

## ***As time goes by: Gioco d'azzardo e invecchiamento***

### ***As time goes by: Aging and gambling behavior***

Giovanna Nigro<sup>1</sup>, Maria Ciccarelli<sup>1</sup>, Marina Cosenza<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>*Dipartimento di Psicologia – Università degli studi della Campania “Luigi Vanvitelli” – Viale Ellittico, 31 – 81100 Caserta, Italy*

<sup>2</sup>*Laboratorio sul Gioco d'Azzardo Ricreativo e Patologico (GARiP)*

Autore responsabile per la corrispondenza: Marina Cosenza, Dipartimento di Psicologia – Università degli studi della Campania “Luigi Vanvitelli” – Viale Ellittico, 31 – 81100 Caserta, Italia; e-mail: [marina.cosenza@unicampania.it](mailto:marina.cosenza@unicampania.it)

**Inviato:** 08/12/2021

**Accettato:** 08/01/2022

#### **Abstract**

La percentuale di anziani sul totale della popolazione europea e di altri paesi occidentali è aumentata notevolmente negli ultimi anni. Con il rapido invecchiamento della popolazione, la partecipazione al gioco d'azzardo (gambling) degli anziani sta crescendo significativamente ed è diventata un importante problema di salute pubblica in molti paesi. Sebbene gli anziani sembrino particolarmente vulnerabili ai problemi legati al gioco, la ricerca sperimentale sul gambling in età avanzata rimane relativamente scarsa. Per analizzare il ruolo dell'età nel gambling, questo studio ha investigato per la prima volta le interrelazioni tra severità del coinvolgimento nel gambling, propensione al rischio e distorsioni cognitive associate al gambling in un ampio campione di adulti ( $N = 369$ ). Ai partecipanti sono stati somministrati il South Oaks Gambling Screen (SOGS), il Balloon Analogue Risk Task (BART) e la Gambling Related Cognitions Scale (GRCS). I risultati dell'analisi di regressione lineare gerarchica hanno rivelato che il genere maschile, l'età, la propensione al rischio e le distorsioni cognitive associate al gambling sono predittori significativi della severità del gambling. Col passare degli anni il coinvolgimento nel gioco e le distorsioni cognitive associate al gambling subiscono un incremento, mentre la propensione al rischio (potenziale fattore di protezione per l'anziano) non diminuisce in funzione dell'età. Dal punto di vista dell'intervento clinico, questi esiti suggeriscono la messa a punto di specifici programmi di prevenzione e trattamento del disturbo da gambling nell'anziano, considerato che un eccessivo coinvolgimento nel gioco rappresenta un importante e ulteriore fattore di vulnerabilità per questa popolazione.

#### **Parole chiave**

gioco d'azzardo, disturbo da gioco d'azzardo, invecchiamento, propensione al rischio, distorsioni cognitive associate al gioco.

### Abstract

The percentage of elderly people out of Europe and other Western countries' populations has significantly increased in recent years. With the significant increase in the average age of the adult population, the involvement of elderly people in gambling is significantly growing and has become a major public health problem in many countries. Although old people appear to be particularly vulnerable to gambling problems, experimental research on gambling in old age remains relatively scarce. To examine the role of age in gambling, the present study first investigated the interplay among the severity of gambling involvement, risk propensity, and cognitive biases associated with gambling in a large sample of adults (N = 369). Participants were administered the South Oaks Gambling Screen (SOGS), the Balloon Analogue Risk Task (BART), and the Gambling Related Cognitions Scale (GRCS). Results of hierarchical linear regression analysis revealed that male gender, old age, risk propensity, and gambling-related distortions were significant predictors of gambling severity. As age increases, gambling involvement and cognitive distortions associated with gambling increase, whereas risk propensity (a potential protective factor for the elderly) does not decrease with the passing of the time. From a clinical perspective, these results suggest the development of prevention and treatment programs for gambling disorder in the elderly, given that the excessive involvement in gambling represents an important and additional vulnerability factor for this population.

### Keywords

gambling, gambling disorder, aging, risk-taking, gambling-related cognitions

### Introduzione

La percentuale di anziani sul totale della popolazione europea e di altri paesi occidentali è aumentata notevolmente negli ultimi anni e subirà un incremento ulteriore nei prossimi decenni. Con il rapido invecchiamento della popolazione la partecipazione al gioco d'azzardo (gambling, da qui in avanti) degli anziani sta crescendo significativamente ed è diventata un importante problema di salute pubblica in molti paesi (Guillou Landreat et al., 2019; Granero et al., 2020; Medeiros et al., 2015; Subramaniam et al., 2015; Tse et al., 2012). Come alcuni autori hanno sottolineato, sebbene gli anziani sembrano particolarmente vulnerabili ai problemi legati al gioco, la ricerca sperimentale sul gambling in età avanzata rimane relativamente scarsa (Botterill et al., 2016; Lister et al., 2016; Luo & Ferguson, 2017; Nower & Blaszczynski, 2008; Subramaniam et al., 2015, 2017; Tira et al., 2013; Tse et al., 2012). Per Guillou Landreat et al. (2019), le popolazioni vulnerabili, come gli anziani, rimangono soggetti rari nella letteratura sul gambling, benché la maggior parte dei ricercatori convenga sul fatto che gli anziani sono più a rischio di sviluppare problemi legati al gioco (Fong, 2005; Parke et al., 2018). Sebbene la dipendenza dal gioco sia problematica in ogni epoca della vita, in età anziana essa può costituire una vera e propria minaccia al benessere individuale, non fosse altro perché va ad aggiungersi ai problemi di salute e alle difficoltà sociali e psicologiche di frequente associati all'invecchiamento (Ariyabuddhiphongs, 2012).

Come riportano le rassegne sistematiche sull'argomento, la prevalenza del gambling problematico oscillerebbe dallo 0.3% al 10.4% tra le persone di età superiore ai 55 anni (Tse et al., 2012) e tra lo 0.01% a il 10.6% tra gli individui di età superiore ai 60 anni (Subramaniam et al., 2015). A partire da questi dati, si sarebbe portati a concludere che la prevalenza del gambling tra gli anziani sia comunque inferiore a quanto si osserva in altri gruppi di età. Tuttavia, in un recente contributo di van der Maas et al. (2021) si ipotizza che questa (apparente) ridotta prevalenza sia all'origine della scarsa attenzione degli studiosi del

gambling in età anziana. Nello stesso lavoro si segnalano i principali bias che segnano le ricerche sul tema e favoriscono una sorta di sottostima del fenomeno. Una prima possibile fonte di bias è rappresentata dalla desiderabilità sociale: gli anziani, consapevoli dello stigma associato alla dipendenza dal gioco, sarebbero meno propensi a riconoscere il proprio coinvolgimento nel gambling. In altri termini, ci sarebbe una sorta di riluttanza a riconoscersi come giocatori d'azzardo a causa del senso di vergogna che l'anziano sperimenterebbe (si vedano, ad esempio, McKay, 2005 e Wiebe & Cox, 2005). Un'altra potenziale fonte di bias attiene alla memoria. La maggior parte degli strumenti di screening del gambling richiede il recupero di esperienze precedenti. Considerato lo stretto legame tra performance di memoria e severità di coinvolgimento nel gioco (Nigro et al., 2019), e dato che col passare degli anni l'efficienza mnestica tende a depotenziarsi, il recupero delle pregresse esperienze e il ricordo dei danni subiti a causa del gioco eccessivo potrebbero essere messi in ombra non tanto e non solo dalla riluttanza dell'anziano a riconoscere l'eventuale dipendenza, quanto anche da una ridotta efficienza delle funzioni mnestiche.

Nel loro complesso, le argomentazioni di van der Maas et al. (2021) suggeriscono, tra l'altro, che gli studi di prevalenza del gambling potrebbero indurre ad una sottostima della diffusione del fenomeno tra gli anziani. Se, in linea di principio, il depauperamento cognitivo incrementa la vulnerabilità al disturbo da gambling nella popolazione anziana, esistono numerosi altri fattori che, indipendentemente dall'età, favoriscono e alimentano la dipendenza dal gioco. Basti pensare alle cosiddette determinanti ecologiche, per usare la terminologia ricorrente nel *Pathways Model of problem and pathological gambling* di Blaszczynski e Nower (2002), vale a dire all'accessibilità e alla disponibilità dei luoghi di gioco, compresi i siti online, al ruolo del condizionamento classico e operante che, di per sé, promuove la partecipazione al gioco e lo sviluppo di pattern abituali di gioco, così come ai processi cognitivi che rinforzano credenze erranee circa le abilità individuali di riuscita nel gioco. A parere di Blaszczynski e Nower (2002), “buona parte dei giocatori d'azzardo non manifesta sintomi di disturbi psicologici particolari, ma semplicemente perde il controllo sul gioco in risposta agli effetti del condizionamento e delle cognizioni distorte circa la probabilità di vincita” (p. 496).

Alla luce di queste considerazioni è lecito interrogarsi sul ruolo di quelle caratteristiche individuali che, insieme o al di là dell'età cronologica, possono rappresentare i principali fattori di protezione o di rischio nello sviluppo e nel mantenimento del gambling patologico. In questo lavoro focalizzeremo l'attenzione su due specifici potenziali candidati: la propensione al rischio e le distorsioni cognitive associate al gambling.

Se da un lato la ridotta propensione al rischio degli anziani rispetto ai giovani (Rolison et al., 2012) potrebbe rappresentare un fattore di protezione, dall'altro le distorsioni cognitive associate al gambling sembrano costituire un fattore di rischio associato all'età (Subramaniam et al., 2017).

Nello specifico, i risultati di uno studio di Koscielniak et al. (2016) indicano che, posti a confronto con un gruppo di giovani di età compresa tra i 18 e i 23 anni, gli anziani tra i 65 e gli 80 anni esibiscono una minore inclinazione al rischio. Un recente lavoro di Granero et al. (2020) ha focalizzato l'attenzione sull'influenza dell'età cronologica sui bias cognitivi associati al gambling e sui livelli di impulsività. L'indagine ha riguardato un ampio campione di maschi adulti distinti in tre gruppi di età (18-35 anni, 36-45 anni e 46-77 anni, rispettivamente). In sintesi, i risultati hanno segnalato che, rispetto ai partecipanti

della fascia di età intermedia (36-45 anni), i più giovani e quelli più anziani condividevano più di frequente credenze irrazionali, riconfermando quanto precedentemente riportato in letteratura circa la relazione tra distorsioni cognitive e severità del coinvolgimento nel gambling. Inoltre, i risultati dello studio hanno evidenziato una relazione sinergica tra alti livelli di impulsività e distorsioni cognitive associate al gambling, e questo indipendentemente dall'età.

Tenendo sullo sfondo quanto appena detto, lo scopo di questo lavoro è di analizzare per la prima volta il ruolo dell'età, della propensione al rischio e delle distorsioni cognitive associate al gambling in un ampio campione di partecipanti raggruppati in quattro gruppi di età.

Considerata la maggiore prevalenza del disturbo da gambling nella popolazione maschile (DSM-5; APA, 2013), considerate altresì le associazioni tra livello di istruzione e propensione al rischio (Lejuez et al., 2002), tra inclinazioni al rischio e gambling (Mishra et al., 2010), così come tra scolarità e distorsioni cognitive associate al gambling (Nigro et al., 2021), e tenuto conto delle evidenze riportate in letteratura sul ruolo dell'inclinazione al rischio e delle distorsioni cognitive nella severità del gambling (Ciccarelli et al., 2016, 2020; Cosenza et al., 2017; per una rassegna si rimanda a Goodie et al., 2019), abbiamo ipotizzato che, insieme al genere maschile e al livello di istruzione, l'età, la propensione al rischio e le distorsioni cognitive associate al gambling fossero predittori significativi della severità del coinvolgimento nel gambling.

## Metodo

### *Partecipanti*

Lo studio ha coinvolto un campione di convenienza composto da 369 adulti (68% maschi), di età compresa tra i 25 e i 75 anni (età media = 41.74; SD = 12.68), reclutati presso luoghi di gioco (tabacchi, centri scommesse, sale bingo e sale giochi, etc.) dell'area casertana. Il livello di istruzione medio (espresso in anni) è risultato pari a 11.19 (SD = 3.77). I partecipanti sono stati testati individualmente presso il Laboratorio sul Gioco d'Azzardo Ricreativo e Patologico (GARiP) del Dipartimento di Psicologia dell'Università degli studi della Campania "Luigi Vanvitelli". Tutti i partecipanti hanno fornito il loro consenso informato prima di prendere parte allo studio. Il protocollo di ricerca è stato approvato dal Comitato Etico del medesimo Dipartimento.

### *Procedura*

Ai partecipanti sono stati somministrati il *South Oaks Gambling Screen* (SOGS; Lesieur & Blume, 1987; traduzione italiana: Cosenza et al., 2014), per stimare la severità del coinvolgimento nel gambling, la *Gambling Related Cognitions Scale* (GRCS; Raylu & Oei, 2004; validazione italiana: Iliceto et al., 2015) quale misura delle distorsioni cognitive associate al gambling e, via computer, il *Balloon Analogue Risk Task* (BART; Lejuez et al., 2002), una misura comportamentale di propensione al rischio. Per evitare effetti d'ordine, la somministrazione delle misure è stata controbalanciata.

### **Misure**

Il SOGS è una misura self-report della frequenza e della gravità dei problemi di gioco. Il questionario è composto da 20 item che contribuiscono al computo del punteggio totale. Quest'ultimo varia da 0 a 20. Punteggi tra 0 e 2 classificano i soggetti come giocatori non problematici; punteggi tra 3 e 4 riflettono un gioco d'azzardo problematico, mentre punteggi pari o superiori a 5 sono indice di un (probabile) gioco d'azzardo patologico. Nel presente studio la coerenza interna dello strumento è risultata molto soddisfacente ( $\alpha$  di Cronbach = .93).

La GRCS è un questionario composto da 23 item che valuta la suscettibilità individuale alle distorsioni e alle credenze comunemente associate al gambling. Oltre al punteggio complessivo, la procedura di scoring prevede che si computino punteggi separati per le seguenti cinque dimensioni: la *Gambling Expectancies* (GE) che attiene alle aspettative positive legate al gioco; la *Illusion of Control* (IC) che riflette le cognizioni relative alla capacità di controllare i risultati del gioco; la *Predictive Control* (PC) che si focalizza sulle stime errate di probabilità connesse alle vincite (la cosiddetta “fallacia del giocatore d'azzardo”); la *Inability to Stop gambling* (IS) che si riferisce alla percepita incapacità di controllare il comportamento di gioco; la *Interpretative Bias* (IB) che riflette le cognizioni relative alla alterata interpretazione degli esiti del gioco. Ai partecipanti viene chiesto di indicare in che misura sono d'accordo con ogni affermazione su una scala Likert a sette passi. Per il presente studio i valori dell'alpha di Cronbach per le sottoscale della GRCS sono di seguito riportati: GE = .80; IC = .73; PC = .75; IS = .87; IB = .84. L' $\alpha$  di Cronbach per la scala completa ha raggiunto il valore di .94.

Il BART è una misura comportamentale computerizzata di propensione al rischio. Nel corso della prova ai partecipanti vengono presentati, uno per volta, 90 palloncini da gonfiare utilizzando il mouse del computer. Per ogni pompata il partecipante guadagna cinque centesimi che vengono conservati in una riserva temporanea. Tuttavia, dopo ogni pompata il palloncino può esplodere. In tal caso, tutti i soldi nella riserva temporanea sono persi. I partecipanti possono smettere di pompare il palloncino in ogni momento e trasferire quanto guadagnato in una “banca permanente”. Dopo ogni esplosione del palloncino o quando il partecipante decide di incamerare il denaro, appare un nuovo palloncino. Il compito dei partecipanti è di massimizzare i profitti, agendo come se il denaro in questione fosse reale. Il punteggio utilizzato per misurare le prestazioni al BART corrisponde al numero medio di pompate dei palloncini inesplosi. Alti punteggi indicano una maggiore propensione al rischio.

### **Analisi statistiche**

L'analisi dei dati è stata condotta utilizzando il pacchetto statistico IBM SPSS, versione 27.0. Il livello di significatività è stato fissato a .05. Tutte le variabili sono state inizialmente controllate per individuare eventuali dati mancanti, anormalità nella distribuzione e outliers (Tabachnick & Fidell, 2019). I dati raccolti sono stati sottoposti ad analisi correlazionale, analisi della varianza univariata e a misure ripetute, e analisi di regressione lineare gerarchica. Per testare le associazioni tra le variabili categoriali si è ricorsi all'uso del test del Chi-quadro.

## Risultati

Preliminarmente i partecipanti sono stati suddivisi in quattro gruppi di età utilizzando i quartili della distribuzione. Questa opzione ha consentito di ottenere gruppi di ampiezza pressoché omogenea. Il primo gruppo ( $N = 88$ ) comprendeva partecipanti tra i 25 e i 30 anni (età media = 27.2;  $SD = 1.62$ ), il secondo ( $N = 93$ ) includeva soggetti tra i 31 e i 39 anni età media = 35.08;  $SD = 2.77$ ), il terzo ( $N = 92$ ) partecipanti tra i 40 e i 49 anni (età media = 44.03;  $SD = 2.86$ ). Nell'ultimo gruppo ( $N = 96$ ) sono confluiti i soggetti di età compresa tra i 50 e i 75 anni (età media = 59.33;  $SD = 6.95$ ). Nella composizione dei gruppi non si sono osservate differenze legate alla variabile "genere" [ $\chi^2 (3, N = 369) = .86$ ; n.s.]. Per ciò che attiene al livello di istruzione, i risultati dell'ANOVA univariata hanno segnalato effetti legati al gruppo di età ( $F_{3,365} = 17.77$ ;  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .127$ ). Come indicato dal test di Bonferroni ( $p < .05$ ), il gruppo dei soggetti più anziani aveva livelli di istruzione significativamente più bassi rispetto agli altri tre gruppi di età.

I valori delle medie e delle deviazioni standard relative alle misure utilizzate, distinti per gruppi di età e per genere, sono riportati nella Tabella 1.

**Tabella 1.** Medie e deviazioni standard per gruppi di età e genere

| Gruppi di età        | 25-30 anni ( $N = 88$ ) |           |                |           | 31-39 anni ( $N = 93$ ) |           |                |           | 40-49 anni ( $N = 92$ ) |           |                |           | 50-75 anni ( $N = 96$ ) |           |                |           |  |
|----------------------|-------------------------|-----------|----------------|-----------|-------------------------|-----------|----------------|-----------|-------------------------|-----------|----------------|-----------|-------------------------|-----------|----------------|-----------|--|
|                      | M ( $N = 61$ )          |           | F ( $N = 27$ ) |           | M ( $N = 61$ )          |           | F ( $N = 32$ ) |           | M ( $N = 65$ )          |           | F ( $N = 27$ ) |           | M ( $N = 64$ )          |           | F ( $N = 32$ ) |           |  |
|                      | <i>M</i>                | <i>SD</i> | <i>M</i>       | <i>SD</i> | <i>M</i>                | <i>SD</i> | <i>M</i>       | <i>SD</i> | <i>M</i>                | <i>SD</i> | <i>M</i>       | <i>SD</i> | <i>M</i>                | <i>SD</i> | <i>M</i>       | <i>SD</i> |  |
| Istruzione (in anni) | 12.8                    | 2.7       | 13.7           | 3.3       | 10.9                    | 3.5       | 13.3           | 3.3       | 10.5                    | 3.5       | 10.0           | 3.8       | 3.6                     |           |                |           |  |
|                      | 7                       | 8         | 4              | 1         | 5                       | 1         | 1              | 5         | 4                       | 9         | 7              | 5         | 9.94                    | 7         | 8.91           | 4.04      |  |
| SOGS <sup>a</sup>    |                         | 3.8       |                | 1.9       |                         | 4.8       |                | 2.2       |                         | 5.6       |                | 4.3       |                         | 5.7       |                |           |  |
|                      | 3.15                    | 2         | 1.04           | 5         | 3.89                    | 5         | 0.75           | 4         | 4.98                    | 4         | 1.93           | 4         | 6.14                    | 8         | 3.03           | 4.58      |  |
| BART <sup>b</sup>    |                         | 5.9       |                | 4.3       |                         | 8.3       |                | 7.1       |                         | 7.7       |                | 2.4       |                         | 5.6       |                |           |  |
|                      | 9.55                    | 8         | 7.15           | 3         | 9.70                    | 5         | 9.12           | 6         | 8.77                    | 1         | 5.51           | 1         | 7.55                    | 2         | 8.13           | 3.99      |  |
| GRCS <sup>c</sup>    |                         |           |                |           |                         |           |                |           |                         |           |                |           |                         |           |                |           |  |
| GE                   |                         | 5.4       |                | 3.5       |                         | 5.4       |                | 3.9       |                         | 4.5       |                | 5.9       | 12.1                    | 7.8       |                |           |  |
|                      | 8.61                    | 0         | 6.41           | 0         | 9.38                    | 6         | 5.88           | 9         | 8.51                    | 5         | 7.37           | 7         | 3                       | 5         | 9.41           | 6.69      |  |
| IC                   |                         | 4.6       |                | 3.8       |                         | 4.3       |                | 2.7       |                         | 4.5       |                | 5.2       |                         | 4.5       |                |           |  |
|                      | 7.07                    | 8         | 6.30           | 6         | 7.43                    | 0         | 5.06           | 1         | 6.86                    | 9         | 6.78           | 2         | 7.66                    | 1         | 7.44           | 4.76      |  |
| PC                   |                         | 13.3      | 7.1            | 10.1      | 5.3                     | 13.0      | 7.5            |           | 3.8                     | 11.9      | 6.1            | 11.9      | 7.7                     | 11.9      | 6.6            | 12.9      |  |
|                      | 1                       | 1         | 5              | 5         | 0                       | 4         | 8.56           | 6         | 5                       | 8         | 6              | 5         | 6                       | 3         | 7              | 7.06      |  |
| IS                   |                         | 11.1      | 6.8            | 3.6       | 12.1                    | 7.5       |                | 4.5       | 12.6                    | 7.7       |                | 8.7       | 15.4                    | 9.2       | 12.5           | 10.5      |  |
|                      | 3                       | 2         | 7.26           | 3         | 5                       | 0         | 7.34           | 7         | 0                       | 8         | 9.63           | 8         | 4                       | 3         | 6              | 4         |  |
| IB                   |                         | 11.3      | 6.2            | 6.2       |                         | 6.5       |                | 3.6       | 10.0                    | 6.5       |                | 6.7       | 12.4                    | 7.7       |                |           |  |
|                      | 3                       | 4         | 7.93           | 8         | 9.92                    | 7         | 5.63           | 4         | 3                       | 9         | 7.78           | 0         | 7                       | 3         | 8.94           | 7.29      |  |

Note. <sup>a</sup>South Oaks Gambling Screen; <sup>b</sup>Balloon Analogue Risk Task; <sup>c</sup>Gambling Related Cognitions Scale: GE= Gambling Expectancies; IC = Illusion of Control; PC = Predictive Control; IS = Inability to Stop gambling; IB = Interpretative Bias.

Le intercorrelazioni tra le variabili di interesse sono riportate nella Tabella 2. I valori assunti dai coefficienti di Pearson mostrano, tra l'altro, significative associazioni positive tra l'età e i punteggi riportati al SOGS e sulle dimensioni GE e IS della GRCS, rispettivamente.

**Tabella 2.** Intercorrelazioni tra le variabili

|                               | 2       | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      |
|-------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. Età                        | -.360** | .183** | -.097  | .219** | .067   | .054   | .212** | .093   |
| 2. Istruzione (in anni)       | -       | -.011  | -.049  | -.031  | -.078  | -.085  | -.120* | -.055  |
| 3. SOGS                       |         | -      | .139** | .458** | .526** | .427** | .636** | .611** |
| 4. BART                       |         |        | -      | .020   | .093   | .026   | .067   | .065   |
| 5. Gambling Expectancies      |         |        |        | -      | .517** | .665** | .741** | .685** |
| 6. Illusion of Control        |         |        |        |        | -      | .688** | .547** | .569** |
| 7. Predictive Control         |         |        |        |        |        | -      | .630** | .635** |
| 8. Inability to Stop gambling |         |        |        |        |        |        | -      | .775** |
| 9. Interpretative Bias        |         |        |        |        |        |        |        | -      |

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .001$

Note. SOGS = South Oaks Gambling Screen; BART = Balloon Analogue Risk Task

Per accertare il ruolo del genere sulle variabili considerate nel presente studio, i dati sono stati sottoposti ad ANOVA univariata. Come i risultati indicano, fatta eccezione per la propensione al rischio e i punteggi sulla scala IC della GRCS, i partecipanti di genere maschile hanno ottenuto punteggi significativamente più elevati non solo sul SOGS ( $F_{1,367} = 29.29$ ;  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .074$ ), quanto anche sulle dimensioni GE ( $F_{1,367} = 13.07$ ;  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .034$ ), PC ( $F_{1,367} = 6.87$ ;  $p < .01$ ,  $\eta^2_p = .018$ ), IS ( $F_{1,367} = 16.5$ ;  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .043$ ) e IB ( $F_{1,367} = 21.02$ ;  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .054$ ) della GRCS.

Per stimare se vi fossero differenze legate ai gruppi di età nella severità del gambling e nella propensione al rischio i dati sono stati sottoposti ad ANOVA univariata. L'analisi ha evidenziato un effetto significativo per ciò che attiene ai punteggi SOGS ( $F_{3,365} = 5.77$ ;  $p < .001$ ,  $\eta^2_p = .045$ ), con i soggetti più anziani che hanno riportato i punteggi più elevati. L'ANOVA non ha posto in luce effetti significativi nei punteggi BART ( $F_{3,365} = 1.6$ ; n.s.).

Successivamente i dati sono stati sottoposti ad un'ANOVA a disegno misto (4 x 5) per verificare se vi fossero differenze legate ai quattro gruppi di età sulle cinque dimensioni della GRCS. Considerati gli effetti del genere su punteggi GRCS, tale variabile è stata inserita come covariata nell'analisi. I risultati hanno posto in luce un effetto principale legato all'età ( $F_{3,364} = 4.08$ ;  $p < .01$ ,  $\eta^2_p = .033$ ), con i soggetti più anziani che hanno ottenuto punteggi significativamente più elevati rispetto ai gruppi di più giovane età (25-30 anni e 31-39 anni, rispettivamente).

Infine, per identificare i potenziali predittori della severità del coinvolgimento nel gambling, le variabili genere, età cronologica (in anni) e anni di istruzione (al primo step), i punteggi riportati al BART e sulle cinque dimensioni della GRCS (al secondo step) sono stati inseriti in un'analisi di regressione lineare gerarchica con i punteggi SOGS come variabile criterio. I risultati dell'analisi (v. Tabella 3) hanno indicato che, assieme al genere maschile e all'età, alti punteggi sulle dimensioni IS, IC, IB e GE della GRCS e al BART sono risultati predittori significativi della severità del coinvolgimento nel gambling ( $R^2_{adj} = .505$ ,  $F_{8,360} = 47.86$ ;  $p < .001$ ).

È interessante notare l'associazione negativa tra i punteggi SOGS e quelli riportati sulla dimensione GE della GRCS.

**Tabella 3.** Risultati dell'analisi di regressione lineare gerarchica con i punteggi SOGS come variabile dipendente

| Variabile                                    | B      | R <sup>2</sup> | $\Delta$ R <sup>2</sup> | B    | t      | p    |
|--|--------|----------------|-------------------------|------|--------|------|
| <i>Step 1</i>                                |        |                |                         |      |        |      |
| Genere                                       | -2.847 | .108           | -.273                   | .108 | -5.513 | .000 |
| Età (in anni)                                | .072   |                | .185                    |      | 3.496  | .001 |
| Istruzione (in anni)                         | .001   |                | .001                    |      | .021   | .983 |
| <i>Step 2</i>                                |        |                |                         |      |        |      |
| Genere                                       | -1.587 | .430           | -.151                   | .322 | -3.718 | .000 |
| Età (in anni)                                | .028   |                | .071                    |      | 1.653  | .099 |
| Istruzione (in anni)                         | .049   |                | .038                    |      | .881   | .379 |
| GRCS <sup>a</sup> Inability to Stop gambling | .362   |                | .595                    |      | 14.337 | .000 |
| <i>Step 3</i>                                |        |                |                         |      |        |      |
| Genere                                       | -1.666 | .479           | -.158                   | .049 | -4.076 | .000 |
| Età (in anni)                                | .035   |                | .090                    |      | 2.180  | .030 |
| Istruzione (in anni)                         | .067   |                | .051                    |      | 1.255  | .210 |
| GRCS Inability to Stop gambling              | .271   |                | .446                    |      | 9.440  | .000 |
| GRCS Illusion of Control                     | .295   |                | .267                    |      | 5.870  | .000 |
| <i>Step 4</i>                                |        |                |                         |      |        |      |
| Genere                                       | -1.500 | .494           | -.142                   | .015 | -3.698 | .001 |
| Età (in anni)                                | .039   |                | .102                    |      | 2.474  | .000 |
| Istruzione (in anni)                         | .063   |                | .048                    |      | 1.203  | .014 |
| GRCS Inability to Stop gambling              | .189   |                | .312                    |      | 5.019  | .230 |
| GRCS Illusion of Control                     | .249   |                | .225                    |      | 4.882  | .000 |
| GRCS Interpretative Bias                     | .146   |                | .203                    |      | 3.259  | .000 |
| <i>Step 5</i>                                |        |                |                         |      |        |      |
| Genere                                       | -1.555 | .509           | -.148                   | .015 | -3.871 | .000 |
| Età (in anni)                                | .049   |                | .126                    |      | 3.065  | .002 |
| Istruzione (in anni)                         | .091   |                | .070                    |      | 1.735  | .084 |
| GRCS Inability to Stop gambling              | .244   |                | .402                    |      | 5.978  | .000 |
| GRCS Illusion of Control                     | .275   |                | .249                    |      | 5.334  | .000 |
| GRCS Interpretative Bias                     | .180   |                | .250                    |      | 3.956  | .000 |
| GRCS Gambling Expectancies                   | -.158  |                | -.192                   |      | -3.267 | .001 |
| <i>Step 6</i>                                |        |                |                         |      |        |      |
| Genere                                       | -1.486 | .515           | -.141                   | .007 | -3.708 | .000 |
| Età (in anni)                                | .053   |                | .138                    |      | 3.337  | .001 |
| Istruzione (in anni)                         | .102   |                | .078                    |      | 1.935  | .054 |
| GRCS Inability to Stop gambling              | .240   |                | .396                    |      | 5.915  | .000 |
| GRCS Illusion of Control                     | .268   |                | .242                    |      | 5.206  | .000 |
| GRCS Interpretative Bias                     | .181   |                | .251                    |      | 3.995  | .000 |
| GRCS Gambling Expectancies                   | -.155  |                | -.188                   |      | -3.206 | .001 |
| BART <sup>b</sup>                            | .063   |                | .083                    |      | 2.221  | .027 |

Note. B: unstandardized coefficient;  $\Delta$ R<sup>2</sup>: R square change;  $\beta$ : standardized regression coefficient.

<sup>a</sup>Gambling Related Cognitions Scale; <sup>b</sup>Balloon Analogue Risk Task.

## Discussione

Il presente studio ha investigato per la prima volta le interrelazioni tra la severità del coinvolgimento nel gambling, la propensione al rischio e le distorsioni cognitive associate al gambling in un ampio campione di adulti suddivisi in quattro gruppi di età. In linea con quanto ipotizzato, i risultati della regressione lineare gerarchica, dove l'età è stata inserita come variabile continua, hanno, in primo luogo, confermato il ruolo del genere nella dipendenza dal gioco. Ancora una volta, gli uomini hanno ottenuto punteggi significativamente più elevati delle donne al SOGS e il genere è risultato un predittore significativo della severità del gambling. Come testimoniano gli esiti dell'analisi di regressione lineare gerarchica, l'età è risultata positivamente associata ai punteggi SOGS: col passare degli anni il coinvolgimento nel gambling sembra aumentare piuttosto che decrescere. Il dato è di un certo interesse



soprattutto se si considera quanto riportato nel lavoro di van der Maas et al. (2021) a proposito del peso della desiderabilità sociale nella stima del coinvolgimento nel gambling da parte degli anziani. Diversamente da quanto ipotizzato, il livello di istruzione non è risultato un predittore significativo della dipendenza dal gioco.

Per ciò che attiene alla propensione al rischio, i nostri risultati confermano talune evidenze disponibili in letteratura (Ciccarelli et al., 2016; Cosenza et al., 2017; Mishra et al., 2010). In particolare, a parere di Mishra et al. (2010), le differenze individuali nei tratti di personalità associati al rischio e l'assunzione di comportamenti rischiosi sono strettamente associati al gambling. Il dato non sorprende, considerato che il gambling, per la sua stessa natura, comporta palesi elementi di rischio, viste le alte probabilità di incorrere in perdite e le basse probabilità di ottenere guadagni consistenti.

In merito al ruolo dell'invecchiamento nella propensione al rischio, i nostri risultati non hanno evidenziato differenze significative tra i gruppi di età, contraddicendo il senso comune che associa all'età anziana una ridotta attrazione verso comportamenti rischiosi (Koscielniak et al., 2016), ma sono tendenzialmente in linea con gli esiti di studi precedenti su campioni di non giocatori (si vedano, tra gli altri, Chou et al., 2007; Dror et al., 1998; Samanez-Larkin et al., 2011). In breve, indipendentemente dall'età dei partecipanti, la propensione al rischio predice la severità del gambling e rappresenta, pertanto, un fattore di rischio. Resta aperta la questione se siano le persone attratte dal rischio a dedicarsi più di frequente al gioco d'azzardo, o se sia il gioco a promuovere e alimentare la propensione al rischio.

Per quanto concerne le distorsioni cognitive, i risultati indicano che i punteggi totali alla GRCS subiscono un incremento in funzione dell'età e che la severità del gambling è associata ad alti punteggi sulle scale *Illusion of Control* (IC), *Interpretative Bias* (IB) e *Inability to Stop gambling* (IS) della GRCS, ma a punteggi più bassi sulla dimensione *Gambling Expectancies* (GE) della stessa misura. Nell'interpretazione di questo dato bisogna tenere conto della distinzione tra bias cognitivi associati al gambling, misurati dalle scale IC e IB della GRCS, e le motivazioni e le metacognizioni relative al gioco, così come stimate dalle dimensioni GE e IS dello stesso strumento. In particolare, alti punteggi sulle dimensioni IC e IB rimandano all'errata percezione di possedere particolari abilità nell'interpretare eventi ambigui che spinge a credere che le vincite dipendano da abilità individuali e le perdite siano da ascrivere alla sfortuna. Come osservato da Donati et al. (2015), nel giocatore sembrano coesistere paradossalmente due *locus of control* opposti: interno quando crede che le vincite al gioco dipendano dalle proprie capacità, ed esterno quando attribuisce le perdite al fato o alla malasorte. Questi bias incoraggiano, tra l'altro, il comportamento di *chasing* (la rincorsa delle perdite) che si manifesta nel continuare a giocare a dispetto delle perdite subite (Goodie et al., 2019) e che svolge un ruolo centrale nel disturbo da gambling (per rassegne recenti sul tema si rimanda a Cosenza et al., 2020; Nigro et al., 2021).

La dimensione IS, che riguarda la percepita incapacità di controllare il comportamento di gioco, attiene strettamente alla metacognizione, vale a dire alla consapevolezza individuale di essere intrappolati nel gioco. Non sorprende, quindi, che i punteggi su questa dimensione siano associati positivamente alla severità del gambling. A prima vista sembra abbastanza controintuitiva la relazione tra bassi punteggi sulla dimensione GE e alti punteggi al SOGS. Le aspettative (positive) legate al gioco ricadono nell'area delle motivazioni che sospingono verso il gambling e riguardano i benefici attesi dall'assunzione di questo

comportamento. Essere convinti che il gioco renda felici, faccia apparire il presente e il futuro sotto una luce migliore e contribuisca a ridurre gli stati di tensione e di stress rappresenta di certo un incentivo al gioco, ma, allo stesso tempo, potrebbe costituire una sorta di disincentivo verso il gioco eccessivo. Infatti, è difficile credere che subire perdite consistenti (logica conseguenza di un incontrollato coinvolgimento nel gambling) possa alleviare gli stati di tensione, ridurre lo stress ed essere fonte di felicità. Di certo, almeno alla luce di quanto da noi osservato, le aspettative positive verso il gioco sembrerebbero essere più un fattore di protezione che un fattore di rischio nel gambling. In generale, questi risultati sono in larga misura in sintonia con ricerche precedenti sul ruolo centrale delle distorsioni cognitive associate al gioco nel disturbo da gambling (Ciccarelli et al., 2016, 2017; Ciccarelli et al., 2020; Clark et al., 2014; Cosenza et al., 2019a, 2019b; Cosenza & Nigro, 2015; Fortune & Goodie, 2012; Ledgerwood et al., 2020; Matarazzo et al., 2019; Mathieu et al., 2018; per una rassegna recente si veda Labrador et al., 2020).

## Conclusioni

Nel loro complesso, i nostri risultati non mostrano un'attenuazione della severità del coinvolgimento nel gambling legata all'avanzare degli anni, né segnalano un decremento della propensione al rischio, o un depotenziamento dei bias cognitivi, delle motivazioni e delle metacognizioni che promuovono i comportamenti di gioco riconducibili all'incedere degli anni.

Laddove tali esiti fossero confermati da studi successivi, sarebbe opportuno mettere a punto programmi di prevenzione e trattamento del disturbo da gambling modellati anche sull'età dei partecipanti. Che interventi clinici specifici debbano essere calibrati in funzione dell'età dei giocatori rappresenta un obiettivo prioritario, soprattutto se si tiene presente la diffusione e la popolarità crescente che il gioco d'azzardo ha conquistato presso gli anziani soprattutto negli ultimi decenni. Dedicarsi al gioco per socializzare o per porre rimedio alla solitudine è una buona ragione per lasciarsi conquistare dal gioco. Esserne travolti è questione ben diversa, visto che un eccessivo coinvolgimento nel gambling rappresenta un importante e ulteriore fattore di vulnerabilità per la popolazione anziana.

## Bibliografia

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5<sup>th</sup> ed.). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Ariyabuddhiphongs, V. (2012). Older adults and gambling: A review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(2), 297-308.
- Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction*, 97(5), 487-499.
- Botterill, E., Gill, P. R., McLaren, S., & Gomez, R. (2016). Marital status and problem gambling among Australian older adults: The mediating role of loneliness. *Journal of Gambling Studies*, 32(3), 1027-1038.
- Chou, K. L., Lee, T., & Ho, A. H. (2007). Does mood state change risk taking tendency in older adults? *Psychology and Aging*, 22(2), 310-318.
- Ciccarelli, M., Griffiths, M. D., Cosenza, M., Nigro, G., & D'Olimpio, F. (2020). Disordered gambling and attentional bias: The mediating role of risk-taking. *Journal of Affective Disorders*, 272, 496-500.
- Ciccarelli, M., Griffiths, M. D., Nigro, G., & Cosenza, M. (2017). Decision making, cognitive distortions and emotional distress: A comparison between pathological gamblers and healthy controls. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 54, 204-210.

<https://doi.org/10.53240/topic00101>

- Ciccarelli, M., Malinconico, R., Griffiths, M. D., Nigro, G., & Cosenza, M. (2016). Reward preferences of pathological gamblers under conditions of uncertainty: An experimental study. *Journal of Gambling Studies*, 32(4), 1175-1189.
- Clark, L., Studer, B., Bruss, J., Tranel, D., & Bechara, A. (2014). Damage to insula abolishes cognitive distortions during simulated gambling. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(16), 6098-6103.
- Cosenza, M., Ciccarelli, M., & Nigro, G. (2019a). The steamy mirror of adolescent gamblers: Mentalization, impulsivity, and time horizon. *Addictive Behaviors*, 89, 156-162.
- Cosenza, M., Ciccarelli, M., & Nigro, G. (2019b). Decision-making styles, negative affectivity, and cognitive distortions in adolescent gambling. *Journal of Gambling Studies*, 35(2), 517-531.
- Cosenza, M., Griffiths, M. D., Nigro, G., & Ciccarelli, M. (2017). Risk-taking, delay discounting, and time perspective in adolescent gamblers: An experimental study. *Journal of Gambling Studies*, 33(2), 383-395.
- Cosenza, M., Matarazzo, O., Baldassarre, I., & Nigro, G. (2014). Deciding with (or without) the future in mind: Individual differences in decision-making. In S. Bassis, A. Esposito, & F. Morabito (Eds.), *Recent advances of neural network models and applications* (pp. 435-443). Cham: Springer.
- Cosenza, M., Matarazzo, O., Ciccarelli, M., & Nigro, G. (2020). Chasing the desire: An investigation on the role of craving, time perspective, and alcohol use in adolescent gambling. *Addictive Behaviors*, 111, 106566.
- Cosenza, M., & Nigro, G. (2015). Wagering the future: Cognitive distortions, impulsivity, delay discounting, and time perspective in adolescent gambling. *Journal of Adolescence*, 45, 56-66.
- Donati, M. A., Ancona, F., Chiesi, F., & Primi, C. (2015). Psychometric properties of the Gambling Related Cognitions Scale (GRCS) in young Italian gamblers. *Addictive Behaviors*, 45, 1-7
- Dror, I. E., Katona, M., & Mungur, K. (1998). Age differences in decision making: To take a risk or not? *Gerontology*, 44(2), 67-71.
- Fong, T. W. (2005). The vulnerable faces of pathological gambling. *Psychiatry* (Edmont), 2(4), 34-42. Goudriaan, A. E., Oosterlaan, J., de Beurs, E., & van den Brink, W. (2005). Decision making in pathological gambling: a comparison between pathological gamblers, alcohol dependents, persons with Tourette syndrome, and normal controls. *Cognitive Brain Research*, 23(1), 137-151.
- Fortune, E. E., & Goodie, A. S. (2012). Cognitive distortions as a component and treatment focus of pathological gambling: A review. *Psychology of Addictive Behaviors*, 26(2), 298-310.
- Goodie, A. S., Fortune, E. E., & Shotwell, J. J. (2019). Cognitive distortions in disordered gambling. In A. Heinz, N. Romanczuk-Seiferth, & M. Potenza (Eds.), *Gambling disorder* (pp. 49-71). Cham, Switzerland: Springer.
- Granero, R., Jimenez-Murcia, S., del Pino-Gutierrez, A., Mena-Moreno, T., Mestre-Bach, G., Gomez-Pena, M., ... & Fernandez-Aranda, F. (2020). Gambling phenotypes in older adults. *Journal of Gambling Studies*, 36(3), 809-828.
- Guillou Landreat, M., Cholet, J., Grall Bronnec, M., Lalonde, S., & Le Reste, Y. (2019). Determinants of gambling disorders in elderly people-A systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, 10, 837.
- Iliceto, P., Fino, E., Cammarota, C., Giovani, E., Petrucci, F., Desimoni, M., ... & Oei, T. P. (2015). Factor structure and psychometric properties of the Italian version of the Gambling Related Cognitions Scale (GRCS-I). *Journal of Gambling Studies*, 31(1), 225-242.
- Koscielniak, M., Rydzewska, K., & Sedek, G. (2016). Effects of age and initial risk perception on balloon analog risk task: The mediating role of processing speed and need for cognitive closure. *Frontiers in Psychology*, 7, 659.
- Labrador, M., Labrador, F. J., Crespo, M., Echeburua, E., & Becona, E. (2020). Cognitive distortions in Gamblers and Non-gamblers of a representative Spanish sample. *Journal of Gambling Studies*, 36(1), 207-222.
- Ledgerwood, D. M., Dyshniku, F., McCarthy, J. E., Ostojic-Aitkens, D., Forfitt, J., & Rumble, S. C. (2020). Gambling-related cognitive distortions in residential treatment for gambling disorder. *Journal of Gambling Studies*, 36(2), 669-683.
- Lejuez, C.W., Read, J.P., Kahler, C.W., Richards, J.B., Ramsey, S.E., Stuart, G.L., ... & Brown, R.A. (2002). Evaluation of a behavioral measure of risk taking: The Balloon Analogue Risk Task (BART). *Journal of Experimental Psychology Applied*, 8(2), 75-84.
- Lesieur, H. R., & Blume, S. B. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *American Journal of Psychiatry*, 144, 1184-1188.

<https://doi.org/10.53240/topic00101>

- Lister, J. J., Nower, L., & Wohl, M. J. (2016). Gambling goals predict chasing behavior during slot machine play. *Addictive Behaviors, 62*, 129-134.
- Luo, H., & Ferguson, M. (2017). Gambling among culturally diverse older adults: a systematic review of qualitative and quantitative data. *International Gambling Studies, 17*(2), 290-316.
- Matarazzo, O., Carpentieri, M., Greco, C., & Pizzini, B. (2019). The gambler's fallacy in problem and nonproblem gamblers. *Journal of Behavioral Addictions, 8*(4), 754-769.
- Mathieu, S., Barrault, S., Brunault, P., & Varescon, I. (2018). Gambling motives: Do they explain cognitive distortions in male poker gamblers? *Journal of Gambling Studies, 34*(1), 133-145.
- McKay, C. (2005). Double jeopardy: Older women and problem gambling. *eCOMMUNITY: International Journal of Mental Health & Addiction, 3*(2), 35-53.
- Medeiros, G. C., Leppink, E., Yaemi, A., Mariani, M., Tavares, H., & Grant, J. (2015). Gambling disorder in older adults: a cross-cultural perspective. *Comprehensive Psychiatry, 58*, 116-121.
- Mishra, S., Lalumière, M. L., & Williams, R. J. (2010). Gambling as a form of risk-taking: Individual differences in personality, risk-accepting attitudes, and behavioral preferences for risk. *Personality and Individual Differences, 49*(6), 616-621.
- Nigro, G., D'Olimpio, F., Ciccarelli, M., & Cosenza, M. (2019). The fuzzy future: Time horizon, memory failures, and emotional distress in gambling disorder. *Addictive Behaviors, 97*, 7-13.
- Nigro, G., Matarazzo, O., Ciccarelli, M., Pizzini, B., Sacco, M., & Cosenza, M. (2021). Positive Illusions: The role of cognitive distortions related to gambling and temporal perspective in chasing behavior. *Journal of Gambling Studies, 1-16*.
- Nower, L., & Blaszczynski, A. (2008). Characteristics of problem gamblers 56 years of age or older: A statewide study of casino self-excluders. *Psychology and Aging, 23*(3), 577-584.
- Parke, A., Griffiths, M., Pattinson, J., & Keatley, D. (2018). Age-related physical and psychological vulnerability as pathways to problem gambling in older adults. *Journal of Behavioral Addictions, 7*(1), 137-145.
- Raylu, N., & Oei, T. P. S. (2004). The Gambling Related Cognitions Scale (GRCS): Development, confirmatory factor validation and psychometric properties. *Addiction, 99*, 757-769.
- Rolison, J. J., Hanoch, Y., & Wood, S. (2012). Risky decision making in younger and older adults: the role of learning. *Psychology and Aging, 27*(1), 129-140.
- Samanez-Larkin, G. R., Wagner, A. D., & Knutson, B. (2011). Expected value information improves financial risk taking across the adult life span. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 6*(2), 207-217.
- Subramaniam, M., Chong, S. A., Browning, C., & Thomas, S. (2017). Cognitive distortions among older adult gamblers in an Asian context. *PloS one, 12*(5), e0178036.
- Subramaniam, M., Wang, P., Soh, P., Vaingankar, J. A., Chong, S. A., Browning, C. J., & Thomas, S. A. (2015). Prevalence and determinants of gambling disorder among older adults: a systematic review. *Addictive Behaviors, 41*, 199-209.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Boston: Pearson.
- Tira, C., Jackson, A. C., & Tomnay, J. E. (2013). Pathways to late-life problematic gambling in seniors: a grounded theory approach. *The Gerontologist, 54*(6), 1035-1048.
- Tse, S., Hong, S. I., Wang, C. W., & Cunningham-Williams, R. M. (2012). Gambling behavior and problems among older adults: A systematic review of empirical studies. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 67*(5), 639-652.
- van der Maas, M., Nower, L., Matheson, F. I., Turner, N. E., & Mann, R. E. (2021). Sources of Bias in Research on Gambling Among Older Adults: Considerations for a Growing Field. *Current Addiction Reports, 1-6*.
- Wiebe, J. M., & Cox, B. J. (2005). Problem and probable pathological gambling among older adults assessed by the SOGS-R. *Journal of Gambling Studies, 21*(2), 205-221.