MONOGRAFICO

Paolo Bono, Linda Meleo e Silvia Zucconi

Giochi per ogni età: un'analisi delle preferenze e delle abitudini dei giovani in Italia 1. Introduzione

Nel corso degli ultimi anni, in Italia, il settore dei giochi pubblici con vincita in denaro ha subito diversi importanti cambiamenti strutturali dettati dalla progressiva apertura del mercato agli operatori¹ anche tramite l'incremento delle tipologie e delle modalità di gioco. Il profilo del settore, tradizionalmente altamente regolato per gli effetti negativi che una libera contrattazione tra domanda e offerta potrebbe generare sulla collettività², va così progressivamente mutando grazie all'introduzione di nuovi ed interessanti elementi di concorrenza.

L'obiettivo di tale riforma è duplice. Da un lato, essa intende tutelare la figura del giocatore che si tramuta, di fatto, in vero e proprio consumatore. Ciò vale a dire che il gioco è divenuto attività ampiamente accettata e legittimata, spogliata così dell'immagine negativa del passato quando ritenuta socialmente immorale ed esercitata spesso nell'ombra e in regime di clandestinità. Dall'altro, la riorganizzazione in

Si ringraziano i referee della Rivista per i suggerimenti ad una prima versione del lavoro che, sebbene frutto di riflessione comune, è da attribuirsi tra gli Autori per il paragrafo 3 alla sola responsabilità di Paolo Bono, per i paragrafi 1, 2 e 5 a Linda Meleo e per il paragrafo 4 a Silvia Zucconi. Si ringrazia Nomisma per aver messo a disposizione il patrimonio informativo dell'Osservatorio Gioco & Giovani. I risultati proposti nei paragrafi 3 e 4 si basano infatti sull'indagine realizzata da Nomisma con il prezioso supporto dell'Associazione nazionale dirigenti ed alte professionalità della scuola (ANP). Quanto espresso dagli autori Bono e Zucconi non impegna in alcun modo l'istituzione di appartenenza.

- ¹ Secondo la disciplina attuale, gli operatori privati rivestono il ruolo di concessionari. Per ulteriori approfondimenti, si rimanda ai contenuti del titolo 3 della Legge 248 del 4 agosto 2006 (Pacchetto Bersani) e successive modifiche e integrazioni.
- ² Le esternalità negative per la collettività a cui si fa riferimento possono essere esemplificate nei disagi finanziari per il giocatore e la famiglia, nell'aumento della criminalità per far fronte ai debiti da gioco o, anche, nel ricorso da parte dei giocatori a strumenti di finanziamento illegali quali l'usura.

Classificazione JEL: L830; I000

corso vuole combattere l'illegalità che ha contraddistinto il settore sin dai tempi lontani; ciò assicurando parallelamente, allo Stato, una voce in entrata che si mostra sempre più consistente (8,8 miliardi di Euro nel 2009, +13,7 per cento rispetto al 2008) (AAMS, 2009) e, al sistema economico, nuove importanti opportunità di crescita³. Per fornire un ordine di grandezza del fenomeno «gioco» basti ricordare che nei primi sei mesi dell'anno sono stati raccolti più di 30 miliardi di Euro (+14,7 per cento rispetto all'anno precedente) e che nel periodo marzo 2009-marzo 2010, il mercato legale nazionale ha visto un incremento delle giocate pari a ben il 12,6 per cento, determinato in ampia misura dai significativi dati in aumento rilevati soprattutto in alcune regioni italiane quali il Molise (+78,8 per cento) e il Trentino Alto Adige (+40,69 per cento) (AAMS, 2009, 2010)⁴. Il gioco è divenuto così la terza «industria» per fatturato in Italia, preceduta nel 2008 solo da Eni e Fiat (Mediobanca, 2008).

I dati sull'andamento del settore, se danno in prima battuta indicazioni di tutto rilievo sulle prospettive di crescita del mercato legale, rappresentano anche un'importante cartina di tornasole circa le abitudini di gioco degli individui. L'aspetto più interessante e, forse, più allarmante riguarda l'andamento dei consumi e della spesa per il gioco. Sebbene negli ultimi anni i primi abbiano conosciuto un forte rallentamento, in modo parallelo le uscite sono costantemente cresciute (Iori, 2008). C'è ampio

consenso in letteratura nel ritenere che un simile comportamento sia da attribuire per larga parte a fattori di ordine psicologicocomportamentale. È alta infatti la speranza del giocatore, alimentata per lo più da un convincimento economicamente irrazionale⁵, di ottenere vincite che possano aiutare o, ancor di più, risolvere ad esempio le criticità dell'economia del proprio nucleo familiare o mutarne lo status economicosociale. Se ne deduce che, se da un lato i dati riportati costituiscono un indicatore evidente del successo delle politiche avviate, la scelta di legittimare pienamente il gioco, seppur con la puntuale regolazione del caso, ha dato vita a nuove questioni dai significativi risvolti economico-sociali e che riguardano fondamentalmente il comportamento dei giocatori-consumatori, l'uso responsabile e consapevole della crescente varietà dei giochi offerti e le eventuali condotte patologiche che potrebbero emergere negli individui coinvolti in tali pratiche.

In questo contesto, i giovani costituiscono una fascia di utenti di particolare rilevanza con caratteristiche di grande interesse e a cui va dedicata un'attenzione specifica sia che si intenda esaminare l'indotto economico connesso sia che si focalizzi l'attenzione su legislazione e politiche di settore. L'analisi diviene tanto più importante se si considera che in Italia non sono state ancora introdotte disposizioni omogenee circa la possibilità di partecipazione dei minori ai giochi pubblici: spesso la normativa fa riferimento ad un divieto generalizzato di

³ A riprova di ciò basti pensare al veloce allargamento del mercato italiano sia in termini di offerta, moltiplicatasi in solo poco più di un decennio (si ricordano i Gratta e Vinci, il Bingo, il SuperEnalotto e il più recente *Win for Life* o Lotto istantaneo), sia in termini di punti vendita e di modalità di gioco offerte, prime fra tutte quelle legate alle nuove tecnologie informatiche e di comunicazione.

⁴ Il fenomeno è particolarmente rilevante al punto che, già a partire dal 2004, l'Italia rappresentava il terzo paese al mondo per volumi giocati in denaro, dopo il Regno Unito e il Giappone, con una spesa pro-capite annua pari allora a 500 Euro, salita a ben 790 Euro nel 2008 (ALEA, 2009).

⁵ Già Smith (1776; cap. 10) scriveva in merito alle lotterie che «There is not, however, a more certain proposition in mathematics than that the more tickets [in a lottery] you advertise upon, the more likely you are a loser. Adventure upon all the tickets in the lottery, and you lose for certain; and the greater the number of your tickets, the nearer you approach to this certainty».

prendere parte a giochi e scommesse con vincite in denaro; tuttavia, riferendoci ad esempio alle lotterie istantanee, non vi è un divieto specifico di vendita di tali tagliandi ai soggetti con età inferiore ai 18 anni⁶.

Proprio per la debolezza di questo particolare target rispetto ai potenziali fattori di rischio e per l'attuale maggiore facilità di fruizione dei giochi grazie al web e ad altre tecnologie informatiche, diviene essenziale cercare di conoscere in maggior profondità le dimensioni del gioco d'azzardo giovanile (Griffiths e Woods, 2000; Ariyabuddhiphongs, 2010), tema peraltro ancora non adeguatamente indagato nel nostro Paese rispetto a tante altre realtà estere quali Canada, Stati Uniti, Australia e Gran Bretagna. Nello specifico, la valutazione dei fattori che favoriscono e intensificano il rapporto tra il gioco e i giovani utenti assume una rilevanza critica; uno scopo che si propone come pre-condizione utile a focalizzare meglio le policy di tutela degli utenti più a rischio e, contemporaneamente, anche la salvaguardia dell'immagine dell'«industria» del gioco considerando anche la rilevanza di questo comparto in termini economici ed erariali.

Alla luce di ciò, di seguito si intende approfondire la situazione del settore del gioco d'azzardo sul panorama nazionale, individuando le caratteristiche dei giovani giocatori e i fattori socio-ambientali che ne dovrebbero spiegare i relativi approcci. Per far questo, la variabile utilizzata come *proxy* dei diversi comportamenti verificabili nella popolazione studentesca tra i 16 e i 19 anni è la spesa media mensile per giochi. Il livello di spesa può essere infatti considerato uno dei fattori più rilevanti nel cercare di individuare i segmenti più esposti ai ri-

schi derivanti da un approccio al gioco non equilibrato. Dal punto di vista metodologico, hanno partecipato all'indagine 8.582 studenti provenienti da circa 400 istituti scolastici che coprono l'intero territorio nazionale e sono state adottate due tipologie di analisi per identificare le principali determinanti che modificano i livelli medi di spesa dei giovani indagati, la *Chi-Squared Automatic Interaction Detection Analysis* (CHAID) e la regressione multipla.

Il lavoro è strutturato come segue. Nel paragrafo seguente è proposta una rassegna ragionata della letteratura di riferimento, per poi presentare nel paragrafo 4 il quadro metodologico e il contesto di analisi ai quali si ricorre nella raccolta e aggregazione dei dati ottenuti dalla rilevazione campionaria. Il paragrafo 5 illustra poi i risultati emersi dall'analisi. Alcune considerazioni sul tema e sintetiche indicazioni di *policy* concludono il lavoro.

2. Alcuni elementi teorici in tema di giochi

È conosciuta come «gioco d'azzardo» qualsiasi attività ludica che si svolga in presenza di un premio in denaro concordato tra due o più soggetti che si impegnano a cedere una certa somma nel caso in cui un evento si vada o meno a verificare (D'Agati, 2004). Di conseguenza, anche i giochi pubblici con vincite in denaro ricadono a pieno titolo nella categoria. Il gioco, seguendo questa definizione, rappresenta una forma di svago conosciuta fin dai tempi antichi, a partire dalle civiltà egizie e greco-romane. Di tale attività sono rinvenute diverse testimonianze così come dei comportamenti irresponsabili a questi legati (Fleming, 1978)⁷. In altri termini, se il gioco non è di per sé

⁶ La normativa si è espressa introducendo divieti specifici di partecipazione ai giochi ai minori nelle seguenti fattispecie: scommesse a quota fissa, giochi *online* con vincite in denaro, giochi al casinò, sale bingo.

⁷ Al proposito, diversi documenti testimonierebbero come il Re d'Inghilterra Enrico VIII, appassionato giocatore di dadi, abbia perduto una delle più importanti campane inglesi (la campana di Gesù) proprio a causa di una sconfitta al tavolo da gioco.

fonte primaria di problemi, quanto desta attenzione già da tempi antichi è proprio il rischio legato all'assunzione di comportamenti patologici, vale a dire a condizioni individuali o, peggio, collettive di dipendenza dallo stesso.

La presenza di questo rischio e i paralleli vantaggi che lo Stato trae dalla gestione legale del mercato del gioco spiegano il motivo per cui, nel corso della storia più recente, esso ha conosciuto epoche di importante repressione e momenti di grande tolleranza e permissivismo. Nasce cioè un conflitto di obiettivi, fino a questo momento irrisolto, in capo ai regolatori, mossi da un lato dalla volontà di avvalersi del suo gettito per l'Erario statale, sostenendolo, soprattutto in epoca di elevati debiti pubblici, e dall'altro lato dalla necessità di tutelare il giocatore-consumatore dall'insorgere di comportamenti di dipendenza8. Evidentemente, stabilire il giusto equilibrio nel trade-off tra le due esigenze non è operazione semplice. Tuttavia, i regolatori sembrano essersi, più o meno consciamente, assunti il «rischio» di aver intrapreso un sentiero che conduce a un'offerta di giochi illimitata e di facile consumo; ciò sebbene vi sia ampia evidenza empirica di come una maggior varietà dell'offerta (e, di conseguenza, un numero maggiore di giochi) sia direttamente correlata all'incremento di fenomeni patologici (Sauer, 2001).

La regolazione dei giochi pubblici è divenuta così un tema la cui gestione è frutto di una scelta politica ad ampio impatto non solo in termini economici, sociali e di sicurezza ma anche di salute pubblica (Korn e Shaffer, 2003). Il comportamento patologico, in altri termini, si è elevato a questione sociale di primaria importanza, almeno sulla carta. I primi studi ad aver analizzato i comportamenti degli individui rispetto al gioco risalgono a più di trenta-quaranta anni fa, ma è solo in tempi relativamente recenti che l'analisi si è focalizzata sulle abitudini al gioco dei più giovani. L'attenzione verso il tema è cresciuta quando il gioco, da sempre considerato una forma di intrattenimento destinata al mondo adulto, è divenuto passatempo anche per i soggetti più giovani e/o minori. Simile tendenza non riguarda solo l'Italia, ma anche molti altri paesi dove, tra l'altro, il settore gode di forme di regolazione anche moderatamente diverse (AAMS, 2009)⁹.

Il crescente interesse mostrato verso la questione (soprattutto rispetto alle esperienze canadese, australiana, britannica e statunitense) lascia pensare che la dipendenza dei giovani dai giochi sia un fenomeno in crescita e che si stia diffondendo molto più velocemente rispetto al passato (Derevesky e Messerlian, 2005; Jacobs, 2000), soprattutto a causa della maggiore accessibilità ai giochi fornita dalla rete internet, dove diviene più difficile identificare il

⁸ Appare evidente che gli interessi che convergono sul mercato dei giochi sono molteplici e di diversa natura, per cui la necessità di trovare un buon compromesso tra le diverse esigenze diviene essenziale. L'AAMS si è espressa in modo inequivocabile sulla questione. In un suo documento, si legge che «La ragion d'essere della presenza dello Stato sia nel comparto dei giochi che dei tabacchi, si caratterizza nell'assicurare un gettito erariale a un livello compatibile con la tutela degli altri interessi pubblici rilevanti: la tutela dei consumatori e il contrasto all'illegalità. Non meno rilevante è il ruolo volto a favorire lo sviluppo di attività economiche, di produzione e distribuzione, che sono ormai significative in termini di creazione di ricchezza e di occupazione» (AAMS, 2007, p. 4).

⁹ In ambito europeo ancora non è stata definita una politica comune in materia di gioco. La disciplina del settore spetta quindi ai singoli Stati membri. Il rischio è di trovarsi di fronte a quadri regolatori molto discordanti che lascerebbero spazio a «paradisi» del gioco non regolati. Negli Stati Uniti invece esistono tentativi importanti di gestione di simili disallineamenti normativi. Ad esempio, la legge del 30 settembre 2006, nota come *Unlawful Internet Gambling Enforcement Act*, ha vietato al sistema di credito americano di trasferire somme di denaro tra casinò *online* registrati all'estero e giocatori residenti nel territorio americano.

soggetto che effettivamente siede di fronte allo schermo¹⁰. È da considerare, poi, l'influenza non di certo positiva esercitata sui giovani da siti internet che simulano giochi di azzardo senza corrispettivo in denaro ma con l'attribuzione di punti. Tali sistemi di gioco, senza vincite reali, rappresentano lo spazio ideale per formare futuri potenziali giocatori d'azzardo (Laffey, 2005). L'ampia gamma di analisi condotte e la molteplicità delle problematiche che caratterizzano il mercato dei giochi ha reso la letteratura in materia sicuramente vasta e articolata in quanto costruita seguendo spesso approcci multidisciplinari (sociologici, psicologici e economici). Ai fini di una sistematizzazione dei diversi contributi e alla luce dell'analisi che sarà proposta in questa sede, è utile distinguere due principali categorie di studio: quella che si concentra sul tasso di ricorrenza dei comportamenti patologici tra popolazione di età diversa e quella che si pone alla ricerca dei fattori che influenzerebbero il rischio dell'insorgere della dipendenza da gioco.

Nello specifico, la prima categoria di studi, di carattere prettamente empirico, si è occupata di verificare e fornire una misura dell'incidenza dei comportamenti patologici tra la popolazione giovane e adulta. Diverse analisi hanno dimostrato come gli adolescenti siano vittima di dipendenza da gioco tre o qualche volta più del tasso di ricorrenza calcolato sull'intera popolazione. Ciò è stato empiricamente provato per il caso del Regno Unito (Fisher, 1993), degli Stati Uniti (Winters e Andreson, 2000), del Canada (Gupta e Derevensky, 1998) e della Nuova Zelanda (Sullivan, 2001) e vale soprattutto se l'adolescente coinvolto in questa attività ludica è di sesso maschile e pratica alcune specifiche tipologie di gioco quali le carte (Delfabbro e Thrupp, 2003; National Research Council, 1999). Altri au-

tori, soprattutto rispetto al caso canadese, hanno verificato come i problemi di dipendenza dal gioco riguardino principalmente la fascia di popolazione in età compresa tra i 18 e i 30 anni (Delfabbro e Winefield, 1996; Dickson *et al.*, 2002), quasi a voler suggerire che l'«avviamento» al mondo del gioco avviene già prima dei 18 anni, ipotesi ampiamente verificata (Blaszczynski et al.,1997; Lesiuer e Klein, 1987). Tra gli altri, si ricorda l'analisi condotta da Moore e Ohtsuka (1997) su un campione di 1.000 studenti inglesi, universitari e di scuola superiore, tra i 14 e i 25 anni: risultava che oltre la metà avevano tentato la fortuna almeno una volta partecipando a un gioco d'azzardo ma, più interessante, che circa il 3,1 per cento del campione aveva sviluppato negli anni a seguire problemi di dipendenza.

Il secondo filone di analisi si occupa di individuare i fattori che influenzerebbero la propensione al gioco dei più giovani. I risultati ottenuti sono concordi nel ritenere che, così come molti studi empirici che guardano la popolazione adulta, una maggiore attitudine al gioco da parte dei giovani (e quindi una maggiore esposizione al rischio di dipendenza) sia spesso accompagnata da situazioni di disagio personale, sociale e familiare quali l'abuso di sostanze stupefacenti e alcool (Hardoon et al., 2002; Winter e Anderson, 2000; Jackson, 1999), stati depressivi e ansiosi e tentativi di suicidio (Ste-Marie et al., 2003), episodi di criminalità (Magoon et al., 2005), cattive relazioni con familiari e parenti e bassi livelli di istruzione dei giovani e della famiglia (Derevensky e Gupta, 2004; Fischer, 1993; Burnett et al., 1999; Morre e Othusa, 1998) e, in generale, situazioni di degrado con redditi modesti e povertà generalizzata (Marshall e Wynne, 2003; Korn et al., 2003). In particolare,

¹⁰ Anche altre sono le barriere all'entrata presenti sul mercato dell'azzardo *online* al di là della richiesta di produzione di documenti di identità e della stipula di un contratto. Un esempio è il possesso di una carta di credito.

rispetto ai legami tra performance scolastiche e inclinazione al gioco, per la Gran Bretagna, prendendo come riferimento un campione di 778 studenti dell'ultimo anno di scuola superiore, Burnett et al. (1999) hanno verificato una relazione positiva tra soggetti che giocano con cadenza settimanale e performance scolastiche modeste, mentre rispetto all'influenza esercitata dai familiari e dai parenti sui comportamenti di gioco dei più giovani, Moore e Ohtusa (1998) offrono evidenza di come, spesso, gli adolescenti più dediti al gioco siano anche quelli più fiduciosi nelle possibilità di vincita. Nelle determinanti di un simile atteggiamento vi sarebbero le credenze trasmesse al giovane in ambito strettamente familiare o semplicemente la radicata e/o diffusa abitudine al gioco degli stessi familiari, amici e parenti.

Da questo quadro non emerge tuttavia con totale chiarezza quale sia il segno del nesso di causalità, né se tutta la molteplicità di fattori di volta in volta individuati siano causa o effetto dell'inclinazione al gioco dei giovani. Ciò nonostante, rimane essenziale individuare i confini del fenomeno e circoscriverlo nel tempo per motivazioni non soltanto morali e sociali ma anche realmente economiche. Comportamenti patologici di questo tipo sono infatti fonte di costi sociali importanti per il sistema nel suo complesso, anche se presumibilmente ancora difficili da quantificare (Messerlian, 2005) visto che il gioco tra i giovani si è evoluto a fenomeno quantomeno rilevante soprattutto in tempi recenti. È anche in virtù di tale incertezza che diviene importante approfondire le dinamiche e le caratteristiche del panorama nazionale.

3. Approccio metodologico e contesto dell'analisi

L'individuazione delle principali determinanti della spesa per gioco dei giovani in Italia è basata sull'analisi dei dati provenienti dall'indagine campionaria svolta da Nomisma con il prezioso supporto dell'Associazione nazionale dirigenti ed alte professionalità della scuola (ANP) tra ottobre 2008 e febbraio 2009 con l'intento di valutare i comportamenti di gioco degli studenti di età compresa tra i 16 e i 19 anni nel corso del 2008. L'indagine ha visto la partecipazione di 8.582 giovani provenienti da 396 istituti scolastici11, selezionati seguendo un disegno campionario di tipo probabilistico complesso12. Tale impostazione garantisce la rappresentatività dei risultati del campione¹³, consentendo il riporto all'universo di riferimento, la popolazione studentesca iscritta all'ultimo biennio degli istituti secondari superiori (circa 1 milione di ragazzi).

I dati dell'indagine hanno innanzitutto permesso di inquadrare il fenomeno (tab. 1). Nel 2008, il 68,2 per cento dei ragazzi tra i 16 e i 19 anni in almeno un'occasione ha partecipato ad un gioco pubblico con vincita in denaro: sono cioè più di 686 mila i ragazzi delle classi IV e V delle scuole secondarie di II grado ad aver tentato la sorte. La partecipazione tra i giovani è significativamente più alta rispetto alla popolazione considerata nel complesso, dove nello stesso periodo il 55 per cento (ben 13 punti percentuali in più) ha dichiarato di avere un'esperienza di gioco (Nomisma, 2009a, 2009b). Tale evidenza rappresenta innanzitutto un elemento di grande preoccupazione: una propensione al gioco di così ampia portata deve essere

¹¹ L'indagine ha previsto l'auto-compilazione del questionario offrendo due modalità alternative di partecipazione (compilazione del questionario con modalità *on-line* tramite l'accesso ad una pagina *web* dedicata all'iniziativa e compilazione del questionario cartaceo distribuito dal dirigente scolastico agli studenti).

¹² Campionamento a grappoli stratificato.

¹³ Il margine di errore delle stime è pari all'1,4 per cento con un livello di fiducia del 95 per cento.

Tab. 1. Il gioco tra gli studenti delle classi IV-V degli istituti secondari di secondo grado, anno 2008 (valori assoluti e incidenza percentuale sul totale della classe).

Numero di studenti delle classi IV-V*	Circa 1 milione
Numero di studenti delle classi IV-V che hanno giocato	686 mila (68%)
Studenti che hanno sperimentato fino ad un massimo di due giochi	234 mila (23,2%)
Studenti che hanno sperimentato almeno cinque giochi	210 mila (21,9%)
Studenti che hanno giocato al Gratta & Vinci	511 mila (52,5%)
Studenti che hanno giocato al Gratta & Vinci più volte ogni mese	193 mila (19,1%)
Studenti che hanno giocato alle New Slot	174 mila (18%)
Studenti che hanno giocato alle New Slot più volte ogni mese	69 mila (6,8%)

^{*} Il numero delle osservazioni è riportato all'universo.

TAB. 2. Il profilo dei giovani giocatori delle classi IV-V degli istituti secondari di secondo grado, anno 2008 (valori percentuali).

76,2
75,2
78,1
56,6
20,1

Fonte: Osservatorio Gioco & Giovani - Nomisma.

correttamente valutata e monitorata nel tempo per comprendere se può costituire un sintomo di una generazione a maggior rischio di ludopatie. Inoltre tale aspetto conferma, come rilevato dai già ricordati studi esplorativi sui giovani del Regno Unito (Moore e Ohtsuka, 1997), che l'avvicinamento al mondo dei giochi con vincita in denaro inizi in molti casi prima dei 18 anni.

Il giovane giocatore ha un profilo così connotato (tab. 2): è per lo più maschio (il 76,2 per cento dei maschi ha avuto almeno una occasione di gioco nel 2008), risiede nel Sud del Paese (75,2 per cento), frequenta preferibilmente istituti professionali (78,1 per cento) o tecnici (74,6 per cento). Ciò non significa che vi siano categorie di giovani «immuni» dal fenomeno: il tasso di partecipazione a giochi e scommesse si mantiene, infatti, al di sopra del 50 per cento indipendentemente dal sesso, dalla regione di provenienza e dalla tipologia di istituto di studi frequentato. Per la maggioranza dei ragazzi il gioco rimane comunque un'attività marginale all'interno dei normali impegni della vita quotidiana: il 56,6 per cento dedica al gioco meno di un'ora al mese.

La spesa media per gioco dei giovani tra i 16 e i 19 anni supera di poco i 10 Euro al mese. Un importo limitato ma significativo, considerando che molto spesso i ragazzi non dispongono di denaro proprio, ma attingono da quello destinato loro dalla famiglia. Anche l'indicatore della spesa conferma una maggiore propensione al gioco tra i maschi rispetto alle femmine (13,3 Euro a fronte di 7,1), tra chi frequenta istituti professionali (12,1) e tecnici (11,3) piuttosto che licei (8,6), tra chi risiede nelle aree meridionali (12,3) piuttosto che al Nord (8,4 nel Nord Est e 9,4 nel Nord Ovest).

I valori medi non aiutano però ad esaurire il quadro. Solo la distribuzione per fasce di spesa contribuisce a individuare e dimensionare il segmento di giovani giocatori con comportamenti di spesa fuori dal «comune». Più nel dettaglio il 42,4 per cento dei ragazzi spende fino a 10 Euro, il 10 per cento tra 10 e 40 Euro e il 2,4 per cento dei giovani ha una spesa pari o superiore ai 40 Euro mensili. Preoccupa che il 12,8 per cento non riferisca le somme giocate, segnalando probabilmente che la quota di alto-spendenti sia in realtà ben più elevata (fig. 1).

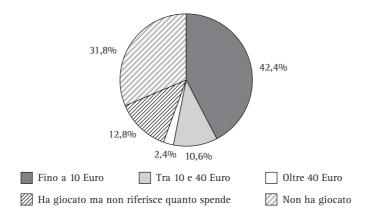


Fig. 1. La spesa mensile dei giovani giocatori per giochi pubblici con vincita in denaro, anno 2008 (composizione percentuale).

Il quadro complessivo sembrerebbe sostanzialmente rassicurante, con il gioco che si caratterizza per essere un passatempo occasionale e secondario per larga parte dei ragazzi; tuttavia emerge l'esistenza di una pluralità di approcci al gioco, malgrado la giovane età. Per evidenziare quali siano le caratteristiche che distinguono i ragazzi con una maggiore propensione al gioco sono state adottate due tecniche statistiche (CHAID *Analysis* e la regressione multipla) che vedono al centro dell'approfondimento l'individuazione dei fattori che incidono sui comportamenti di spesa. La CHAID Analysis ha l'obiettivo primario di segmentare i giovani studenti tra i 16 e i 19 anni in gruppi omogenei contraddistinti da caratteristiche socio-ambientali che condizionano la spesa dedicata ai giochi pubblici. La regressione multipla ha invece l'obiettivo di individuare in che misura le variabili socioambientali con maggiore capacità esplicativa siano in grado di modificare i livelli di spesa per gioco dei giovani.

La prima fase di ricerca è stata sviluppata tramite l'applicazione della procedura statistica di segmentazione *a priori*, la CHAID *Analysis*. Tale metodo viene utilizzato nel momento in cui l'obiettivo è quello di individuare la ripartizione del collettivo di rife-

rimento in gruppi esaustivi e mutuamente esclusivi che differiscono rispetto ad una variabile obiettivo, assunta quale criterio di segmentazione; in sintesi tale metodologia viene generalmente adottata per mettere in relazione variabili esplicative di carattere socio-economico con una variabile criterio utile alla segmentazione di un universo (Brasini et al., 1999). In questo caso, tale strumento metodologico è funzionale all'individuazione di target di giovani giocatori differenti su cui attivare approcci diversi di policy ad esempio in termini di attività di comunicazione e/o tutela. L'obiettivo è quindi quello di individuare giovani con differente comportamento rispetto ai giochi pubblici con vincita in denaro; poiché è la spesa piuttosto che il tempo dedicato al gioco di per sé ad essere risultato dall'indagine l'indicatore più idoneo a misurare il livello del coinvolgimento, si è scelto di assumere tale variabile come criterio per la segmentazione a priori.

La CHAID *Analysis* ha permesso, così, di introdurre nel modello variabili esplicative che rappresentano i fattori discriminanti del comportamento di spesa tra i giovani. In particolare, essa, tramite l'applicazione di un algoritmo, riesce a determinare la migliore ripartizione del

collettivo studiato valutando tutte le possibili segmentazioni in base alle modalità di ciascuna delle variabili esplicative individuate come descrittori. Essa, nel caso specifico, ha permesso di individuare i fattori che segnano una differenza statisticamente significativa della spesa per giochi. L'applicazione di tale metodologia ha condotto alla visualizzazione di un output grafico di alberi di segmentazione la cui lettura mostra un'analisi separata per i diversi comportamenti di spesa. Anche a seguito dei risultati ottenuti dall'analisi di segmentazione, il percorso metodologico è proseguito con la specificazione di un modello di regressione multipla idoneo ad individuare in che misura i singoli fattori socio-ambientali considerati modificano la spesa per giochi dei giovani oggetto del campione.

L'analisi è stata quindi impostata attraverso la definizione di un modello econometrico che identifica le interrelazioni esistenti tra la spesa per gioco e alcuni elementi tipici in grado di spiegare l'intensità dell'ammontare giocato, già emersi significativi dall'analisi delle statistiche descrittive o dalla precedente applicazione della CHAID Analysis. Il modello di regressione multipla ha l'obiettivo di spiegare l'andamento di una variabile dipendente (Y), in funzione di una serie di altre variabili indipendenti (esplicative o regressori - X₁, X₂, X_3 ..., X_n) che, si suppone, influenzino in modo lineare la variabile dipendente oggetto di analisi. Di fatto, la regressione ha come scopo principale la stima di una relazione: attraverso la costruzione di un modello si attribuisce un valore alla variabile dipendente Y a partire dai valori di due o più variabili indipendenti o esplicative (X_i) (Morrison, 1976; McCullagh e Nelder, 1983). Il modello specificato ha posto la spesa per gioco dei giovani funzione della trasparenza del loro comportamento con i genitori, della propensione alla lettura, del luogo di residenza e del sesso; inoltre risultano significative altre variabili che descrivono compiutamente l'intensità del gioco quali il tempo ad esso dedicato e il numero di giochi effettuati.

4. I risultati

L'analisi di segmentazione a priori considera esclusivamente i dati completi (4.741 casi su 8.582 casi totali) rispetto alla variabile criterio di segmentazione (spesa mensile per giochi in classi) e alle variabili esplicative. Nell'intero collettivo, l'82,3 per cento dei giovani giocatori spende mensilmente meno di 20 Euro, mentre il 17,7 per cento destina nello stesso periodo più di 20 Euro delle proprie disponibilità al gioco (in particolare il 2,4 per cento spende più di 50 Euro al mese). L'applicazione dell'algoritmo di CHAID ha consentito di individuare i gruppi di giovani che presentano una distribuzione della spesa per gioco in classi significativamente differenti rispetto a quanto appena enunciato.

Il miglior predittore, tra quelli inseriti nell'analisi, è il genere; esso è quello che maggiormente discrimina e differenzia la spesa per giochi e, in termini statistici, diviene la variabile che presenta maggiore probabilità di rifiuto dell'ipotesi di indipendenza tra variabile criterio e variabile esplicativa. Questo significa che il sesso del rispondente è il fattore che «condiziona» e influisce maggiormente sul comportamento di spesa dei giovani giocatori. Tra i maschi, infatti, la quota dei medio-alto spendenti (≥20 Euro al mese) ammonta al 25,4 per cento (a fronte del 17,8 per cento sul totale); tra questi aumenta anche l'incidenza di chi spende più di 50 Euro ogni mese (6,5 per cento). Tra le femmine, solo l'8,6 per cento spende più di 20 Euro e il 2,1 per cento più di 50.

L'analisi CHAID evidenzia anche altre variabili con capacità di discriminazione rispetto alla spesa per giochi, individuando così combinazioni di fattori socio-ambientali che determinano una maggiore o minore propensione alla spesa per i giochi con vincita in denaro.

Nel segmento dei maschi è l'appartenenza ad una famiglia in cui vi è già abitudine al gioco a divenire la variabile esplicativa che modifica ulteriormente la probabilità di rintracciare giocatori alto spendenti. Se il giovane giocatore è maschio e appartiene ad una famiglia in cui per abitudine si gioca, l'incidenza di chi spende più di 20 Euro al mese aumenta di quasi 10 punti percentuali rispetto all'insieme dei giovani giocatori, passando dal 17,8 per cento al 27,3 per cento. L'incidenza degli alto-spendenti nel gruppo «maschio che gioca appartenente ad una famiglia di giocatori» è pari al 6,9 per cento; tale quota si riduce notevolmente (1,8 per cento) tra i giocatori maschi i cui genitori non si dedicano al gioco. Una ridotta propensione alla lettura tra i maschi («non leggo quasi mai libri»), aumenta ulteriormente la spesa mensile (chi spende più di 20 Euro al mese è pari al 36 per cento e chi spende più di 50 Euro al mese è pari al 10 per cento).

Tra le ragazze, il comportamento rispetto alla spesa è correlato con le motivazioni che possono indurre al gioco. Tra le giocatrici aumenta infatti la spesa qualora si ricorra al gioco per distrarsi da problemi personali (tra queste, chi spende più di 50 Euro al mese è pari al 7,1 per cento).

La tabella 3 riassume il profilo dei diversi segmenti individuati rispetto alle variabilisocio-ambientali oggetto di studio, a cui sono associati alcuni indicatori quantitativi che ne misurano le differenze rispetto all'insieme dei giovani giocatori. Gli indicatori proposti sono l'ampiezza del segmento, misurata come percentuale della popolazione giovane che gioca; score 1 e score 2, definiti come percentuale di giocatori di ciascun gruppo che spende rispettivamente più di 20 Euro al mese (medio-alto spendenti) e più di 50 Euro al mese (alto spendenti), un indicatore che con immediatezza individua la differenza rilevata nel segmento rispetto a quanto nell'insieme dei giocatori.

Se la CHAID aiuta ad identificare i fattori che influiscono sul comportamento di spesa (misurata in classi), la regressione multipla completa il percorso di analisi misurando come alcuni fattori14 siano in grado di incidere sull'ammontare giocato mensilmente (misurato puntualmente). È stato costruito il modello di regressione che ha misurato la relazione tra spesa mensile e trasparenza dei comportamenti con i genitori, propensione alla lettura, luogo di residenza e sesso, intensità del gioco (tempo dedicato al gioco, numero di giochi effettuati). Il modello è statisticamente significativo nel suo complesso e i regressori sono in grado di spiegare il livello di spesa per giochi. La bontà del modello si evince, oltre che dalla significatività misurata dal test T dei coefficienti, dai valori espressi dai coefficienti di determinazione (R² e R² corretto), entrambi elevati e rispettivamente uguali a 0,624 e 0,615¹⁵, e dalla presenza di collinearità tra variabili indipendenti, segnalata dall'indi-

¹⁴ Nel modello sono state inserite esclusivamente variabili esplicative di tipo ordinale e/o discreto; al fine di comprendere nel modello variabili qualitative sono state inserite alcune variabili *dummy* (genere, area geografica, lettura di libri non scolastici).

¹⁵ Il modello testato presenta una relazione significativa tra la variabile dipendente e l'insieme delle variabili esplicative considerate nel modello. Tale indicazione si evince dal valore della probabilità di rifiuto dell'ipotesi nulla del test F che tutti i coefficienti dei regressori inseriti nel modello siano uguali tra loro e uguali a zero. Il test F assicura che è possibile rifiutare tale ipotesi poiché la probabilità associata è minore di 0,05. Anche le evidenze relative al test T di Student confermano la bontà del modello e riferiscono che ciascuna delle variabili esplicative introdotte nel modello è statisticamente significativa (il test T ha una probabilità associata ampiamente minore di 0,05).

TAB. 3. I risultati della segmentazione a priori tramite CHAID.

Segmento (codice)	Nodo padre	Dimension segmento sul totale (%)		SCORE 1 % MEDIO- ALTO SPENDENTI ≥20 Euro (%)	SCORE 2 % ALTO SPENDENTI ≥50 Euro (%)	Differenza SCORE 1 rispetto al totale	Differenza SCORE 2 rispetto al totale
			TOTALE GIOVANI				
0		100	GIOCATORI	17,8	4,5		
1	0	54,5	Maschio	25,4	6,4	7,6	1,9
2	0	45,5	Femmina Maschio con famiglia	8,6	2,1	-9,2	-2,4
3	1	5,8	che non gioca Maschio con famiglia	9,8	1,8	-8	-2,7
4	1	48,6	che gioca Femmina che gioca per	27,3	6,9	9,5	2,4
5	2	3,9	distrarsi Femmina che non gioca	18,6	7,1	0,8	2,6
6	2	41,7	per distrarsi Maschio che abita al Nord con famiglia che	7,7	1,7	-10,1	-2,8
7	3	3,1	non gioca Maschio che abita al Centro Sud con famiglia	6,1	0,7	-11,7	-3,8
8	3	2,7	che non gioca Maschio con famiglia	14,1	3,1	-3,7	-1,4
9	4	11,8	che gioca, legge spesso Maschio con famiglia che gioca, legge rara-	17,6	6,8	-0,2	2,3
10	4	17,8	mente Maschio con famiglia che gioca, non legge	24,1	3,6	6,3	-0,9
11	4	19,0	mai Femmina che gioca per	36,3	10,2	18,5	5,7
12	5	1,4	distrarsi di età ≤17 anni Femmina che gioca per	7,6	1,5	-10,2	-3
13	5	2,5	distrarsi di età >17 anni Femmina che non	24,8	10,3	7	5,8
14	6	21,2	gioca per distrarsi e che frequenta il liceo Femmina che non gioca per distrarsi e che frequenta un istituto	5,3	0,9	-12,5	-3,6
15	6	20,4	professionale/tecnico	10,2	2,5	-7,6	-2,0

catore di Tolleranza¹⁶ e dal VIF-Variation Inflation Factor¹⁷, assolutamente non pre-

occupante. La tabella 4 riporta i principali indicatori che descrivono il modello.

¹⁶ L'indice di tolleranza (Tolerance) viene utilizzato per stimare quanto una variabile indipendente è linearmente correlata alle altre variabili indipendenti. Questo parametro varia tra 0 e 1, indica la quantità di varianza di una variabile indipendente che non è spiegata dalle altre variabili indipendenti. Maggiore è l'indice di tolleranza, minore è la varianza che quella variabile indipendente condivide con le altre, maggiore è il contributo che essa può fornire nella spiegazione della variabile dipendente. Una variabile con un basso livello di tolleranza, invece, condivide molta varianza con le altre, quindi il contributo che può fornire nella spiegazione della variabile dipendente è solitamente più limitato. Un valore particolarmente basso di tolleranza (ad esempio, inferiore a ,01) può risultare indicativo di variabili che rischiano di causare problemi computazionali nella stima dei coefficienti di regressione.

¹⁷ Il *variance inflation factor* è il reciproco della tolleranza; valori bassi indicano bassa collinearità, valori alti elevata collinearità. Valori tra 5 e 10 sono indicativi di forte collinearità.

TAB. 4. I risultati della regressione multipla.

	Coefficienti non standardizzati		t statistics	Significativi	Statistiche di collinearità	
	β	Errore std.			Tolleranza	VIF
(Costante)	-3,619	,515	-7,033	,000		
Variabili socio-ambientali:						
Riferisce ammontare giocato ai genitori	2,457	,459	5,359	,000	,951	1,051
Lettura di libri non scolastici	1,267	,457	2,772	,006	,918	1,089
Area geografica	1,793	,419	4,283	,000	,979	1,021
Sesso del rispondente	2,543	,443	5,746	,000	,879	1,138
Variabili che illustrano l'intensità di gioco:						
Tempo dedicato a giochi e scommesse	2,873	,178	16,142	,000	,903	1,107
Quanti giochi?	2,061	,091	22,583	,000	,925	1,081

Il coefficiente di regressione indica di quanto la variabile dipendente «spesa per giochi» vari rispetto ad uno dei regressori che risultano significativi nel modello. Considerando quindi i valori dei coefficienti di regressione (tab. 4), è possibile segnalare che il non riferire ai genitori quanto denaro è destinato al gioco ha una relazione positiva con la spesa; la presenza di tale caratteristica produce mediamente un innalzamento della spesa mensile per gioco pari a 2,5 Euro. Esistono inoltre due aspetti socio-demografici che influiscono significativamente sull'ammontare di denaro speso: essere maschio genera un incremento della spesa media mensile pari a 2,5 Euro rispetto all'essere femmina e mentre risiedere nelle regioni del Centro-Sud del Paese aumenta le uscite mensile di circa 1,8 Euro. Anche la mancanza di abitudine alla lettura di libri non scolastici rappresenta un fattore in grado di incidere sulla spesa mensile: non dedicarsi alla lettura nel tempo libero ha come effetto un incremento medio di 1.3 Euro sulla spesa per giochi con vincita in denaro.

Tra gli altri fattori, si evidenzia una relazione positiva tra tempo dedicato al gioco e spesa: per esemplificare la relazione esistente tra tempo e spesa è sufficiente pensare che riservare ai giochi un'ora alla settimana significa avere una spesa per giochi doppia rispetto a chi dedica a tale attività 1 ora ogni mese. Anche un comportamento

che privilegia la fruizione di diverse tipologie di gioco genera un incremento medio della spesa mensile per giochi pari a 2,061 Euro; questo vuol dire che, a parità di tutte le altre caratteristiche, un giovane che partecipa ad almeno 5 tipologie di gioco ha una spesa mensile superiore rispetto all'insieme complessivo dei giocatori di circa 10 Euro.

Questi risultati sostengono la presenza di un forte legame tra la propensione al consumo di gioco d'azzardo e l'ambiente socio-culturale del giovane giocatore. Ne consegue come una politica lungimirante volta a favorire il gioco responsabile non possa prescindere da azioni di sistema in ambiti quali il lavoro e l'occupazione professionale, le politiche scolastiche o ancora quelle che riguardano le attività socio-ricreative.

5. Alcune indicazioni per il futuro

L'analisi proposta, seppur basata su un'indagine riferita ad un solo anno e su un campione stratificato riportato all'universo, ha messo in luce alcune informazioni di rilievo circa le abitudini al gioco dei giovani in Italia, offrendo un contributo importante per la comprensione del contesto nazionale. Quanto emerso è parzialmente in linea con gli esiti degli studi condotti in Stati esteri e con i risultati principali riportati dalla letteratura di riferimento. Osserviamo infatti la maggiore attitudine al gioco da parte dei giovani rispetto alla popolazione nel suo complesso, soprattutto se di sesso maschile, e l'influenza sui comportamenti esercitata dal livello di istruzione e dalla propensione alla lettura, dalle abitudini al gioco delle famiglie e dalla condizione economica delle stesse. La differenza fondamentale del quadro nazionale rispetto a quello estero risiede principalmente nell'intensità del fenomeno, ancora molto contenuto nel nostro Paese.

Tuttavia, sebbene i risultati conseguiti dall'analisi non forniscano indicazioni sulla presenza in Italia di un numero elevato di giovani con comportamenti di gioco eccessivi o patologici, essi offrono importanti spunti di riflessioni e indicazioni di rilievo ai policy makers circa i gruppi di popolazione su cui dovrebbe essere maggiormente concentrata l'attenzione in sede di monitoraggio e di definizione delle necessarie politiche di prevenzione e programmazione in materia di gioco. Ciò risulta assolutamente necessario soprattutto alla luce della scelta governativa, apparentemente senza via di ritorno, di favorire l'ampliamento dell'offerta e delle possibilità di gioco, che ha come effetto primario, secondo quanto già precisato, l'incremento della propensione al gioco e, di conseguenza, del rischio di insorgenza di comportamenti patologici dei più giovani (ma anche dei soggetti adulti).

Agire in anticipo definendo politiche di intervento *ad hoc* che vadano ad affrontare non solo i problemi direttamente legati al gioco (la dipendenza) ma anche quei fattori che in qualche modo influenzano le scelte di gioco e che ne sono manifestazione secondaria, quali la bassa scolarizzazione e propensione alla lettura o le condizioni di scarsa ricchezza, soprattutto in alcune zone del Paese, diviene essenziale per riuscire quantomeno a minimizzare i rischi che il gioco e le patologie a questo associate si rendano sempre più importanti. In altri termini, implementare forme di regolazione diretta sul mercato dei giochi, quali l'in-

troduzione di fasce di età minime per l'accesso ai giochi o sanzioni specifiche per i concessionari che non effettuano adeguata attività di vigilanza ad esempio, se sicuramente necessarie, dovrebbero essere accompagnate e integrate da politiche sociali di più ampio respiro che servirebbero comunque anche altri obiettivi, nonché da azioni mirate quali campagne di prevenzione e informazione, il controllo delle campagne pubblicitarie e degli slogan legati al gioco (molto diffusi in Italia negli ultimi anni e troppo spesso accattivanti nelle cifre e nei contenuti), nonché la messa in opera di servizi di supporto psicologico gratuiti, capaci di guidare i giovani nella definizione della propria personalità e responsabilità anche in tema di gioco.

Riferimenti bibliografici

AAMS (2007), Il governo dei giochi. Regole chiare, massima trasparenza, sicurezza per tutti, Roma.

AAMS (2009), Il contrasto al gioco illegale online. Risultati al 31 dicembre 2008, Roma.

AAMS (2010), Dati sulla raccolta, giugno 2010, Roma.

Ariyabuddhiphongs V. (2010), *Lottery Gambling: A Review*, in «Journal of Gambling Studies», forthcoming.

Blaszczynski, A., M. Walker, A. Sagris e M. Dickerson (1997), *Psychological Aspects of Gambling Paper*, position paper preparato per il Directorate of Social Issues, Australian Psychological Society.

Brasini S., F. Tassinari e G. Tassinari (1999), Marketing e pubblicità – Metodi di analisi statistica, Bologna, Il Mulino.

Burnett J., B. Ong e A. Fuller (1999), Correlates of Gambling by Adolescents, in McMillen J. e L. Laker (a cura di), Developing Strategic Alliances. Proceedings of the 9th National Association for Gambling Studies Conference, Gold Coast, Queensland.

D'Agati M. (2004), *Gioco d'azzardo e modernità*, *una prospettiva sociologica*, in «Rassegna Italiana di Sociologia», 1, pp. 79-102.

Delfabbro P. e L. Thrupp (2003), *The Social Determinants of Youth Gambling in South Australian Adolescents*, in «Journal of Adolescence», 26, 3, pp. 313–330.

Delfabbro P.H. e A.H. Winefield (1996), Community Gambling Patterns and the Prevalence of Gambling-related Problems in South Australia (with particular reference to gaming machines), Department of Family and Community Services.

Derevensky J. e R. Gupta (2004), *Adolescents with Gambling Problems: A Review of our Current Knowledge*, in "The Electronic Journal of Gambling", 10, 1, pp. 119-140.

Derevensky J.L. e C. Messerlian (2005), *Youth Gambling Problems: A Need for Responsible Social Policy*, in «Health Promotion International», 20, 1, pp. 69-79.

Dickson L.M., J.L. Derevensky e R. Gupta (2002), *The Prevention of Gambling Problems in Youth: A Conceptual Framework*, in «Journal of Gambling Studies», 18, 1, pp. 97-159.

Fisher S. (1993), *Gambling and Pathological Gambling in Adolescents*, in «Journal of Gambling Studies», 9, 3, pp. 277-288.

Fleming A. (1978), *Something for Nothing: A History of Gambling*, New York, Delacorte Press.

Griffiths M. e R. Wood (2000), Risk Factors in Adolescence: The Case of Gambling, Videogame Playing, and the Internet, in «Journal of Gambling Studies», 16, 2, pp. 199-225.

Gupta R. e J. Derevensky (1998), Adolescent Gambling Behavior: A Prevalence Study and Examination of the Correlates Associated with Problem Gambling, in «Journal of Gambling Studies», 14, 4, pp. 319-345.

Hardoon K., J. Derevensky e R. Gupta (2002), *An examination of the Influence Familial*,

Emotional Conduct and Cognitive Problems and Hyperactivity upon Youth Risk-taking and Adolescent Gambling Problems, Guelph (Ontario), Ontario Problem Gambling Research Centre.

Iori M. (2008), *Il gioco d'azzardo: fra opportunità economica e rischi sociali*, intervento al Convegno nazionale sui giochi d'azzardo, Varese, su http://www.conferenzadroga.it/media/79717/iori.pdf.

Jackson A. (1999), *The Impacts of Gambling on Adolescents and Children*, Department of Human Services, Victoria, School of Social Work, Università di Melbourne.

Jacobs D.F. (2000), Juvenile Gambling in North America: An Analysis of Long Term Trends and Future Prospects, in «Journal of Gambling Studies», 16, 2-3, pp. 119-152.

Korn D. e H. Shaffer (1999), *Gambling and the Health of the Public: Adopting a Public Health Perspective*, in «Journal of Gambling Studies», 15, 4, pp. 289-365.

Korn D., R. Gibbons e J. Azimer (2003), Framing Public Policy towards a Public Health Paradigm for Gambling, in «Journal of Gambling Studies», 19, 3, pp. 235-256.

Laffey D. (2005), Entrepreneurship and Innovation in the UK Betting Industry: The Rise of Person-to-Person Betting, in «European Management Journal», 23, 3, pp. 351-359.

Lesieur H.R. e R. Klein (1987), *Pathological Gambling among High School Students*, in «Addictive Behaviors», 12, 1, pp. 129-135.

Magoon, M., R. Gupta e J. Derevensky (2005), *Juvenile Delinquency and Adolescent Gambling: Implications for the Juvenile Justice System*, in «Criminal Justice and Behavior», 32, 6, pp. 690-713.

Marshall K. e H. Wynne (2003), *Fighting the Odds*, in «Statistics Canada Perspectives», 4, 12, pp. 5-13.

McCullagh P. e J.A. Nelder (1983), Generalized Linear Models, Monographs on Statistics

and Applied Probability, Londra, Chapman and Hall.

Mediobanca (2008), Le principali società italiane, Roma.

Messerlian C., J. Derevensky e R. Gupta (2005), *Youth Gambling Problems: A Public Health Perspective*, in "Health Promotion International", 20, 1, pp. 69-79.

Moore S.M. e K. Ohtsuka (1998), *Gambling Activities of Young Australians: Developing a Model of Behavior*, in «Journal of Gambling Studies», 13, 2, pp. 207-236.

Morrison D.F. (1976), *Metodi di Analisi Statistica Multivariata*, Milano, Casa Editrice Ambrosiana.

National Research Council (1999), *Pathological Gambling: A Critical Review*, Washington (DC), National Academy Press.

Nomisma (2009a), Il gioco in Italia: un mercato ad alto impatto sociale, Indagine Nomisma-Demetra, in «Quaderni per l'economia Nomisma», 4.

Nomisma (2009b), *Gioco&Giovani*, Roma, Agra Editrice.

Sauer R.D. (2001), *The Political Economy of Gambling Regulation*, in «Managerial and Decision Economy», 22, pp. 5-15.

Smith A. (1776), An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, Londra, Methuen & Co. Ltd.

Ste-Marie C., R. Gupta e J. Derevensky (2003), *Anxiety and Social Stress Related to Adolescent Gambling Behavior*, in in «International Gambling Studies», 2, 1, pp. 123-141.

Sullivan S. (2001), Gambling by Youth in New Zealand High Schools, paper alla Gambling: Understanding and Minimising Harm, 2nd International Conference of the Problem Gambling Foundation of New Zealand, Auckland, New Zealand.

Winters K.C. e N. Anderson (2000), *Gambling Involvement and Drug Use among Adolescents*, in «Journal of Gambling Studies», 16, 2, pp. 175-198.