticamente significativo alle lingue parlate in casa. In particolare, le famiglie bilingui o che parlano solo un'altra lingua, diversa dall'italiano, hanno maggiore probabilità che un solo genitore o nessun genitore sia occupato rispetto alle famiglie in cui si parla solo l'italiano ( $p < 0,001$ ).

### Prevalenza del gioco d'azzardo

Il 55,7% dei partecipanti ha dichiarato di aver giocato almeno una volta negli ultimi 12 mesi e il 36,4% ha dichiarato di averlo fatto almeno una volta negli ultimi 30 giorni. Per quanto riguarda il gioco negli ultimi 30 giorni, il 20,4% ha giocato sporadicamente (1 o 2 volte) e il 16% ha giocato regolarmente (almeno 3 volte). Il 7,2% degli studenti ha mostrato un profilo di gioco a rischio e il 3,4% un profilo di gioco problematico (tabella 1).

Per quanto riguarda la stratificazione per territorio di

## RASSEGNE E ARTICOLI

Caratteristiche	Totale (n. 1.874)		Roma1 (n. 663)		Alessandria/ Novara (n. 439)		Città di Torino/ TO3/TO5 (n. 534)		Vercelli/ Cuneo1/ Cuneo2 (n. 238)	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
<b>Genere</b>										
femmine	851	48,1	265	44,0	213	50,1	258	50,2	115	50,2
maschi	919	51,9	337	56,0	212	49,9	256	49,8	114	49,8
<b>Età</b>										
media±SD	13,1±0,8		12,7±0,5		13,1±0,8		13±0,6		14,3±0,9	
<b>Età (anni)</b>										
12	533	28,4	288	43,4	101	23,0	144	27,0	0	0
13	837	44,7	315	47,5	206	46,9	267	50,0	49	20,6
14	504	26,9	60	9,1	132	30,1	123	23,0	189	79,4
<b>Classe (grado scolastico)</b>										
seconde (sec. primo grado)	1.011	54,0	530	79,9	194	44,2	287	53,8	0	0
terze (sec. primo grado)	709	37,8	133	20,1	245	55,8	247	46,2	84	35,3
prime (sec. secondo grado)	154	8,2	0	0	0	0	0	0	154	64,7
<b>Occupazione dei genitori</b>										
2 genitori occupati	1.379	74,4	493	74,7	310	71,6	400	76,1	176	74,9
0/1 genitore occupato	475	25,6	167	25,3	123	28,4	126	23,9	59	25,1
<b>Lingua parlata in casa</b>										
solo italiano	1.387	74,3	492	74,8	290	66,1	419	78,8	186	78,5
almeno un'altra lingua	479	25,7	166	25,2	149	33,9	113	21,2	51	21,5
<b>Gioco d'azzardo (ultimi 12 mesi)</b>										
mai	819	44,3	238	36,6	201	46,0	243	46,5	137	57,6
almeno una volta	1.029	55,7	412	63,4	236	54,0	280	53,5	101	42,4
<b>Gioco d'azzardo (ultimi 30 giorni)</b>										
mai	1.159	63,6	360	56,8	275	64,2	350	66,8	174	73,7
almeno una volta	663	36,4	274	43,2	153	35,8	174	33,2	62	26,3
sporadico (1-2 volte)	372	20,4	140	22,1	82	19,2	110	21,0	40	17,0
regolare (almeno 3 volte)	291	16,0	134	21,1	71	16,6	64	12,2	22	9,3
<b>South Oaks Gambling Screen Revised for Adolescents (SOGS-RA)</b>										
gioco non problematico	1.636	89,4	544	84,0	396	91,2	483	93,4	213	92,2
gioco a rischio	132	7,2	69	10,7	27	6,2	25	4,8	11	4,8
gioco problematico	62	3,4	35	5,4	11	2,5	9	1,7	7	3,0

**Tabella 1.** Caratteristiche sociodemografiche e comportamenti di gioco d'azzardo per ASL.

**Table 1.** Sociodemographic characteristics and gambling behaviours, by local health unit.

appartenenza, la prevalenza più alta di giocatori si osserva tra gli studenti delle scuole dell'ASL Roma1 (63,4% almeno una volta negli ultimi 12 mesi e 43,2% almeno una volta negli ultimi 30 giorni); sempre in questo territorio, si osserva anche la maggiore prevalenza di studenti con profili di gioco a rischio (10,7%) e problematici (5,4%). Le differenze osservate tra le prevalenze di gioco nelle varie ASL partecipanti sono statisticamente significative ( $p < 0,001$ ); le prevalenze più basse si osservano nelle scuole delle ASL di Cuneo e Vercelli. Lo stesso si osserva per quanto riguarda i profili di gioco a

rischio, con l'eccezione del gioco problematico, che ha prevalenze più basse nelle scuole delle ASL città di Torino, TO3 e TO5 (1,7%), ( $p < 0,001$ ).

Non si osservano differenze statisticamente significative nella frequenza di gioco d'azzardo tra maschi e femmine, ma tra i maschi è significativamente più elevata la prevalenza di giocatori a rischio (7,7% vs 6,1%) e problematici (4,4% vs 1,8%) rispetto alle femmine ( $p = 0,003$ ) (tabella 2).

Non si osservano differenze statisticamente significative nella frequenza di gioco tra studenti iscritti alle

**RASSEGNE E ARTICOLI**

Caratteristiche	Maschi (n. 919)		Femmine (n. 851)	
	n.	%	n.	%
<b>Gioco d'azzardo negli ultimi 12 mesi</b>				
mai	397	43,9	386	45,9
almeno una volta	508	56,1	454	54,1
<b>Gioco d'azzardo negli ultimi 30 giorni</b>				
mai	555	62,1	550	66,3
almeno una volta	339	37,9	279	33,7
sporadico (1-2 volte)	195	21,8	158	19,1
regolare (almeno 3 volte)	144	16,1	121	14,6
<b>South Oaks Gambling Screen Revised for Adolescents (SOGS-RA)</b>				
gioco non problematico	791	87,9	762	92,1
gioco a rischio	69	7,7	50	6,1
gioco problematico	40	4,4	15	1,8

**Tabella 2.** Prevalenza di gioco d'azzardo, per genere.

**Table 2.** Gambling prevalence, by gender.

Caratteristiche	Classi seconde (sec. primo grado) (n. 1.011)		Classi terze (sec. primo grado) e classi prime (sec. secondo grado) (n. 863)	
	n.	%	n.	%
<b>Gioco d'azzardo negli ultimi 12 mesi</b>				
mai	429	43,3	390	45,4
almeno una volta	561	56,7	468	54,6
<b>Gioco d'azzardo negli ultimi 30 giorni</b>				
mai	617	63,1	542	64,1
almeno una volta	360	36,9	303	35,9
sporadico (1-2 volte)	206	21,1	166	19,6
regolare (almeno 3 volte)	154	15,8	137	16,2
<b>South Oaks Gambling Screen Revised for Adolescents (SOGS-RA)</b>				
gioco non problematico	863	87,8	773	91,3
gioco a rischio	80	8,1	52	6,1
gioco problematico	40	4,1	22	2,6

**Tabella 3.** Prevalenza del gioco d'azzardo, per classe frequentata (grado scolastico).

**Table 3.** Gambling prevalence, by school grade.

classi seconde delle scuole secondarie di primo grado rispetto a quelli iscritti alle classi successive, ma gli studenti delle seconde mostrano una prevalenza significativamente più alta di profili di gioco a rischio (8,1% vs 6,1%) e problematici (4,1% vs 2,6%) rispetto agli studenti delle terze delle scuole secondarie di primo grado e delle prime delle scuole secondarie di secondo grado ( $p=0,049$ ) (tabella 3).

Gli studenti con possibile *background* migratorio hanno una frequenza di gioco significativamente più alta rispetto agli studenti autoctoni: in particolare, il gio-

co negli ultimi 30 giorni (40,6% vs 34,9%;  $p=0,029$ ) e il profilo di gioco a rischio o problematico (13,3% vs 9,6%;  $p=0,011$ ) sono significativamente più frequenti tra gli studenti che in casa parlano una lingua diversa dall'italiano (tabella 4).

Stratificando il campione per lo stato occupazionale dei genitori, emergono differenze statisticamente significative solo nella frequenza di gioco negli ultimi 12 mesi: una maggior proporzione di studenti con entrambi i genitori occupati ha giocato almeno una volta nell'ultimo anno (57,7% vs 50,4%;  $p=0,007$ ). Per tutti

**RASSEGNE E ARTICOLI**

Caratteristiche	Solo lingua italiana (n. 1.387)		Almeno un'altra lingua (n. 479)	
	n.	%	n.	%
<b>Gioco d'azzardo negli ultimi 12 mesi</b>				
mai	599	43,8	217	45,8
almeno una volta	767	56,2	257	54,2
<b>Gioco d'azzardo negli ultimi 30 giorni</b>				
mai	878	65,1	277	59,4
almeno una volta	471	34,9	189	40,6
sporadico (1-2 volte)	267	19,8	104	22,3
regolare (almeno 3 volte)	204	15,1	85	18,2
<b>South Oaks Gambling Screen Revised for Adolescents (SOGS-RA)</b>				
gioco non problematico	1.225	90,4	406	86,7
gioco a rischio	83	6,1	48	10,3
gioco problematico	47	3,5	14	3,0

**Tabella 4.** Prevalenze di gioco d'azzardo, per lingua parlata in casa.

**Table 4.** Gambling prevalence, by language spoken at home.

Caratteristiche	2 genitori occupati (n. 1.379)		0/1 genitore occupato (n. 475)	
	n	%	n	%
<b>Gioco d'azzardo negli ultimi 12 mesi</b>				
mai	576	42,3	232	49,6
almeno una volta	784	57,7	236	50,4
<b>Gioco d'azzardo negli ultimi 30 giorni</b>				
mai	847	63,1	300	65,1
almeno una volta	495	36,9	161	34,9
sporadico (1-2 volte)	282	21,0	88	19,1
regolare (almeno 3 volte)	213	15,9	73	15,8
<b>South Oaks Gambling Screen Revised for Adolescents (SOGS-RA)</b>				
gioco non problematico	1.209	89,4	411	89,5
gioco a rischio	101	7,5	29	6,3
gioco problematico	42	3,1	19	4,1

**Tabella 5.** Prevalenza di gioco d'azzardo, per stato occupazionale dei genitori.

**Table 5.** Gambling prevalence, by parents' occupational status.

gli altri indicatori di gioco e profili di rischio, le differenze tra i due gruppi non sono statisticamente significative (tabella 5).

In tabella 6 è riportata la prevalenza delle diverse tipologie di gioco indagate nello studio. I gratta e vinci sono la tipologia di gioco più utilizzata sia negli ultimi 12 mesi (39,1%) sia negli ultimi 30 giorni (21%). I giochi di carte sono la seconda tipologia di gioco più frequente negli ultimi 12 mesi (15,8%), seguiti dalle scommesse calcistiche (14,6%), altri giochi (10,5%), scommesse su altri eventi (10,1%) e bingo (9,6%). Le scommesse calcistiche sono invece la seconda tipologia di gioco più utilizzata negli ultimi 30 giorni (10,8%), seguiti da altri giochi di carte (9,6%), scom-

messe su altri eventi (6,9%), scommesse su altri sport (5,9%) e altri giochi (5,9%). Sia negli ultimi 12 mesi sia negli ultimi 30 giorni, i giochi d'azzardo meno praticati sono 10 e lotto/Win for Life il poker texano.

Raggruppando le singole tipologie di gioco per categorie, non emergono differenze statisticamente significative tra maschi e femmine per quanto riguarda lotterie/poker/gratta e vinci (figura 1) e slot machines (figura 2), mentre si osservano differenze statisticamente significative per le scommesse (figura 3): i ragazzi mostrano prevalenze più elevate rispetto alle ragazze per il gioco negli ultimi 12 mesi (26,5% vs 16,7%), negli ultimi 30 giorni (20,0% vs 12,2%), per il gioco sporadico (12,1% vs 8,5%) e quello regolare (7,9% vs 3,8%).

## RASSEGNE E ARTICOLI

Caratteristiche	Ultimi 12 mesi			Ultimi 30 giorni		
	Totale	Sì		Totale	Sì	
	n.	n.	%	n.	n.	%
Gratta e vinci	1.838	718	39,1	1.812	380	21,0
Lotto	1.824	93	5,1	1.809	46	2,5
Superenalotto	1.823	135	7,4	1.810	67	3,7
10 e lotto / Win for Life	1.822	23	1,3	1.809	11	0,6
Bingo	1.820	175	9,6	1.802	89	4,9
Slot machines, videolottery	1.824	90	4,9	1.806	34	1,9
Scommesse calcistiche (totocalcio, totogol)	1.830	267	14,6	1.808	196	10,8
Scommesse su altri sport (ippica, tennis)	1.826	136	7,5	1.807	107	5,9
Scommesse su altri eventi	1.824	184	10,1	1.811	124	6,9
Poker texano (Texas hold'em)	1.817	35	1,9	1.806	26	1,4
Altri giochi di carte (poker, burraco, bridge)	1.827	289	15,8	1.808	173	9,6
Altri giochi (roulette, dadi)	1.825	192	10,5	1.809	106	5,9

**Tabella 6.** Prevalenza di gioco d'azzardo, per tipologia di gioco.

**Table 6.** Gambling prevalence, by type.

## Discussione

La prevalenza di gioco d'azzardo osservata in questo studio è superiore a quanto riportato nelle survey ESPAD e HBSC.<sup>2,3</sup> Il 55,7% dei partecipanti, infatti, ha giocato negli ultimi 12 mesi e il 36,4% ha giocato negli ultimi 30 giorni. Il 16% ha giocato regolarmente, il 7,2% con comportamenti di gioco a rischio e il 3,4% con comportamenti di gioco problematico. I dati sono preoccupanti e particolarmente rilevanti dal momento che i partecipanti allo studio hanno in media 13 anni. Nelle survey ESPAD e HBSC la prevalenza di gioco d'azzardo non era rilevata in questa fascia di età ed era inferiore (51% tra i 15-19enni in ESPAD e 37,5% tra i ragazzi e 14% tra le ragazze di 15 anni in HBSC). Anche gli altri studi italiani precedenti sono stati condotti nelle scuole secondarie di secondo grado, quindi su fasce di età più avanzata.<sup>1,13,24-26</sup> Questo studio mette dunque in evidenza che il gioco d'azzardo è già attuato dagli adolescenti italiani in età precoce, con livelli di gioco a rischio e problematico rilevanti.

Questi risultati confermano che la prima esposizione al gioco d'azzardo avviene in età precoce.<sup>27,28</sup> Nonostante la legge italiana vieti il gioco d'azzardo ai minori di 18 anni, nello studio si è osservato un consumo di gioco d'azzardo già in studenti di 12 anni. Questo può essere dovuto al fatto che spesso il gioco d'azzardo è attuato all'interno delle mura domestiche, con genitori, fratelli o i propri pari.<sup>29-31</sup> In una recente indagine dell'Istituto Superiore di Sanità, l'80% circa dei giovani tra i 14 e i 17 anni che hanno giocato d'azzardo nell'ultimo anno ha dichiarato che, nonostante fossero minorenni, nessun esercente ha impedito loro di acquistare i relativi prodotti o di entrare nelle sale slot.<sup>32</sup> Questo dato mette in luce un problema rilevante an-

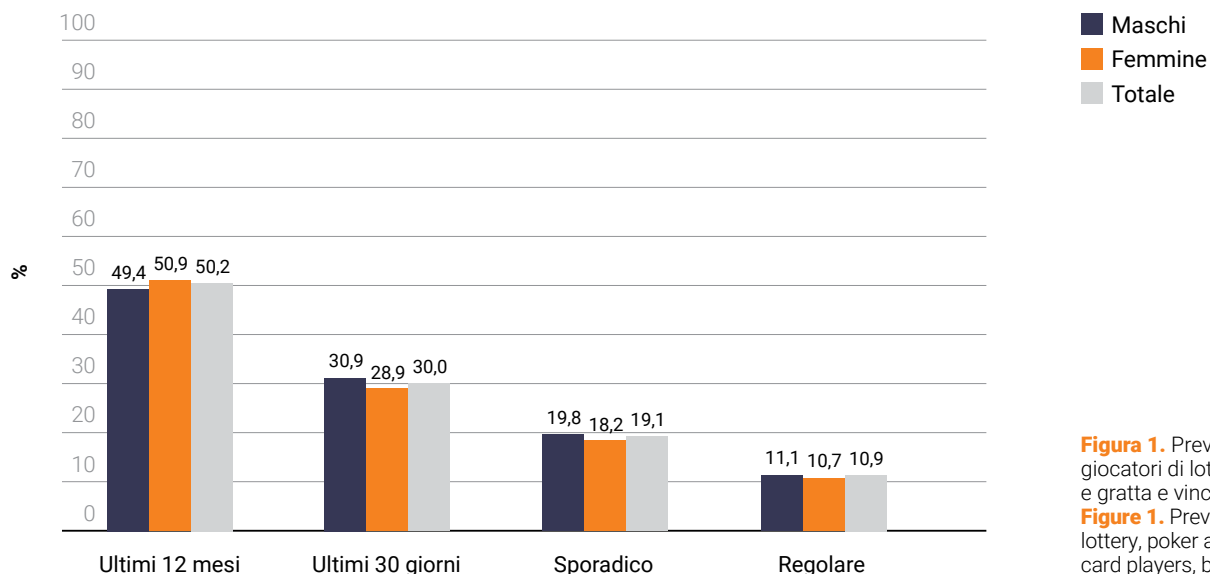
che dal punto di vista etico, in quanto mette in luce che, nonostante ci siano dei divieti imposti dalla legge che dovrebbero impedire ai minori di giocare d'azzardo, questi sono sistematicamente aggirati anche dagli esercenti. Tale negligenza può in parte spiegare le prevalenze del comportamento così inaspettatamente alte osservate anche tra i preadolescenti.

Le tipologie di gioco d'azzardo più diffuse sono lotterie, poker, gratta e vinci seguiti dalle scommesse; queste tipologie di gioco possono essere svolte anche nel contesto domestico e online. Al contrario, le slot machines sono meno utilizzate, con una prevalenza del 4,9% negli ultimi 12 mesi e dell'1,9% negli ultimi 30 giorni, probabilmente in quanto poco accessibili ai minorenni, ai quali è proibito per legge l'accesso ai luoghi fisici in cui sono commercializzate. Queste prevalenze sono simili a quanto osservato nello studio condotto a Pavia tra gli studenti delle scuole superiori.<sup>26</sup> I giochi meno praticati sono il poker texano e 10 e lotto/Win for Life, forse poco conosciuti tra i preadolescenti italiani.

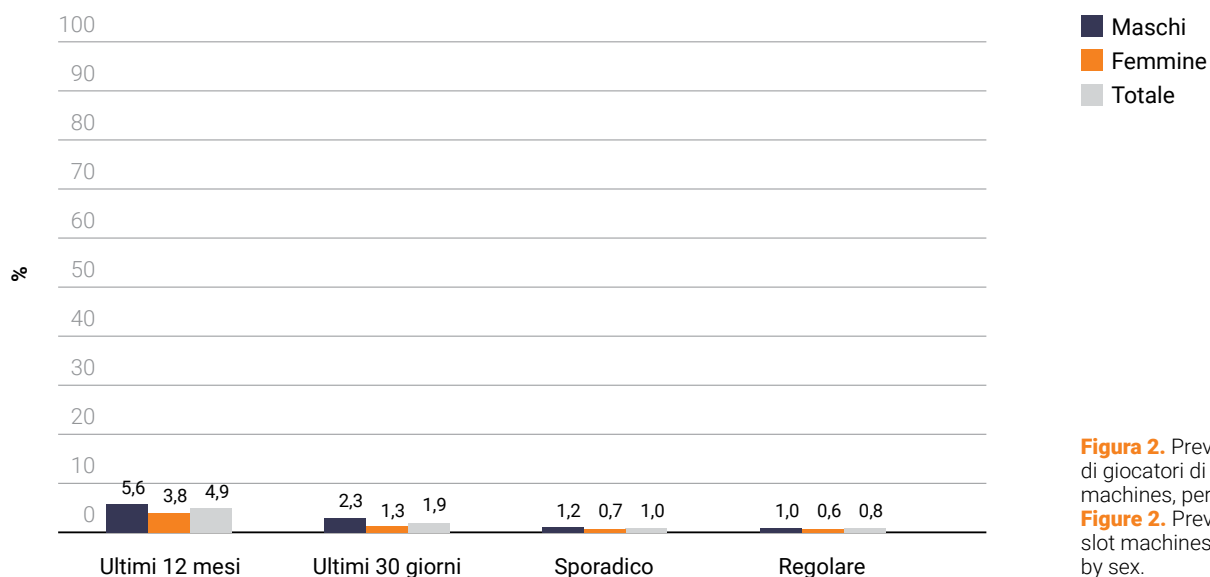
Il genere maschile è associato a una più alta frequenza di gioco e di gioco problematico. Questo è consistente con quanto osservato in altri studi<sup>10,13,25,33</sup> e con i dati di prevalenza osservati per le fasce di età successive nelle survey ESPAD e HBSC.<sup>2,3</sup> Tra le tipologie di gioco, le scommesse sono più frequenti tra i ragazzi rispetto alle ragazze. Questo aspetto dovrebbe essere tenuto in conto nel costruire programmi di prevenzione specifici rivolti a contesti prevalentemente maschili.

Il territorio in cui si è osservata la prevalenza più alta di gioco e di profili a rischio e problematici è quello dell'ASL Roma1, territorio urbano a elevata densità abitativa (oltre 45.000 soggetti in età 10-14 anni) e

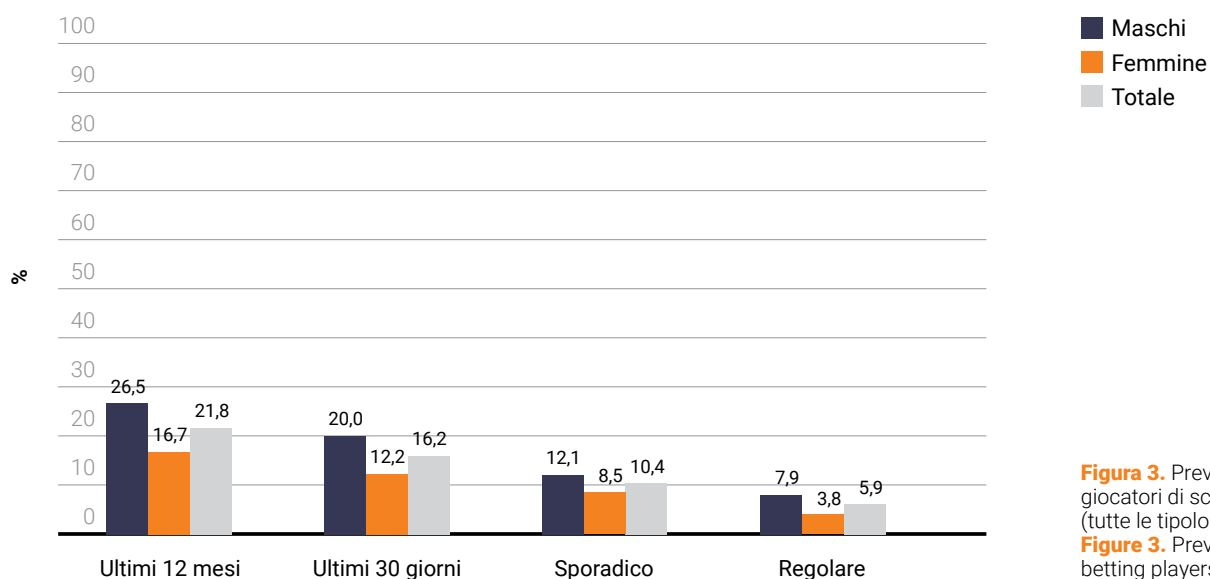
## RASSEGNE E ARTICOLI



**Figura 1.** Prevalenza di giocatori di lotterie, poker e gratta e vinci, per sesso.  
**Figure 1.** Prevalence of lottery, poker and scratch card players, by sex.



**Figura 2.** Prevalenza di giocatori di slot machines, per sesso.  
**Figure 2.** Prevalence of slot machines players, by sex.



**Figura 3.** Prevalenza di giocatori di scommesse (tutte le tipologie).  
**Figure 3.** Prevalence of betting players (all types).

## RASSEGNE E ARTICOLI

con un'alta offerta in termini di rete di vendita del gioco d'azzardo: nel 2022, oltre 4.000 punti vendita con giochi numerici a totalizzazione, 24 sale bingo, quasi 6.000 punti vendita di lotterie, 3.500 ricevitorie del lotto.<sup>34</sup> Il dato di prevalenza è in linea con quanto osservato nell'ultima indagine ESPAD, nella quale il Lazio, insieme alla Puglia, è stata la regione in cui si è rilevata la più alta prevalenza di giocatori problematici, pari al 3,7%.<sup>2</sup> La natura del contesto può in parte spiegare le differenze osservate, in quanto la maggior parte delle altre scuole partecipanti erano situate in piccoli comuni piemontesi – sotto i 10.000 abitanti – in cui il gioco d'azzardo può essere meno accessibile a livello territoriale, confermando che una ridotta disponibilità è associata a un minor utilizzo.<sup>35</sup> Inoltre, nella Regione Piemonte, dal 2016 è in vigore una legge regionale (n. 9 del 02.05.2016) per il contrasto al gioco d'azzardo che, al fine di tutelare le categorie di soggetti maggiormente vulnerabili, sancisce che non possono essere aperti esercizi commerciali per il gioco d'azzardo a una distanza – misurata con il percorso pedonale più breve – inferiore a 300 metri per i Comuni con meno di 5.000 abitanti e a 500 metri per i Comuni con più di 5.000 abitanti, dai luoghi considerati sensibili tra i quali sono compresi gli istituti scolastici di ogni ordine e grado. Pur essendo stata modificata nel 2021, questa legge ha prodotto un importante calo dei giocatori e del volume di gioco in Piemonte rispetto al resto d'Italia,<sup>36,37</sup> probabilmente riducendo l'attitudine al gioco della popolazione e proteggendo di conseguenza anche le fasce di età infantili e adolescenziali. Tuttavia, una legge regionale (n. 5, agosto 2013) simile è in vigore anche nella Regione Lazio, con la differenza che la distanza minima dei luoghi in cui è possibile giocare d'azzardo non deve essere inferiore a 250 metri dai luoghi sensibili, tra cui le scuole.

Per quanto riguarda lo stato occupazionale dei genitori, si osservano differenze statisticamente significative con prevalenza di gioco più elevata tra gli studenti che hanno entrambi i genitori occupati rispetto a chi ha un solo o nessun genitore occupato. L'associazione tra stato socioeconomico e gioco d'azzardo è ancora poco chiara, in quanto in letteratura alcuni studi hanno mostrato un'associazione del gioco d'azzardo con l'elevato stato socioeconomico<sup>38-40</sup> e altri con il basso stato socioeconomico della famiglia.<sup>41,42</sup> I risultati qui presentati, per quanto limitati dall'uso di una variabile proxy dello stato socioeconomico imprecisa (avere nessuno/uno o due genitori occupati), suggeriscono una maggiore abitudine al gioco tra gli studenti con due genitori occupati, quindi probabilmente con maggiori disponibilità economiche.

Tuttavia, tra quelli che parlano in casa una lingua diversa dall'italiano e che quindi hanno genitori con un probabile *background* migratorio, si osserva una pre-

valenza di gioco d'azzardo maggiore con modalità classificate a rischio o problematiche, confermando quanto già osservato in altri studi,<sup>27,43</sup> ma si osserva anche una maggiore probabilità di avere un solo o nessun genitore occupato. Questi dati sembrano identificare un possibile sottogruppo a maggior rischio (pre-adolescenti con *background* migratorio e con basso reddito) meritevole di interventi specifici.

### Punti di forza e limiti dello studio

Questo studio ha alcuni punti di forza. Prima di tutto, il campione è costituito da adolescenti e preadolescenti (tra i 12 e i 14 anni), una fascia d'età poco studiata e sulla quale si hanno poche informazioni rispetto ai comportamenti di gioco d'azzardo; pertanto, lo studio fornisce dati nuovi utili per la descrizione del fenomeno e l'identificazione di un problema meritevole di interventi di prevenzione. Nonostante non tutti gli studenti delle classi che hanno partecipato allo studio abbiano risposto al questionario, perché non era stato fornito il consenso da parte dei genitori o non erano presenti il giorno della rilevazione, il campione analizzato è comunque numeroso. Inoltre, lo studio è multicentrico e coinvolge diverse aree del Piemonte e parte della città metropolitana di Roma, rendendo possibile confrontare le prevalenze di gioco in piccoli vs grandi centri abitati e in zone urbane vs rurali. Il questionario utilizzato contiene scale psicometriche validate su campioni italiani e internazionali, che consentono misurazioni affidabili e confrontabili. Queste scale mostrano buoni livelli di attendibilità, che indicano la coerenza interna degli strumenti e l'affidabilità dei costrutti misurati.

Tuttavia, lo studio presenta anche alcuni limiti. Il campione include gli studenti delle sole scuole che hanno aderito alla sperimentazione e i cui genitori hanno fornito il consenso informato. Entrambe queste condizioni potrebbero aver causato un *bias* di selezione, rendendo i dati difficilmente generalizzabili a livello nazionale e regionale. Tuttavia, dovrebbe essere stata mantenuta una certa rappresentatività per quanto riguarda le specifiche tipologie di scuole nella singola ASL e una relativa affidabilità per quanto riguarda i confronti tra i contesti. Inoltre, potrebbero aver partecipato le scuole più attente alla prevenzione, ma anche quelle in cui il problema è maggiormente sentito o presente, e potrebbero non aver fornito il consenso, per ragioni differenti, genitori di diverso stato socioeconomico e propensione al gioco. Dovrebbe pertanto essere esclusa una sottostima del fenomeno. Alcune misure come lo stato socioeconomico e i profili di rischio sono imprecise: lo stato socioeconomico, infatti, è stato misurato attraverso l'occupazione dei genitori e questa può essere stata misclassificata. La scala SOGS-RA è stata somministrata in una versione man-

## RASSEGNE E ARTICOLI

cante di un item rispetto all'originale (nello specifico, l'item introduttivo della scala: "Quanto spesso sei ritornato a giocare d'azzardo per cercare di rivincere i soldi che avevi perso al gioco?"), per cui la prevalenza dei profili di rischio e problematici potrebbe essere sottostimata. Tutte le informazioni raccolte nello studio erano autoriferite e questo può aver causato un bias di riferimento, probabilmente corroborato da un bias di desiderabilità sociale. La compilazione in modalità anonima dovrebbe tuttavia aver limitato questa possibile distorsione. Inoltre, la stima della prevalenza del comportamento era un obiettivo secondario dello studio "GAPUnplugged", che non è stato originariamente disegnato per questo scopo. Infine, non è stato indagato in modo specifico il gioco d'azzardo online, che potrebbe essere diffuso soprattutto tra gli studenti più giovani.

## Conclusioni

Dallo studio emerge un'elevata prevalenza del comportamento di gioco d'azzardo tra gli studenti di 12-14 anni del Piemonte e della città di Roma, indicativa di un problema comportamentale precoce che potrebbe avere conseguenze nelle età successive. Appare necessario monitorare gli effetti che questo comportamento può avere sul benessere degli studenti nel breve e nel lungo termine attraverso lo sviluppo di studi longitudinali e, allo stesso tempo, identificare strategie di prevenzione da applicare in questa fascia di età per prevenire e ridurre gli esiti di salute e sociali di questo comportamento.

**Conflitti di interesse dichiarati:** nessuno.

**Finanziamento:** lo studio è stato possibile grazie a un finanziamento dell'ASL Roma1 regolato attraverso una convenzione con l'Università del Piemonte Orientale (Protocollo 005406, 15.10.2020) e da un contributo del Ministero dell'Università e della Ricerca (D.D. n. 1159, 23.07.2023 – bando PROBEN, progetto HealthMode On – PROBEN\_0000009).

**Approvazione del comitato etico:** lo studio è stato condotto seguendo i principi della Dichiarazione di Helsinki. Il protocollo dello studio, che includeva dettagli sul disegno dello studio, materiali, interventi, strumenti e procedure per l'arruolamento, è stato sottoposto al Comitato etico di Novara e l'approvazione è stata ottenuta il 18.11.2022 (prot. 943/CE; codice studio CE228/2022). Piccole modifiche alle procedure sono state richieste e applicate. All'inizio dello studio sono state inviate le lettere informative ai genitori ed è stato richiesto di firmare e restituire il consenso informato scritto per la partecipazione dei loro figli allo studio. Prima della somministrazione del questionario baseline, agli studenti sono stati spiegati gli obiettivi dello studio ed è stato richiesto il consenso a partecipare. Solo gli studenti che hanno accettato di partecipare allo studio e i cui genitori avevano restituito il consenso informato hanno partecipato all'indagine. I questionari sono stati compilati in forma anonima e codificati attraverso un codice pseudoanonimizzato autogenerato dallo studente.

**Dichiarazione di accessibilità dei dati:** i dati saranno forniti su richiesta; Federica D. Vigna-Taglianti è responsabile dei dati.

**Authorship:** Marco Martorana, Emina Mehanović e Federica Vigna-Taglianti hanno ideato il presente studio. Federica Vigna-Taglianti e Fabrizio Faggiano hanno disegnato e coordinato lo studio sperimentale "GAPUnplugged". Marco Martorana, Erica Viola, Mariaelisa Renna, Alberto Sciutto, Emina Mehanović e Federica Vigna-Taglianti hanno sviluppato gli strumenti per la valutazione. Erica Viola, Giulia Giraudi, Alberto Sciutto, Maria Ginechesi, Claudia Vullo, Adalgisa Ceccano e Pietro Casella hanno coordinato e attuato il lavoro sul campo. Marco Martorana e Federica Vigna-Taglianti hanno abbozzato la versione preliminare del presente articolo. Emina Mehanović e Marco Martorana hanno condotto le analisi statistiche. Tutti gli autori hanno fornito revisioni critiche e approvato la versione finale del manoscritto.

**Ringraziamenti:** si ringraziano i dirigenti scolastici, gli insegnanti, gli studenti e i membri del gruppo di coordinamento "GAPUnplugged" che hanno reso possibile lo svolgimento dello studio.

Il gruppo di coordinamento "GAPUnplugged" include: Federica Vigna-Taglianti, Emina Mehanović, Mariaelisa Renna, Chiara Sacchi, Giulia Giraudi (Dipartimento di Medicina Traslationale, Università del Piemonte Orientale, Novara); Adalgisa Ceccano, Maria Ginechesi, Claudia Vullo, Pietro Casella (Dipartimento di Salute Mentale e Dipendenze, ASL Roma1, Roma); Serena Vadrucci (Dipartimento di Prevenzione, Igiene e Sanità Pubblica, ASL Città di Torino, Torino); Fabrizio Faggiano, Chiara Andrà, Alberto Sciutto, Erica Viola, Marco Martorana, Matteo Pezzuto, Cristina Scalvini (Dipartimento per lo Sviluppo Sostenibile e la Transizione Ecologica, Università del Piemonte Orientale, Vercelli, Vercelli); Gian Luca Cuomo, Laura Donati (Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze, ASL TO3, Grugliasco, Torino).

## Bibliografia

- Favieri F, Forte G, Casagrande M, Dalpiaz C, Riglioni A, Langher V. A Portrait of Gambling Behaviors and Associated Cognitive Beliefs Among Young Adolescents in Italy. *Int J Mental Health Addict* 2025;23:1788-802. doi: 10.1007/s11469-023-01198-5
- Biagioni S, Fizzarotti C, Molinaro S (eds). ESPAD 2022. Generazione Z e comportamenti a rischio. Rapporto di ricerca fra gli studenti delle scuole superiori di secondo grado. Pisa, IFC-CNR, 2023. Disponibile all'indirizzo: [https://www.epid.ifc.cnr.it/wp-content/uploads/2023/12/ESPAD\\_2022.pdf](https://www.epid.ifc.cnr.it/wp-content/uploads/2023/12/ESPAD_2022.pdf)
- Galeotti T, Canale N, Charrier L, Bacigalupo I, Lazzeri G, Vieno G (eds). La Sorveglianza HBSC-Italia 2022. Health Behaviour in School-aged Children: i comportamenti di dipendenza. Roma, Istituto Superiore di Sanità, 2024. Disponibile all'indirizzo: <https://www.epicentro.iss.it/hbnc/pdf/hbnc%202022%20COMPORAMENTI%20DIPENDENZA.pdf>
- Hing N, Rockloff M, Browne M. Adoption, adaptation or exposure? Novel digital gambling activities and links with gambling problems. *Curr Addict Rep* 2023;10(2):254-61. doi: 10.1007/s40429-023-00473-8
- Derevensky JL, Hayman V, Gilbeau L. Behavioral addictions: excessive gambling, gaming, internet, and smartphone use among children and adolescents. *Pediatr Clin North Am* 2019;66(6):1163-82.
- Donati MA, Beccari C, Sanson F, Iraci S, Primi C. Parental gambling frequency and adolescent gambling: A cross-sectional path model involving adolescents and parents. *PLoS One* 2023;18(2):e0280996. doi: 10.1371/journal.pone.0280996
- Emond AM, Griffiths MD. Gambling in children and adolescents. *Br Med Bull* 2020;136(1):21-29. doi: 10.1093/bmb/ldaa027
- McComb JL, Sabiston CM. Family influences on adolescent gambling behavior: A review of the literature. *J Gamb Stud* 2010;26(4):503-20. doi: 10.1007/s10899-010-9181-5
- Zhai ZW, Hoff RA, Howell JC, Wampler J, Krishnan-Sarin S, Potenza MN. Lottery-purchasing adolescents: Gambling perceptions, problems, and characteristics. *J Gamb Stud* 2021;37(4):1177-95. doi: 10.1007/s10899-021-10004-7
- Pisarska A, Ostaszewski K. Factors associated with youth gambling: Longitudinal study among high school students. *Public Health* 2020;184:33-40. doi: 10.1016/j.puhe.2020.03.017
- Cosenza M, Ciccarelli M, Nigro G. The steamy mirror of adolescent gamblers: Mentalization, impulsivity, and time horizon. *Addict Behav* 2019;89:156-62. doi: 10.1016/j.addbeh.2018.10.002
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th edition). American Psychiatric Publishing 2013. doi: 10.1176/appi.books.9780890425596
- Tani F, Ponti L, Ghinassi S. Gambling Behaviors in Adolescent Male and Female Regular and Non-Regular Gamblers: A Study of Central Italian Adolescents. *J*

## RASSEGNE E ARTICOLI

- Gambl Stud 2021;37(3):747-63. doi: 10.1007/s10899-020-09979-6
14. Dowling NA, Merkouris SS, Greenwood CJ, Oldenhof E, Toumbourou JW, Youssef GJ. Early risk and protective factors for problem gambling: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Clin Psychol Rev* 2017;51:109-24. doi: 10.1016/j.cpr.2016.10.008
  15. Riley BJ, Oster C, Rahamathulla M, Lawn S. Attitudes, risk factors, and behaviours of gambling among adolescents and young people: A literature review and gap analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18(3):984. doi: 10.3390/ijerph18030984
  16. Tran LT, Wardle H, Colledge-Frisby S et al. The prevalence of gambling and problematic gambling: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Public Health* 2024;9(8):e594-613. doi: 10.1016/S2468-2667(24)00126-9
  17. Vigna-Taglianti FD, Martorana M, Viola E et al. Evaluation of Effectiveness of the Unplugged Program on Gambling Behaviours among Adolescents: Study Protocol of the Experimental Controlled Study "GAPUnplugged". *J Prev* 2022;45(3):405-29. doi: 10.1007/s10935-024-00772-4
  18. Colasante E, Gori M, Bastiani L, Scalese M, Siciliano V, Molinaro S. Italian adolescent gambling behaviour: Psychometric evaluation of the South Oaks Gambling Screen: Revised for Adolescents (SOGS-RA) among a sample of Italian students. *J Gambl Stud* 2014;30(4):789-801. doi: 10.1007/s10899-013-9385-6
  19. Langhinrichsen-Rohling J, Rohling ML, Rohde P, Seeley JR. The SOGSRA vs. the MAGS-7: Prevalence estimates and the classification congruence. *J Gambl Stud* 2004;20(3):259-81. doi: 10.1023/B:JOGS.0000040279.26711.ef
  20. Donati MA, Chiesi F, Primi C. A model to explain at-risk/problem gambling among male and female adolescents: Gender similarities and differences. *J Adolesc* 2013;36(1):129-37. doi: 10.1016/j.adolescence.2012.10.001
  21. Anselmi P, Colledani D, Andreotti A et al. An item response theory-based scoring of the South Oaks Gambling Screen-Revised Adolescents. *Assessment* 2022;29(7):1381-91. doi: 10.1177/10731911211017657
  22. StataCorp. Stata Statistical Software: Release 18. College Station (TX), StataCorp LLC, 2023.
  23. IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk (NY), IBM Corp., Released 2015.
  24. De Luigi N, Gibertoni D, Randon E, Scorcu AE. Patterns of Gambling Activities and Gambling Problems Among Italian High School Students: Results from a Latent Class Analysis. *J Gambl Stud* 2018;34(2):339-59. doi: 10.1007/s10899-017-9694-2
  25. Bozzato P, Longobardi C, Fabris MA. Problematic gambling behaviour in adolescents: Prevalence and its relation to social, self-regulatory, and academic self-efficacy. *Int J Adolesc Youth* 2020;25(1):907-19. doi: 10.1080/02673843.2020.1772842
  26. Mosconi G, Bertuccio P, Albertin I et al. P.A.V.I.A. Study: Pervasiveness and Associated Factors of Video Slot Machine Use in a Large Sample of Italian Adolescents. *J Gambl Stud* 2024;40(4):1887-904. doi: 10.1007/s10899-024-10334-2
  27. Gambling Commission. Young People and Gambling 2023: Official statistics. Disponibile all'indirizzo: <https://www.gamblingcommission.gov.uk/report/young-people-and-gambling-2023>
  28. Derevensky JL, Gilbeau L. Adolescent gambling: Twenty-five years of research. *Can J Add* 2015;6(2):4-12. doi: 10.1097/02024458-201509000-00002
  29. Canale N, Vieno A, Griffiths MD et al. A large-scale national study of gambling severity among immigrant and non-immigrant adolescents: the role of the family. *Addict Behav* 2017;66:125-31. doi: 10.1016/j.addbeh.2016.11.020
  30. Planzer S, Gray HM, Shaffer HJ. Associations between national gambling policies and disordered gambling prevalence rates within Europe. *Int J Law Psychiatry* 2014;37(2):217-29. doi: 10.1016/j.ijlp.2013.11.002
  31. Meyer G, Kalke J, Hayer T. The impact of supply reduction on the prevalence of gambling participation and disordered gambling behavior: A systematic review. *Sucht* 2018;64(5-6):283-93. doi: 10.1024/0939-5911/a000562
  32. Istituto Superiore di Sanità. Monitoraggio della pratica del gioco d'azzardo nella popolazione scolastica 14-17 anni. Roma, ISS, 2024. Disponibile all'indirizzo: <https://usciredalgioco.iss.it/it/news/1043-monitoraggio-della-pratica-del-gioco-dazzardo-nella-popolazione-scolastica-14/>
  33. Canale N, Griffiths MD, Vieno A, Siciliano V, Molinaro S. Impact of Internet gambling on problem gambling among adolescents in Italy: Findings from a large-scale nationally representative survey. *Comput Human Behav* 2016;57:99-106. doi: 10.1016/j.chb.2015.12.020
  34. Agenzia delle Dogane e dei Monopoli. Libro Blu 2022 – Relazione. Roma, ADM, 2023.
  35. Kang K, Ok JS, Kim H, Lee KS. The gambling factors related with the level of adolescent problem gambler. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16(12):2110. doi: 10.3390/ijerph16122110
  36. Rapporto Giunta Regionale Piemonte 2021. Le politiche di prevenzione e contrasto al gioco d'azzardo patologico in Piemonte. L'evoluzione del fenomeno, l'attuazione della legge regionale n. 9/2016 e le attività del Piano Triennale. Regione Piemonte, Gennaio 2021. Disponibile all'indirizzo: <https://www.avvisopubblico.it/home/wp-content/uploads/2021/01/Report-Giunta-Regionale-Gioco-Azzardo-gennaio-2021.pdf>
  37. Benedetti E, Baroni M, Molinaro S (eds). L'azzardo nella Regione Piemonte. Secondo rapporto di Ricerca sulla diffusione del gioco d'azzardo nella Regione Piemonte attraverso lo studio GAPS – Gambling Adult Population Survey. Pisa, IFC-CNR, 2022. Disponibile all'indirizzo: [https://www.epid.ifc.cnr.it/wp-content/uploads/2023/05/Report\\_GAPS-Piemonte-2022.pdf](https://www.epid.ifc.cnr.it/wp-content/uploads/2023/05/Report_GAPS-Piemonte-2022.pdf)
  38. Buja A, Mortali C, Mastrobattista L et al. Pathways connecting socioeconomic variables, substance abuse and gambling behaviour: a cross-sectional study on a sample of Italian high-school students. *BMJ Open* 2019;9(11):e031737. doi: 10.1136/bmjopen-2019-031737
  39. Molinaro S, Benedetti E, Scalese M et al. Prevalence of youth gambling and potential influence of substance use and other risk factors throughout 33 European countries: First results from the 2015 ESPAD study. *Addiction* 2018;113(10):1862-73. doi: 10.1111/add.14275
  40. Petruzelka B, Vacek J, Gavurova B et al. Interaction of socioeconomic status with risky internet use, gambling and substance use in adolescents from a structurally disadvantaged region in Central Europe. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(13):4803. doi: 10.3390/ijerph17134803
  41. Auger N, Lo E, Cantinotti M, O'Loughlin J. Impulsivity and socio-economic status interact to increase the risk of gambling onset among youth. *Addiction* 2010;105(12):2176-83. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03100.x
  42. Elgar FJ, Canale N, Wohl MJ, Lenzi M, Vieno A. Relative deprivation and disordered gambling in youths. *J Epidemiol Community Health* 2018;72(7):589-94. doi: 10.1136/jech-2017-209858
  43. Giral S, Müller KW, Beutel ME, Dreier M, Duvén E, Wölfling K. Prevalence, risk factors, and psychosocial adjustment of problematic gambling in adolescents: Results from two representative German samples. *J Behav Addict* 2018;7(2):339-47. doi: 10.1556/2006.7.2018.37