



ALEA

Bulletin

Associazione per lo studio del gioco d'azzardo
e dei comportamenti a rischio

XII
2/2025

ALEA è una associazione scientifica senza fini di lucro. La sua missione è studiare e promuovere interventi sul fenomeno del gioco d'azzardo e le sue ricadute personali, familiari e sociali, prima fra tutte lo sviluppo della patologia di dipendenza correlata (**Disturbo da Gioco D'Azzardo, DGA**). Promuove la formazione degli operatori, lo scambio scientifico e la diffusione di una cultura responsabile e prudente in tema di gioco d'azzardo

S O M M A R I O

- 3 Editoriale
di M. Fiasco

- 7 ALEA: venticinque anni di studio e ricerca sul gioco d'azzardo in Italia. Ricostruzione storico-critica e
sviluppo istituzionale (2000-2025)
di R. Zerbetto

- 11 Comorbidità psichiatrica nel disturbo da gioco d'azzardo: psicosi e ADHD
di G. Bellio

- 21 Rischio suicidario nel Disturbo da Gioco d'Azzardo
di F. Picone

- 28 Progettare la dipendenza: dalle slot machine al gioco d'azzardo su internet
Riflessioni di Natasha Dow Schüll - M. Avanzi e S. Cabrini (a cura di)

- 32 Disturbo da gioco d'azzardo: l'approccio computazionale per la prevenzione secondaria
di L. Guliman, M. Slomp Joni

EDITORIALE

Maurizio Fiasco

Presidente di ALEA

C'è una responsabilità che oggi si presenta, in modo sempre più netto, ai professionisti impegnati nel trattamento delle patologie correlate al gioco d'azzardo. È una responsabilità clinica, certo, ma insieme civile e istituzionale. Consiste nel difendere – operando sul campo e reclamandone la continuità – l'unico modello fin qui costruito in Italia capace di collegare ciò che avviene nel setting terapeutico alla critica sociale e istituzionale della messa in circolazione, su vasta scala, di un dispositivo industriale fondato sulla dipendenza.

Dopo oltre un quarto di secolo di studi, interventi, controversie e manipolazioni mediatiche, il punto è ormai chiaro. Il disturbo da gioco d'azzardo rappresenta, nel nostro Paese, l'unica dipendenza di massa derivante da un prodotto industriale *rispetto alla quale si sia provato a costruire una strategia pubblica relativamente organica*. Con i piani regionali e provinciali messi a regime, si era giunti infatti a definire una rete di presa in carico distribuita sull'intero territorio nazionale, sino a raggiungere, pur con intensità e qualità differenti, tutte le 107 province. Era un'anomalia positiva nel panorama italiano delle dipendenze. Proprio per questo la sua dispersione – appena iniziata dal governo e ancora contrastabile dall'opinione pubblica – costituirebbe oggi una regressione grave.

Sulla costruzione di un'attività stabile e competente del Servizio sanitario nazionale e degli enti territoriali si sono però abbattuti, in rapida successione, colpi molto duri. Il decreto legislativo sull'azzardo online (2024), in un contesto in cui il comparto digitale ha assunto proporzioni enormi; la legge di bilancio del 2025, che ha soppresso sia il Fondo ministeriale sia l'Osservatorio per il contrasto al gioco d'azzardo e, mentre scriviamo, la prospettiva di un ulteriore decreto legislativo relativo al gioco distribuito sulla rete fisica, destinato a chiudere definitivamente la stagione delle leggi regionali di contenimento, inaugurata nel 2013 all'indomani del decreto Balduzzi. Privati del riferimento normativo della loro Regione, a loro volta i regolamenti comunali sul “distanziamento” dai luoghi sensibili e contingentamento degli orari di vendita di scommesse, partite di slot machine – VLT, lotterie eccetera, uscirebbero ridimensionati: pur se ormai non si contano (sono centinaia) le pronunce della Giustizia amministrativa favorevoli agli enti locali. I ricorsi di gestori e concessionari contro le ordinanze e le misure delle amministrazioni civiche precipitavano su una china di respingimenti pressoché scontati.

La controriforma è dunque in atto, nella sostanziale inerzia delle commissioni parlamentari e nelle pagine vuote dei mass media cartacei, digitali e radio-

televisivi. Si delinea così un passaggio politico preciso: si svuota il ruolo del decentramento regionale (che è tra i fondamenti del nostro ordine costituzionale) proprio mentre diventa evidente che, a distanza di dodici anni, la traiettoria impressa dallo Stato centrale non ha contenuto il fenomeno, ma lo ha accompagnato in una crescita inflattiva a due cifre. Quando entrò in vigore il decreto Balduzzi si giocavano in Italia 88 miliardi di euro; oggi il volume complessivo del gioco ha superato i 163 miliardi e potrebbe collocarsi attorno ai 170.

La citazione di quelle cifre, tuttavia, non deve né affascinare né fuorviare. Non sono, per noi, soltanto grandezze monetarie. Vanno tradotte in comportamenti, in tempo sociale di vita, in cronicizzazione della dipendenza, in sofferenza relazionale, in impoverimento morale e materiale. Queste dimensioni dei flussi finanziari attestano oggettivamente come il modello industriale, in resistibile ascesa, ha bisogno di rendere stabile, ripetitiva e diffusa la domanda di gioco. Da questo punto di vista, l'azzardo di massa è uno dei casi più nitidi di produzione industriale di dipendenza.

I suoi danni, va detto con franchezza, non raggiungono in termini di mortalità immediata i livelli del tabagismo o dell'alcol. Non ci sono, nel gioco d'azzardo, le novantatremila morti annue evitabili, attribuite dall'Istituto Superiore di Sanità al fumo o i quattordicimila decessi ricondotti all'alcol consumato oltre la soglia di tollerabilità fisiologica. Eppure, proprio questo confronto aiuta a mettere a fuoco un tratto più generale del nostro tempo. An-

che di fronte a evidenze schiaccianti, l'opinione pubblica, il legislatore, le autorità regolative e una parte dello stesso mondo medico mostrano una persistente incapacità di assumere pienamente la propria responsabilità.

Sul tabagismo, ad esempio, si perpetuano imposture presentate come "riduzione del danno" (vedi gli spot, poi ritirati della Philip Morris), dalle sigarette surriscaldate alle bustine di nicotina collocate sotto il labbro, fino allo svapo. Sull'alcol si continua a oscillare tra ritualità innocue e rimozione del problema. Sulle dipendenze digitali e algoritmiche, pur in presenza di tecnologie sempre più intrusive e di piattaforme che incidono nella sfera più intima della persona, la regolazione resta debole, intermittente, spesso soggetta alla forza di pressione delle grandi compagnie del web. Perfino quando emergono segnali importanti, come alcune pronunce giudiziarie statunitensi (tribunale di Los Angeles, marzo 2026) capaci di aprire un fronte giuridico nuovo, le istituzioni europee e nazionali esitano a trarne le conseguenze.

In questo quadro va letta anche la questione della compartecipazione di Regioni e Comuni al gettito fiscale proveniente dal gioco distribuito sui loro territori. Per anni le associazioni rappresentative degli enti locali hanno rifiutato le reiterate offerte del MEF e dei concessionari. Ma oggi l'ANCI ha persino avanzato questa rivendicazione! Non revocata neppure dopo che il 29 dicembre, nel corso dell'Udienza giubilare in San Pietro, i sindaci avevano ascoltato l'esortazione di Papa Leone XIV a

farsi carico con urgenza del problema. “Vorrei richiamare l’attenzione, – aveva sottolineato con energia – in particolare, sulla piaga del gioco d’azzardo, che rovina molte famiglie. Le statistiche ne registrano in Italia un forte aumento negli ultimi anni. Come sottolinea Caritas Italiana nel suo ultimo *Rapporto su povertà ed esclusione sociale*, si tratta di un grave problema educativo, di salute mentale e di fiducia sociale”.

L’acquiescenza dell’Associazione dei Comuni sconcerta non poco. Eppure, se si guarda alle somme ipotizzate, appare subito evidente il loro carattere marginale: una mancia redistribuita tra venti Regioni e ottomila Comuni a fronte di una raccolta che si misura in decine e decine di miliardi. Il punto più grave, però, è un altro. Quella compartecipazione introduce una tipica ingiunzione a doppio legame: ti vengono dati fondi per curare le conseguenze del gioco d’azzardo, ma se intervieni davvero sui fattori che aumentano l’esposizione al rischio, riduci anche le entrate che dovrebbero sostenere la cura. In sostanza, per curare devi lasciare che si continui a far ammalare. È una contraddizione etica e amministrativa difficilmente sopportabile.

Per otto anni, nell’esperienza dell’Osservatorio presso il Ministero della Salute (aprile 2016 – dicembre 2024) non ci si è fermati a discutere di dati e statistiche. Anche perché i Monopoli – pur obbligati per legge – non hanno mai inteso trasmettere alcunché all’organismo consultivo del Ministro della Salute. Con i colleghi delle Regioni e dei Ser-

vizi per le Dipendenze (servizio pubblico e privato accreditato) in Osservatorio si è lavorato sulle policy, sulle linee di orientamento, sulla promozione di modelli regionali capaci di trasformare il disturbo da gioco d’azzardo in una materia effettiva di programmazione sociosanitaria. Ne è derivato un livello essenziale di assistenza realmente diffuso nel Paese, con servizi più maturi in alcuni territori e ancora in fase iniziale in altri, ma comunque inseriti stabilmente nelle politiche pubbliche locali. Questa resta, appunto, un’anomalia positiva. Per il tabagismo e per l’alcol nulla di simile esiste su scala nazionale con pari riconoscibilità, continuità e certezza di finanziamento.

La soppressione dell’Osservatorio e del Fondo ministeriale ha dunque un significato che va oltre il mero riassetto amministrativo. Segna il ritiro del Ministero della Salute da un compito che gli sarebbe proprio, e riapre una contesa che il Ministero dell’Economia e delle Finanze continua, in modo sconcertante, a riproporre: quella di avere un ruolo nella definizione delle politiche sociosanitarie relative al disturbo da gioco d’azzardo. A ciò si aggiunge un ulteriore elemento di confusione simbolica e istituzionale: il ritorno ostinato a una terminologia impropria, come “ludopatìa”, da parte di soggetti pubblici che dovrebbero attenersi alla denominazione univoca introdotta con il decreto sui livelli essenziali di assistenza del 2017. Anche il linguaggio, qui, non è secondario. Nominare in modo impreciso significa mantenere l’ambiguità e indebolire la responsabilità pubblica.

Ecco perché, in questo contesto, il ruolo degli operatori delle dipendenze assume un rilievo ancora maggiore. La loro professionalità non è soltanto una competenza tecnica: è un valore pubblico per l'Italia. Difendere il lavoro svolto in questi anni significa impedire che venga dispersa una costruzione faticosa, nata dalla convergenza tra esperienza clinica, lavoro territoriale, cultura della salute pubblica e consapevolezza critica del dispositivo industriale dell'azzardo. Significa anche lasciare aperta una questione più ampia, che oltrepassa il solo gioco d'azzardo e riguarda la persona umana quando viene esposta a mercati che prosperano sulla sua cattura, sulla sua vulnerabilità, sulla sua dipendenza.

Ecco perché, nel concludere il mio terzo mandato di presidente di Alea, vorrei incoraggiare i colleghi e gli amici, uomini e donne delle istituzioni, ad assumere fino in fondo la responsabilità di difendere il lavoro da essi compiuto. Occorre dimostrarne il rilievo pubblico, senza lasciarsi intimidire dalle imposture ideologiche, dalle regressioni legislative, dalle convenienze fiscali o dalla pigrizia amministrativa. In gioco vi è certamente il futuro delle politiche contro l'azzardo. Vi è però anche qualcosa di più grande: la dignità della persona umana quando viene dissipata dal profitto industriale e dall'insipienza della politica.

ALEA: VENTICINQUE ANNI DI STUDIO E RICERCA SUL GIOCO D'AZZARDO IN ITALIA

RICOSTRUZIONE STORICO CRITICA E SVILUPPO ISTITUZIONALE (2000-2025)

Riccardo Zerbetto

Medico Psichiatra, psicoterapeuta

1. Premessa storica e simbolica

Il venticinquesimo anniversario di ALEA rappresenta un passaggio significativo nella storia degli studi sul gioco d'azzardo e sui comportamenti a rischio in Italia.

Dal punto di vista simbolico, il numero 25 è tradizionalmente associato all'argento, metallo che evoca durata, riflessività e trasformazione. La ricorrenza, analogamente alle “nozze d'argento”, richiama la continuità di un percorso istituzionale caratterizzato da stabilità, capacità evolutiva e coesione interna, nonostante la complessità delle relazioni professionali e associative coinvolte.

2. Genesi dell'associazione: contesto, motivazioni e primi sviluppi

ALEA nasce all'interno di un dibattito più ampio sulle dipendenze, durante un convegno dell'associazione europea ERIT. In tale con-

testo, un dialogo informale tra Riccardo Zerbetto e Mauro Croce mise in evidenza la marginalità del tema del gioco d'azzardo nelle politiche, nella ricerca scientifica e nella clinica delle dipendenze dell'epoca.

In particolare, Croce aveva approfondito il tema dell'ordalia come paradigma antropologico del rischio: una prova rituale affidata al caso e agli dèi, che costituisce un antecedente simbolico di alcune forme contemporanee di azzardo. Tale cornice interpretativa contribuì a definire la necessità di un luogo dedicato allo studio del gioco come fenomeno psicologico, culturale e sociale complesso.

La scelta del nome avvenne inizialmente in modo giocoso, con la proposta ironica di una “Federazione Italiana Gioco d'Azzardo”. L'inadeguatezza dell'acronimo, oltre che la necessità di un profilo istituzionale più rigoroso, condusse alla denominazione attuale:

ALEA – Associazione per lo studio del gioco d'azzardo e dei comportamenti a rischio.

3. L'ambito territoriale e storico: Bagni di Lucca come primo riferimento

La prima sede ipotizzata per il congresso inaugurale fu Bagni di Lucca, città storicamente rilevante per la presenza del primo casinò italiano e uno dei primi in Europa, attivo già nel XIX secolo. Il contesto culturale era particolarmente significativo:

- la frequentazione da parte delle grandi famiglie europee (Lorena, Asburgo, Demidov)
- la tradizione termale
- l'uso dei proventi del gioco da parte del Granducato di Toscana per finanziare istituzioni assistenziali (orfanotrofi, ospizi, strutture sanitarie).

Questo modello precoce di redistribuzione sociale tramite gettito ludico forniva un precedente storico rilevante rispetto alle politiche contemporanee di regolamentazione del gioco.

4. Il congresso inaugurale (Forte dei Marmi, aprile 2000)

Per motivi logistici, la scelta definitiva ricadde su Forte dei Marmi, con il sostegno della Regione Toscana, che riconobbe l'interesse scientifico e sociale dell'iniziativa.

Il congresso, tenutosi nei primi giorni di aprile 2000, rappresentò il primo evento nazionale dedicato in modo trasversale al gioco d'azzardo. La partecipazione di numerosi professionisti attivi nel campo delle dipendenze confermò l'interesse emergente verso la tematica.

Gli Atti del Convegno, pubblicati da Franco Angeli con il titolo "Il gioco e l'azzardo" (Zerbetto & Croce, a cura di), divennero per molti anni il testo di riferimento nel panorama italiano, in un momento storico caratterizzato dall'espansione del gioco pubblico e dall'ingresso di nuovi concessionari come Sisal, SNAI e Lottomatica.

5. Il nodo etico: l'industria del gioco come interlocutore controverso

Uno dei passaggi più complessi riguardò la decisione sull'eventuale inclusione dei rappresentanti dell'industria del gioco all'interno del programma congressuale.

A differenza delle dipendenze da sostanza, dove la filiera produttiva è netta e illegale, il gioco d'azzardo opera in un regime giuridico riconosciuto e regolamentato. Questo rendeva meno immediata la definizione di un "antagonista" e richiedeva una valutazione etica più articolata.

La riflessione interna fu intensa e divisiva; la soluzione adottata prevedeva di collocare il confronto in una mezza giornata separata, po-

sta al termine del convegno, per tutelarne la neutralità scientifica e al tempo stesso non eludere il dialogo con un attore istituzionale determinante.

6. L'apertura internazionale: Svizzera ed EASG come modelli avanzati

Per garantire un equilibrio e un confronto più maturo, fu scelto di coinvolgere realtà europee con maggiore esperienza nella regolamentazione del gioco. Particolarmente significativo fu il contributo dei colleghi provenienti dalla Svizzera, paese con un impianto normativo avanzato in materia di dipendenze da gioco.

Un ruolo fondamentale fu svolto anche dai rappresentanti dell'EASG (European Association for the Study of Gambling), allora presieduta da Peter Emmers, figura di riferimento a livello internazionale.

L'EASG portò l'esperienza consolidata dei suoi congressi biennali, sedi di confronto interdisciplinare che integrano ricerca scientifica, clinica, regolamentazione e partecipazione dell'industria secondo il paradigma del responsible gaming.

La partecipazione a queste iniziative – Nova Gorica, Malta, Oslo, Roma – contribuì a collocare ALEA in un orizzonte sovranazionale, favorendo l'adozione di modelli più complessi di prevenzione, cura e regolamentazione.

7. Impatto, sviluppi e continuità

Nel corso dei venticinque anni successivi, ALEA ha rappresentato:

- un osservatorio qualificato sui cambiamenti del panorama del gioco in Italia;
- un riferimento per la formazione di operatori in ambito clinico, educativo e sociale;
- un promotore di dibattito scientifico riconosciuto anche in ambito istituzionale;
- un ponte tra il contesto italiano e la ricerca europea sul gambling;
- un luogo di interrogazione critica sulle trasformazioni introdotte dall'espansione del gioco pubblico e dei mercati regolamentati.

La continuità di questo percorso testimonia la capacità dell'associazione di mantenere rigore, dialogo multidisciplinare e attenzione alle persone più vulnerabili, elementi che ne hanno definito l'identità fin dall'origine.

Conclusioni

La storia di ALEA si iscrive all'interno di un processo più ampio di riconoscimento del gioco d'azzardo come oggetto di studio legittimo, complesso e socialmente rilevante. La sua attività ha contribuito a colmare un vuoto scientifico nel panorama italiano e ha facilitato l'incontro tra prospettive cliniche, antropologiche, sociologiche e regolative. A venti-

cinque anni dalla sua fondazione, ALEA rappresenta oggi una realtà istituzionale matura, pienamente integrata nel dibattito scientifico europeo e dotata di una propria originalità metodologica e culturale.

COMORBIDITÀ PSICHIATRICA NEL DISTURBO DA GIOCO D'AZZARDO: PSICOSI E ADHD

Graziano Bellio

Medico Psichiatra, psicoterapeuta

Epidemiologia

Il Disturbo da gioco d'azzardo (DGA), similmente a ogni dipendenza, si complica frequentemente con altri disturbi mentali, compresi i comportamenti di *addiction* chimica e i disturbi della personalità. Inoltre, una vulnerabilità emotiva, seppur non sempre rappresentata da una patologia psichica diagnosticabile, è un fattore di rischio importante nel percorso evolutivo del giocatore patologico e ne condiziona il decorso, la prognosi e il trattamento (Blaszczynski & Nower, 2002).

Due revisioni della letteratura e metanalisi relative a studi su giocatori patologici in trattamento hanno stimato la prevalenza di una malattia mentale al 75% dei casi, e di un disturbo di personalità al 50%, con un'ampia variabilità da studio a studio (Dowling et al., 2015a; 2015b). Le patologie comorbili più frequenti sono la dipendenza da nicotina (56%), i disturbi dell'umore (soprattutto depressivi) (23%), il disturbo da uso di alcol (21%), e i disturbi d'ansia (in particolare fobie) (18%)

(Dowling et al., 2015a). Alcuni disturbi di personalità del cluster B e C mostrano frequenze simili tra loro, intorno al 15% (Dowling et al., 2015b). I dati di prevalenza della comorbidità nella popolazione generale sono un po' diversi, così come in specifiche sottopopolazioni o in pazienti che richiedono trattamenti per un disturbo mentale. Comunque, anche in queste casistiche il rischio di comorbidità appare elevato (Kessler et al., 2008; Lorains et al., 2011; Manning et al., 2017).

Uno studio condotto in Italia, nell'area di Bologna (Pavarin, Fioritti et al., 2018), ha preso in esame tutte le nuove ammissioni, tra il 2000 e 2016, nei servizi per le dipendenze, nei servizi psichiatrici territoriali e negli ospedali, che presentassero il DGA come prima o seconda diagnosi. L'associazione con altri disturbi mentali era presente nel 31% dei casi (depressione 15%; ansia 11%; psicosi 4%; disturbo bipolare 4%). Una dipendenza da alcol era diagnosticabile nel 9% dei pazienti, da cocaina nel 4%, da eroina nel 2.5%. Nell'80% dei casi il disturbo mentale aveva preceduto il

DGA; anche la diagnosi di dipendenza da sostanze era precedente nel 75% dei casi.

Tra le diverse forme di comorbidità psichiatrica del DGA, ne verranno qui trattate due che rivestono particolare importanza, pur se meno frequenti di quelle citate sopra: l'associazione con i disturbi psicotici da un lato e con il deficit d'attenzione e iperattività (ADHD) dall'altro. La prima rappresenta un evento potenzialmente molto grave con ripercussioni importanti sulla qualità di vita e sul decorso di entrambi i disturbi in soggetti già significativamente compromessi. La seconda aumenta il rischio di ricadute e cronicità, è poco riconosciuta e, di conseguenza, non viene trattata adeguatamente. Verranno infine discussi sommariamente i principi e le strategie che dovrebbero guidare il trattamento dei giocatori patologici comorbili.

DGA e disturbi psicotici

Nei pazienti psicotici il gioco d'azzardo può costituire un fattore di aggravamento insidioso, anche nelle sue forme sociali e moderate (Sankaranarayanan et al., 2024). Ciò è particolarmente vero nei casi di schizofrenia, disturbo che si accompagna di frequente a decorso cronico e deficit cognitivi e della critica. In alcuni pazienti queste difficoltà sono particolarmente evidenti e impattano negativamente sul trattamento dell'azzardo, soprattutto sulle componenti psicoeducative e razio-

nali. Ad esempio, soggetti cognitivamente compromessi potrebbero avere difficoltà a sviluppare strategie protettive e modalità adeguate di gestione del denaro, avendo la tendenza a privilegiare i propri desideri, scelte e abitudini, pur se palesemente inadeguate e irrazionali.

La prevalenza della comorbidità di disturbi psicotici e gioco d'azzardo problematico è relativamente bassa, ma non trascurabile, 5.6% (Corbeil et al., 2024a), con ampia variabilità tra i diversi studi. Il disturbo schizofrenico rappresenta la gran parte dei casi (Corbeil et al., 2024b). La comorbidità si associa a maggiore gravità sia del DGA che della psicosi, maggiore sofferenza psichica, una elevata impulsività e un maggior rischio sia di abuso di alcol o altre sostanze che di ulteriori disturbi mentali. Va anche ricordato che l'Aripiprazolo, un antipsicotico largamente utilizzato, ha ricevuto numerose segnalazioni come fattore di rischio per la perdita di controllo sul gioco d'azzardo, similmente agli antiparkinsoniani dopaminergici, presumibilmente a causa dell'azione agonista parziale per i recettori dopaminergici (Akbari et al., 2024).

Il paziente schizofrenico ha spesso importanti difficoltà ad avviare e mantenere un lavoro e di conseguenza presenta difficoltà economiche rilevanti e persistenti. Molti pazienti sono titolari di una pensione sociale, insufficiente a

garantire la sopravvivenza in autonomia. In questi casi la presenza di gioco d'azzardo, anche a livelli moderati, può impattare negativamente sulle condizioni e qualità di vita, nonché sulle relazioni familiari, già messe a dura prova dalla malattia mentale. Paradossalmente, le difficoltà economiche potrebbero rappresentare anche una motivazione ad avviare e incrementare l'azzardo. L'impulsività elevata e la sofferenza mentale potrebbero inoltre spingere il paziente psicotico a utilizzare il gioco d'azzardo come fattore di modulazione emotiva e di risposta allo stress. Infine, il gioco d'azzardo potrebbe essere motivato dal desiderio di alcuni pazienti schizofrenici di perseguire una forma di (pseudo) socializzazione attraverso la frequenza di luoghi come i bar o le sale scommesse (Fortgang et al., 2020). Pertanto gli operatori, sia dei servizi psichiatrici che delle dipendenze patologiche dovrebbero monitorare attentamente qualsiasi comportamento di gioco e non sottovalutare mai il rischio che esso possa improvvisamente virare verso la perdita del controllo: potrebbe essere opportuno attivare interventi preventivi.

Sul piano del trattamento del DGA, la presenza di un disturbo psicotico si associa a difficoltà specifiche. Ad esempio, una struttura di personalità di tipo paranoide, con sospettosità, diffidenza e idee persecutorie, potrebbe rendere problematica la gestione della rela-

zione terapeutica e il mantenimento della alleanza. Il distacco emotivo, l'isolamento, il rallentamento e i disturbi formali del pensiero possono anch'essi mettere in difficoltà operatori non formati a trattare pazienti schizofrenici. L'elevata impulsività rende più laborioso il raggiungimento e il mantenimento dell'astensione dal gioco o comunque di un certo grado di limitazione. Sintomi negativi e deficit cognitivi impattano negativamente sul trattamento e sugli interventi riabilitativi di reinserimento. Infine, la presenza di elevata emotività espressa e di patologie mentali nei familiari potrebbero ridurre l'efficacia del supporto ambientale e richiedono trattamenti specifici.

Gli interventi per il DGA devono essere modificati e adattati al quadro clinico e alla gravità della patologia psichiatrica: questo è sicuramente il caso in cui il concetto di "personalizzazione delle cure" assume pieno significato. Sul piano generale, nonostante la sorprendente carenza di ricerche specifiche, i tradizionali trattamenti per l'azzardo (motivazionali, cognitivo comportamentali, autoaiuto) sembrano efficaci anche nei giocatori con doppia diagnosi, psicosi comprese (Champine & Petry, 2010; Echeburua et al., 2017a). Tuttavia, appare opportuno modificarne sia la durata che la metodologia, ad esempio coinvolgendo i familiari (Echeburua et al., 2017b). Naturalmente il programma terapeutico per il

DGA deve necessariamente integrarsi con il trattamento psichiatrico e delle altre dipendenze eventualmente presenti. Ulteriori dettagli verranno discussi più avanti.

DGA e disturbo da deficit dell'attenzione e iperattività

Largamente ignorata per lungo tempo, l'associazione tra DGA e disturbo da deficit dell'attenzione e iperattività (ADHD) è stata finalmente riconosciuta per la sua elevata prevalenza e rilevanza clinica. Il rischio che un giocatore problematico presenti sintomi ADHD è circa 4 volte maggiore che nella popolazione generale, con una prevalenza di circa il 18% (Theule et al., 2016). L'ADHD compare in età infantile, e comunque prima dei 12 anni, e si protrae in età adulta in circa il 50-60% dei casi (APA, 2022). Esso costituisce un importante fattore di rischio per lo sviluppo di una dipendenza chimica o comportamentale e pertanto va considerato anche sul piano della prevenzione del DGA, oltre che della cura. La comorbilità con ADHD solitamente si associa a precoce avvio dell'azzardo, elevata impulsività, maggiore gravità dell'azzardo, più alto rischio di sviluppare altri sintomi psicopatologici e abuso di alcol o di altre sostanze, maggiori problemi economici e lavorativi (Ay-mami et al., 2015; Brandt & Fischer, 2019). La spiccata impulsività rende questi soggetti

particolarmente a rischio di ricaduta e cronicizzazione.

Generalmente, i giocatori d'azzardo che chiedono un trattamento e che mostrano sintomi ADHD non sono mai stati diagnosticati in precedenza e solitamente risultano etichettati con altre diagnosi psichiatriche come disturbi di personalità o disturbi d'ansia. Di conseguenza, sono proprio gli operatori del dipartimento per le dipendenze ad avere l'opportunità di porre per la prima volta la diagnosi corretta. Purtroppo, però, la diagnosi non è agevole. Esiste infatti una significativa sovrapposizione sintomatologica tra DGA e ADHD che può mascherare il secondo disturbo (Black & Shaw, 2019). Impulsività, disregolazione emotiva e fiammate colleriche, alterazioni dell'umore, iperfocus, irrequietezza, sono tutte manifestazioni comuni ai due quadri clinici. Nei soggetti adulti la diagnosi retroattiva al periodo infantile potrebbe essere particolarmente difficile: attenzione va posta al percorso scolastico e ai comportamenti in classe, avvalendosi, quando possibile, dei racconti dei genitori e della documentazione eventualmente conservata. Da tener presente, comunque, che la ricostruzione anamnestica da parte dei genitori non è sempre del tutto attendibile, specialmente per quanto riguarda l'età di esordio dei sintomi (Barkley et al., 2008).

La presenza di ADHD andrebbe sospettata e indagata in tutti i giocatori che presentano anamnesi e manifestazioni suggestive come difficoltà scolastiche e lavorative, comportamento infantile eccessivamente vivace con difficoltà relazionali, impulsività soprattutto di tipo attentivo o motorio, iperattività, improvvise esplosioni colleriche di breve durata, difficoltà attentive (che nell'adulto potrebbero essere mascherate e compensate attraverso scelte lavorative e stili comportamentali dal valore adattivo). Per facilitare la diagnosi si suggerisce l'uso di interviste strutturate mirate per paziente e familiari e scale specifiche. Utile, ma solamente per un primo screening, la somministrazione del questionario ASRS (Kessler et al., 2005). Naturalmente anche l'impulsività va valutata attentamente, con scale o task appropriati.

Una corretta diagnosi è fondamentale dal momento che l'ADHD è un disturbo trattabile. Il trattamento di prima scelta è farmacologico, e solitamente è di competenza di centri specializzati. Esso tuttavia va accompagnato a interventi non farmacologici, soprattutto di tipo cognitivo comportamentale e psicoeducativo (Nimmo-Smith et al., 2020), che potrebbero essere condotti nel servizio dipendenze, integrandoli alla terapia del DGA. Il paziente va accompagnato ad accettare il disturbo e a imparare strategie compensative, a strutturare nuove abitudini più adattive in grado di mini-

mizzare i deficit attentivi, le frequenti dimenticanze, le procrastinazioni, a migliorare la compliance al trattamento farmacologico e la sua corretta gestione (Safren et al., 2017). In molti casi appare indicato anche l'intervento psicoeducativo con la famiglia (di origine o acquisita).

A complicare ancor più la situazione, va sottolineata la frequente associazione tra disturbi dello spettro autistico e ADHD, stimata intorno al 28% (Lord et al., 2018). Si dovrebbe considerare quindi l'associazione di DGA, ADHD e disturbi autistici tutt'altro che rara: un recente studio infatti ne stima la prevalenza intorno al 7% dei giocatori problematici in trattamento (So et al., 2023). Giocatori con entrambe le patologie mostrerebbero una maggiore gravità. Sono comunque necessari più studi per delineare con maggiore attendibilità questo fenomeno.

Alcune generalità sulle strategie di trattamento della comorbidità

La scarsità di ricerche sui trattamenti complessi e multimodali del DGA con comorbidità psichiatrica rende difficile strutturare delle conclusioni evidence based. Anche in linee guida recentissime (NICE, 2025) non sono reperibili sezioni specificamente dedicate all'argomento. Naturalmente, alcune raccomandazioni generali possono essere applicate utilmente nei giocatori con o senza comorbidità

psichiatrica: facilitazione dell'accesso ai servizi, lotta allo stigma, identificazione e diagnosi accurata, assessment e valutazione della gravità, personalizzazione del programma terapeutico, psicoeducazione e informazioni corrette sull'azzardo, trattamenti cognitivo comportamentali, prevenzione delle ricadute e supporto ai familiari, monitoraggio del percorso trattamentale e infine, quando necessario, forte collegamento con i servizi di salute mentale e modello integrato di erogazione dei trattamenti (NICE, 2025).

Si può notare che l'approccio sopra richiamato è sovrapponibile alle strategie utilizzate nei trattamenti delle dipendenze chimiche. E in effetti appare razionale sostenere che, in mancanza di studi specifici, le strategie utilizzate per le dipendenze chimiche possano fungere da modello per i trattamenti del DGA, anche nel caso di associazione con altri disturbi mentali dal momento che il profilo epidemiologico della comorbidità appare assai simile nelle due condizioni (Petry, 2002). La letteratura sulla comorbidità nelle dipendenze chimiche è molto ricca, ed esistono da tempo linee guida e raccomandazioni (si vedano ad esempio Minkoff & Cline, 2004; CSAT, 2006; SAMHSA, 2005; SAMHSA, 2020). I seguenti principi sono stati ormai integrati nelle prassi cliniche: 1) la comorbidità psichiatrica è la regola e non l'eccezione; 2) non esistono trattamenti specifici per la comorbidità, ma è neces-

sario modificare e saper adattare i trattamenti tradizionali; 3) ai fini del trattamento, sia la dipendenza che la patologia mentale vanno considerate come primarie; 4) gli interventi vanno personalizzati sulla base dei bisogni di salute emergenti dall'assessment iniziale o sviluppati nel corso del trattamento; 5) va assicurata integrazione e continuità della gestione terapeutica anche attraverso episodi multipli di trattamento (Minkoff, 2001; CSAT, 2006).

La presenza di comorbidità psichiatrica chiama in causa la qualità della collaborazione tra i servizi del dipartimento per le dipendenze e quelli del dipartimento di salute mentale. È ben noto che lavorare con pazienti molto disturbati sul piano psichico e comportamentale è un fattore di rischio per problemi di relazione tra operatori, sia appartenenti alla stessa équipe che a due differenti. Si consideri che negli ultimi trent'anni del secolo scorso gli psichiatri a indirizzo psicodinamico hanno molto dibattuto sul transfert e controtransfert nella relazione con i pazienti con disturbi mentali gravi e sull'impatto di questi sulle dinamiche dell'équipe curante. Si vedano ad esempio gli scritti di Searles, Kernberg, Rosenfeld, Racker, solo per citarne alcuni. Punti usualmente molto dibattuti tra le équipe sono: la definizione della diagnosi corretta, la titolarità della presa in carico, la suddivisione dei livelli di competenza tra servizi, l'utilizzo

delle strutture residenziali e del ricovero ospedaliero, la gestione delle urgenze. Allo scopo di meglio precisare i rispettivi ambiti di competenza e il livello di assistenza, viene raccomandata la classificazione dei pazienti con doppia diagnosi all'interno di un modello a quadranti organizzato sulla base dei livelli di gravità della dipendenza, da un lato, e della malattia mentale, dall'altro. Ne risultano quattro differenti gruppi/quadranti (gravità bassa/bassa; bassa/elevata; elevata/elevata; elevata/bassa) (SAMHSA, 2020); all'interno di ognuno di essi possono essere quindi definite *a priori* le relative competenze, gli interventi raccomandati, le indicazioni ai trattamenti in regime residenziale, e altri elementi che si ritengano utili alla pianificazione concordata dei programmi terapeutici. Naturalmente ogni operatore dovrebbe aver ben presente non solo che dipendenze e malattie mentali richiedono competenze, approcci e attitudini sensibilmente differenti, ma anche che i servizi di salute mentale e quelli per le dipendenze devono rispondere a mandati sociali distinti, cui conseguono normative e organizzazioni diverse.

Al fine di facilitare l'accesso ai servizi, la compliance e la continuità terapeutica, sarà essenziale favorire al massimo grado l'accoglienza del paziente pur quando perviene a operatori non primariamente competenti (principio del "nessuna porta è sbagliata"). I

successivi contatti andranno parimenti facilitati, anche attraverso collegamenti da remoto (CSAT, 2006). Inoltre andrà valutato attentamente l'obiettivo terapeutico più realistico per il singolo utente, che non sempre coincide con l'astensione completa dal gioco. La limitazione dei comportamenti di gioco e dei problemi economici accompagnata da un buon compenso psichico e il recupero di un sufficiente adattamento sociale potrebbero rappresentare un obiettivo più che legittimo e desiderabile (Echeburua, et al., 2017). Andrebbe adottata una prospettiva di *recovery*: benché questo concetto resti ancora in parte indefinito, esso ha a che fare con l'esperienza di soddisfazione soggettiva del paziente, con la minimizzazione dei sintomi, con il raggiungimento di un migliore adattamento e un più attivo ruolo sociale e relazionale (Slade, 2014), piuttosto che con la mera astinenza dal comportamento di gioco.

Facendo riferimento alle raccomandazioni esistenti nella letteratura delle dipendenze chimiche comorbili (SAMHSA, 2020), appare infine necessario: 1) porre attenzione alle misure di protezione sociale e di reinserimento sociolavorativo dei pazienti con grave disturbo mentale (e in questo senso gruppi di auto-mutuoaiuto e servizi socioassistenziali possono avere un ruolo prezioso; 2) garantire, laddove possibile e opportuno, il coinvolgimento e supporto familiare; 3) assistere il pa-

ziente grave anche nelle sue problematiche quotidiane (abitazione, trasporti, rapporti con il medico di medicina generale e le varie amministrazioni pubbliche o enti, eccetera). Infine, benché manchino ricerche specifiche riguardo al DGA, un trattamento psicodinamico supportivo appare indicato nei giocatori con vulnerabilità emotiva (Bellio, 2022; Mooney et al., 2019).

Conclusioni

La presenza di comorbidità psichiatrica nei giocatori d'azzardo problematici rappresenta una sfida diagnostica e terapeutica. Nei casi più gravi sono necessari elevati livelli di complessità del programma terapeutico e il coinvolgimento di operatori sanitari e sociali provenienti da differenti servizi. Le conoscenze e le attitudini professionali sono messe a dura prova, e così pure le relazioni tra terapeuti. Le diagnosi psichiatriche prevalenti riguardano i disturbi dell'umore, d'ansia, le dipendenze chimiche e i disturbi di personalità. Tuttavia, anche se meno frequente, l'azzardo problematico in soggetti con psicosi o ADHD rappresenta una complicazione che impatta significativamente sulla prognosi e sulla qualità di vita del soggetto. Esiste una vasta letteratura relativa alle comorbidità psichiatriche nei tossico-alcoldipendenti, molto maggiore rispetto a quella relativa al DGA. Ad essa si può far riferimento, naturalmente con le distinzioni e

le cautele opportune, nel caso in cui non siano disponibili raccomandazioni evidence based per i giocatori problematici.

BIBLIOGRAFIA

- Akbari, M., Jamshidi, S., Sheikhi, S. et al. (2024). Aripiprazole and its adverse effects in the form of impulsive-compulsive behaviors: A systematic review of case reports. *Psychopharmacology*, 241, 209–223.
- APA – American Psychiatric Association (2022). DSM-5-TR - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - 5 ed. Text Revision. American Psychiatric Association, Washington, DC.
- Aymamí, N., Jiménez-Murcia, S., Granero, et al. (2015). Clinical, Psychopathological, and Personality Characteristics Associated with ADHD among Individuals Seeking Treatment for Gambling Disorder. *BioMed research international*, 2015, 965303.
- Barkley, R.A., Murphy, K.R., & Fischer, M. (2008). *ADHD in Adults: What the Science Says*. Guilford Press, New York, NY.
- Bellio, G. (2022). La presa in carico del giocatore: l'intervento individuale supportivo. In: Fiorin A. & Capitanucci D. (a cura di), *Manuale operativo di presa in carico clinica nel disturbo da gioco d'azzardo*. Edizioni Publiedit, Cuneo.
- Black, D.W., & Shaw, M. (2019). The Epidemiology of Gambling Disorder. In: Heinz, A., Romanzuk-Seiferth, N., Potenza, M. (eds) *Gambling Disorder*. Springer, Cham, CH.
- Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction*, 97(5), 487–499.
- Brandt, L., & Fischer, G. (2019). Adult ADHD Is Associated With Gambling Severity and Psychiatric Comorbidity Among Treatment-Seeking Problem Gamblers. *Journal of attention disorders*, 23(12), 1383–1395.
- Champine, R. B., & Petry, N. M. (2010). Pathological gamblers respond equally well to cogni-

tive-behavioral therapy regardless of other mental health treatment status. *The American journal on addictions*, 19(6), 550–556.

CSAT - Center for Substance Abuse Treatment (2006). *Overarching Principles To Address the Needs of Persons With Co-Occurring Disorders*. COCE Overview Paper 3. DHHS Publication No. (SMA) 06-4165. Rockville, MD.

Corbeil, O., Anderson, É., Béchar, L., et al. (2024a). Problem gambling in psychotic disorders: A systematic review and meta-analysis of prevalence. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 149(6), 445–457.

Corbeil, O., Béchar, L., Anderson, É., et al. (2024b). Prevalence of schizophrenia spectrum and other psychotic disorders in problem gambling: A systematic review and meta-analysis. *European psychiatry* 67(1), e56. Dowling et al., 2015a

Dowling, N. A., Cowlishaw, S., Jackson, A., et al.. (2015a). Prevalence of psychiatric co-morbidity in treatment-seeking problem gamblers: A systematic review and meta-analysis. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 49(6), 519–539.

Dowling, N. A., Cowlishaw, S., Jackson, A. C., et al. (2015b). The Prevalence of Comorbid Personality Disorders in Treatment-Seeking Problem Gamblers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of personality disorders*, 29(6), 735–754.

Echeburúa, E., Amor, P.J., & Gómez, M. (2017a). Current psychological therapeutic approaches for gambling disorder with psychiatric comorbidities: a narrative review. *Salud Mental*, 40, 299-305.

Echeburúa, E., Gómez, M., & Freixa, M. (2017b). Prediction of Relapse After Cognitive-Behavioral Treatment of Gambling Disorder in Individuals With Chronic Schizophrenia: A Survival Analysis. *Behavior therapy*, 48(1), 69–75.

Fortgang, R. G., Hoff, R. A., & Potenza, M. N. (2020). Schizophrenia symptom severity and motivations for gambling in individuals with schizo-

phrenia or schizoaffective disorder. *Psychiatry research*, 291, 113281.

Kessler, R. C., Adler, L., Ames, M., et al. (2005). The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS): a short screening scale for use in the general population. *Psychological medicine*, 35(2), 245-256.

Kessler, R. C., Hwang, I., LaBrie, R., et al. (2008). DSM-IV pathological gambling in the National Comorbidity Survey Replication. *Psychological medicine*, 38(9), 1351–1360.

Lorains, F. K., Cowlishaw, S., & Thomas, S. A. (2011). Prevalence of comorbid disorders in problem and pathological gambling: systematic review and meta-analysis of population surveys. *Addiction*, 106(3), 490–498.

Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., et al. (2018). Autism spectrum disorder. *The lancet*, 392(10146), 508-520.

Manning, V., Dowling, N. A., Lee, S., et al. (2017). Problem gambling and substance use in patients attending community mental health services. *Journal of behavioral addictions*, 6(4), 678–688.

Minkoff, K., & Cline, C.A. (2004). Changing the world: the design and implementation of comprehensive continuous integrated systems of care for individuals with co-occurring disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, 27(4):727-43.

Minkoff, K. (2001). Behavioral health recovery management service planning guidelines co-occurring psychiatric and substance disorders. Guidelines developed for the Behavioral Health Recovery Management project. Scaricabile da Internet: <https://www.ci2i-research.va.gov/docs/Minkoff.pdf>. Verificato il 10/09/2025.

Mooney, A., Roberts, A., Bayston, A., et al. (2019). The piloting of a brief relational psychodynamic protocol (psychodynamic addiction model) for problem gambling and other compulsive addictions: A retrospective analysis. *Counseling and Psychotherapy Research*, 19/4, 484-496.

- NICE – National Institute for Health and Care Excellence (2025). Gambling-related harms: identification, assessment and management. NICE guideline Reference number: NG248. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng248>. Verificato il 10/09/2025.
- Nimmo-Smith V, Merwood A, Hank D, et al. Non-pharmacological interventions for adult ADHD: a systematic review. *Psychological Medicine*. 2020;50(4):529-541.
- Pavarin, R. M., Fioritti, A., Marani, S., et al. (2018). Who Are the Subjects with Gambling-Related Problems Requiring Treatment? A Study in Northern Italy. *Journal of clinical medicine*, 7(4), 80.
- Petry N. M. (2002). How treatments for pathological gambling can be informed by treatments for substance use disorders. *Experimental and clinical psychopharmacology*, 10(3), 184–192.
- Safren S.A., Sprich S.E., Perlman C.A., et al. (2017). *Mastering Your Adult ADHD: A Cognitive-Behavioral Treatment Program*, 2nd Edition. Therapist Guide. Oxford University Press, New York, NY.
- SAMHSA - Substance Abuse and Mental Health Services Administration (2005). *Substance Abuse Treatment for Persons With Co-Occurring Disorders. Treatment Improvement Protocol (TIP) Series 42*. DHHS Publication No. (SMA) 05-3992. Rockville, MD.
- SAMHSA - Substance Abuse and Mental Health Services Administration (updated 2020). *Substance Use Disorder Treatment for People With Co-Occurring Disorders. Treatment Improvement Protocol (TIP) Series, No. 42*. SAMHSA Publication No. PEP20-02-01-004. Rockville, MD.
- Sankaranarayanan, A., Ramanathan, P., Mathew, R., et al. (2024). Disordered gambling among people with psychotic disorders: a systematic review. *Schizophrenia*, 10(1), 4.
- Slade, M., Amering, M., Farkas, M., et al. (2014). Uses and abuses of recovery: implementing recovery-oriented practices in mental health systems. *World psychiatry*, 13(1), 12–20.
- So R, Sato Y, Hashimoto N, & Furukawa TA. (2023). Prevalence of suspected autism spectrum disorder and attention-deficit hyperactivity disorder in a Japanese clinical sample with gambling disorder: a cross-sectional study. *Psychiatry and Clinical Neuroscience Report*, 2:e131.
- Theule, J., Hurl, K. E., Cheung, K., Ward, M., & Henrikson, B. (2019). Exploring the Relationships Between Problem Gambling and ADHD: A Meta-Analysis. *Journal of attention disorders*, 23(12), 1427–1437.

RISCHIO SUICIDARIO NEL DISTURBO DA GIOCO D'AZZARDO

Francesca Picone

Psichiatra, Direttore MDSM1 ASP Palermo,
Responsabile Scientifico dei Progetti sul DGA della ASP Palermo e della Regione Sicilia

Il Disturbo da Gioco d'Azzardo (DGA) è un problema di salute pubblica che sembra essere associato ad un aumento della mortalità per suicidio, sebbene le conoscenze al riguardo ad oggi siano piuttosto scarse. Poiché il DGA è sempre più riconosciuto nei servizi sanitari e sociali, è fondamentale conoscere il rischio di suicidio e di mortalità collegato ad esso, per fornire un trattamento adeguato.

Il DGA è un disturbo da dipendenza con un pattern di "rincorsa delle perdite", il chasing (in cui l'aumento del gioco d'azzardo viene utilizzato nel tentativo di recuperare il denaro perso), gioco d'azzardo per importi crescenti, menzogne per nascondere il gioco d'azzardo e gioco d'azzardo continuato nonostante le conseguenze negative (DSM 5, 2013). Alcuni individui sperimentano effetti negativi del gioco d'azzardo, ma non soddisfano pienamente i criteri di una dipendenza e sono definiti giocatori problematici.

Il gioco d'azzardo problematico colpisce circa il 5% della popolazione (Calado & Griffiths, 2016), mentre la prevalenza di DGA nel corso

della vita è stimata intorno allo 0,5%. (Kessler et al., 2008; Petry et al., 2005). Sebbene la comorbilità psichiatrica e la tendenza al suicidio siano comuni nel DGA, molti casi rimangono non diagnosticati e l'adesione al trattamento appare bassa, pari solo circa al 10% (Shaffer e Korn, 2002). La prevalenza di DGA e del gioco d'azzardo problematico è maggiore negli uomini rispetto alle donne (Calado e Griffiths, 2016; Hakansson et al., 2018); tuttavia, la ricerca degli ultimi decenni ha dimostrato che le differenze di genere a questo riguardo si stanno riducendo (Potenza et al., 2019), poiché la disponibilità del gioco d'azzardo ha favorito il gioco d'azzardo femminile più di quanto non abbia fatto storicamente, talvolta definita una "femminilizzazione" del gioco d'azzardo (Volberg, 2003; Svensson e Romild, 2014). Contrariamente a quanto emerso in precedenza, negli ultimi anni e in alcune ricerche, tra i giocatori d'azzardo attivi, il genere femminile è addirittura emerso come fattore di rischio (Håkansson e Widinghoff, 2020).

La comorbidità psichiatrica è comune nel DGA e le donne sono più spesso affette da disturbi comorbili come ansia e depressione (Bischof et al., 2015; Karlsson et al., 2021). Le donne sembrano anche sviluppare difficoltà con il gioco d'azzardo secondarie ad una precedente comorbidità psichiatrica (Sundqvist e Wennberg, 2021). Inoltre, le difficoltà economiche sono comuni e il 45% degli individui con DGA in Svezia ha ricevuto sussidi di assistenza sociale entro un follow-up di 4,9 anni (Karlsson et al., 2021).

Una recente revisione sistematica sui decessi per suicidio correlati al gioco d'azzardo problematico ha identificato solo 18 articoli pertinenti, tra cui solo una manciata di articoli di ricerca originali, e ha concluso che la letteratura sull'argomento è scarsa (Mariya Andreeva, 2022). La maggior parte degli studi identificati ha coinvolto indagini post mortem, come l'esame dei fascicoli della medicina legale o studi basati su interviste con persone vicine al defunto (Mariya Andreeva, 2022).

Uno studio su 44 fascicoli della medicina legale relativi al gioco d'azzardo ha concluso che depressione in comorbidità, gravi debiti finanziari, difficoltà relazionali, introversione e bassa autostima potrebbero essere fattori di rischio per il suicidio tra i giocatori problematici e che il periodo di rischio più elevato potrebbe essere quello successivo ad una grave

perdita, alla denuncia di reati penali o a debiti legati al gioco d'azzardo (Blaszczynski & Farrell, 1998) Bourget et al. dopo aver esaminato 79 fascicoli della medicina legale, hanno ipotizzato che il rischio di suicidio potesse essere collegato a perdite multiple come conseguenza del problema del gioco d'azzardo stesso (Bourget D, 2003). Uno studio su 49 individui deceduti per suicidio e 41 individui viventi con gioco d'azzardo a rischio o problematico, ha rilevato che gli individui deceduti avevano sofferto di più disturbi di salute mentale durante gli ultimi sei mesi prima del decesso e avevano vissuto maggiori difficoltà finanziarie (Andronicos et al., 2015). Séguin et al. hanno scoperto che i disturbi della personalità erano due volte più comuni nelle vittime di suicidio con gioco d'azzardo problematico e che i giocatori problematici avevano molte meno probabilità di entrare in contatto con l'assistenza sanitaria prima del suicidio. (Séguin et al., 2010). Wong e colleghi descrivono in un articolo su 17 vittime di suicidio con DGA che tutte avevano debiti ingestibili e che nessuna aveva cercato assistenza psichiatrica, sebbene la maggior parte soffrisse anche di disturbo depressivo (Wong et al., 2010). Un altro studio di Wong et al., che ha esaminato 1.201 fascicoli della medicina legale, ha dimostrato un'incidenza del 19% di precedenti attività di gioco d'azzardo, di cui il 42% era stato messo in debito a causa del gioco d'az-

zardo (Wong et al., 2008). Uno studio svedese sulla mortalità per suicidio correlata al DGA sembra essere l'unico studio a stimare il rischio di morte per suicidio negli individui con DGA rispetto alla popolazione generale, con un'incidenza di suicidio 15 volte superiore nei pazienti con disturbo da gioco d'azzardo (Karlsson e Hakansson, 2018; Mariya Andreeva, 2022).

Sebbene la ricerca sulla mortalità per suicidio e sulla mortalità nel DGA sia scarsa, si sa di più sulla suicidalità e sui tentativi di suicidio, anch'essi comuni nel DGA (Håkansson e Karlsson, 2020; Karlsson et al., 2021; Moghaddam et al., 2015; Ronzitti et al., 2017, 2018).

I tentativi di suicidio sembrano più frequenti tra le donne con DGA (Bischof et al., 2015; Husky et al., 2015; Karlsson et al., 2021; Komoto, 2014; Pavarin et al., 2021). Sono stati descritti diversi fattori di rischio per i tentativi di suicidio, tra cui disturbi da uso di alcol e droghe (Håkansson e Karlsson, 2020; Karlsson et al., 2021), disturbi depressivi (Håkansson e Karlsson, 2020; Karlsson et al., 2021; Newman e Thompson, 2007), disturbi d'ansia, (Håkansson e Karlsson, 2020; Karlsson et al., 2021), disturbi di personalità (Karlsson et al., 2021), soprattutto del cluster B (come descritto nel DSM-IV, e (Bischof et al., 2015), disturbo da deficit di attenzione (Retz

et al., 2016), nonché il genere femminile (Bischof et al., 2015; Håkansson e Karlsson, 2020; Husky et al., 2015). Inoltre, uno studio recente indica un rischio più elevato di tentativi di suicidio entro il primo anno dalla diagnosi di DGA all'interno del sistema sanitario (Pavarin et al., 2021). Il DGA porta spesso a difficoltà economiche e l'indebitamento è stato identificato come un fattore di rischio per la suicidalità nei pazienti con DGA (Khazaal et al., 2017). Inoltre, Grant et al. (2014) hanno mostrato che anche nei soggetti con forme subsindromiche di gioco d'azzardo possono essere osservati comportamenti suicidari, e hanno rilevato che il 18.4% degli individui con una forma sotto-soglia di DGA ha riferito di aver avuto pensieri correlati al suicidio nel corso dell'ultimo mese, una percentuale che è maggiore rispetto ai tassi di prevalenza individuabili nella popolazione generale (5.3%) e minore rispetto a quelli rilevati nei soggetti con DGA (20%-40%).

Esiste una interazione significativa tra la gravità del gioco d'azzardo e il consumo di alcolici in soggetti con ideazione suicidaria (Kim et al. 2016).

L'abuso di alcol può aumentare ulteriormente il rischio suicidario e ciò in quanto può generare una maggiore impulsività e pensieri di disperazione, costrizione cognitiva (uno stato di attenzione ridotta che induce un pensiero di

cotomico: trovare una soluzione o suicidarsi) e riduzione delle barriere inibitorie al farsi del male (Pompili et al., 2010).

È stata esplorata anche la possibile associazione tra disturbo da gioco d'azzardo e disturbi della nutrizione/alimentazione. In una ricerca di Kim e al. (2018), sono stati messi a confronto giocatori d'azzardo in cerca di trattamento che presentavano anche un disturbo dell'alimentazione (del tipo connesso alle abbuffate o di tipo purgativo) e giocatori d'azzardo senza un disturbo dell'alimentazione comorbile. Il disturbo alimentare maggiormente riscontrato è stato l'anoressia nervosa. I giocatori d'azzardo con disturbo dell'alimentazione hanno mostrato più condizioni psicopatologiche (disturbo depressivo maggiore, disturbo di panico, ansia sociale, ecc.) e maggiore rischio suicidario. Nello specifico, 2/3 dei giocatori d'azzardo con disturbo alimentare hanno riferito attuale suicidalità.

È nota sia in campioni di adolescenti che in campioni di adulti e di anziani, la relazione tra isolamento sociale e rischio suicidario (King e Merchant, 2008; Leigh-Hunt et al., 2017), e tra l'isolamento sociale/la solitudine e i comportamenti di gioco d'azzardo (Tse et al., 2012; Mcquade e Gill, 2012; Savolainen et al., 2020). In particolare, l'isolamento sociale e la solitudine possono rendere gli anziani più vulnerabili allo sviluppo del DGA che diviene

per loro un mezzo di supporto sociale (Zarnek e Chapleski, 2005). Alla luce di queste associazioni, come sostenuto da Marchetti e colleghi (2020), è possibile che ci sia un legame tra isolamento sociale, gioco d'azzardo e suicidalità; l'isolamento sociale potrebbe infatti aumentare il rischio suicidario, sia come conseguenza del comportamento problematico di gioco d'azzardo sia come fattore indipendente. Sarebbe, pertanto, auspicabile approfondire lo studio tra gioco d'azzardo, rischio di suicidio e isolamento sociale/solitudine per giungere ad una maggiore comprensione delle associazioni tra di essi e promuovere interventi preventivi mirati a questa fascia di popolazione vulnerabile.

Conclusioni

In sintesi, si può affermare che il suicidio è la causa di morte più frequente tra i pazienti con DGA e che il DGA è associato ad un aumento del rischio di mortalità per suicidio rispetto alla popolazione generale (Kristensen, 2025). Il rischio di mortalità per suicidio è di entità simile tra i pazienti con DGA e altri gruppi di pazienti notoriamente a rischio elevato di suicidio. Sono necessari comunque studi futuri per indagare il ruolo della comorbidità e di vari fattori sociali e per chiarire i meccanismi causali rilevanti nella relazione tra DGA e mortalità per suicidio. Ciononostante, dagli studi qui presentati appare importante sottolineare

l'importanza di riconoscere il disturbo da gioco d'azzardo come grave problema di salute mentale e di salute pubblica che ne giustifica l'inclusione nelle strategie di prevenzione del suicidio.

BIBLIOGRAFIA

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4 ed.) [Text Revision]. American Psychiatric Association.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5 ed.). American Psychiatric Association

Andreeva, M., Audette-Chapdelaine, S., & Brodeur, M. (2022). Gambling-Related completed suicides: A scoping review. *Addiction Research & Theory*.
<https://doi.org/10.1080/16066359.2022.2055001>.

Andronicos, M., Beauchamp, G., Robert M., Besson, J., & Séguin, M. (2015). Male gamblers – suicide victims and living controls: Comparison of adversity over the life course. *International Gambling Studies*, 16(1), 140–155.
<https://doi.org/10.1080/14459795.2016.1151914>.

Bischof, A., Meyer, C., Bischof, G., John, U., Wurst, F. M., Thon, N., Lucht, M., Grabe, H. J., & Rumpf, H. J. (2015). Suicidal events among pathological gamblers: The role of comorbidity of axis I and axis II disorders. *Psychiatry Research*, 225(3), 413–419. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2014.11.074>.

Blaszczynski, A., & Farrell, E. (1998). A case series of 44 completed Gambling-Related suicides. *Journal of Gambling Studies*, 14(2), 93–109.

Bourget, D., & Gagn, W. H. e P (2003). *Characteristics of 75 gamblingrelated suicides in Quebec*. Canadian Psychiatric Association Bulletin.

Calado, F., & Griffiths, M. D. (2016). Problem gambling worldwide: An update and systematic review of empirical research (2000–2015). *J Be-*

hav Addict, 5(4), 592–613.
<https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.073>

Grant J.E., Derbyshire K., Leppink E. and Chamberlain S.R. (2014). Suicidality in non-treatment seeking young adults with subsyndromal gambling disorder. *Psychiatric Quarterly*, 85 (4): 513–522. DOI: 10.1007/s11126-014-9312-8

Hakansson, A., Karlsson, A., & Widinghoff, C. (2018). Primary and secondary diagnoses of gambling disorder and psychiatric comorbidity in the Swedish health care System-A nationwide register study. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 426.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00426>

Håkansson, A., & Karlsson, A. (2020). Suicide attempt in patients with gambling Disorder—Associations with comorbidity including substance use disorders [Brief Research Report]. *Frontiers in Psychiatry*, 11(1240).
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.593533>

Håkansson, A., & Widinghoff, C. (2020). Gender differences in problem gamblers in an online gambling setting. *Psychol Res Behav Manag*, 13, 681–691.

Husky, M. M., Michel, G., Richard, J. B., Guignard, R., & Beck, F. (2015). Gender differences in the associations of gambling activities and suicidal behaviors with problem gambling in a nationally representative French sample. *Addictive Behaviors*, 45, 45–50.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.01.011>

Karlsson, A., Balem, M., Hansson, H. et al. Suicide and Mortality in Individuals with Gambling Disorder and Matched Case controls – A Swedish Nationwide Register Study. *J Gambl Stud* (2025).
<https://doi.org/10.1007/s10899-025-10415-w>

Karlsson, A., & Hakansson, A. (2018). Gambling disorder, increased mortality, suicidality, and associated comorbidity: A longitudinal nationwide register study. *J Behav Addict*, 1–9.
<https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.112>.

Karlsson, A., Hedén, O., Hansson, H., Sandgren, J., & Håkansson, A. (2021). Psychiatric comorbidity and economic hardship as risk factors for intentional Self-Harm in gambling Disorder-A na-

tionwide register study. *Frontiers in Psychiatry*, 12,688285.

<https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.688285>

Kessler, R. C., Hwang, I., LaBrie, R., Petukhova, M., Sampson, N. A., Winters, K. C., & Shaffer, H. J. (2008). DSM-IV pathological gambling in the National comorbidity survey replication. *Psychological Medicine*, 38(9), 1351–1360.

<https://doi.org/10.1017/s0033291708002900>

Khazaal, Y., Chatton, A., Achab, S., Monney, G., Thorens, G., Dufour, M., Zullino, D., & Rothen, S. (2017). Internet gamblers differ on social variables: A latent class analysis. *Journal of Gambling Studies*, 33(3), 881–897.

<https://doi.org/10.1007/s10899-016-9664-0>

Kim H.S., Salmon M., Wohl M.J.A. and Young M. (2016). A dangerous cocktail: Alcohol consumption increases suicidal ideations among problem gamblers in the general population. *Addictive Behaviors*, 55: 50-55. DOI: 10.1016/j.addbeh.2015.12.017

Kim H.S., Von Ranson K.M., Hodgins D.C., McGrath D.S. and Tavares H. (2018). Demographic, psychiatric, and personality correlates of adults seeking treatment for disordered gambling with a comorbid binge/purge type eating disorder. *European Eating Disorders Review*, 26 (5): 508-518. DOI: 10.1002/erv.2606.

King C.A. and Merchant C.R. (2008). Social and Interpersonal Factors Relating to Adolescent Suicidality: A Review of the Literature. *Archives of Suicide Research*, 12 (3): 181-196. DOI: 10.1080/13811110802101203

Komoto, Y. (2014). Factors associated with suicide and bankruptcy in Japanese pathological gamblers. *Int J Ment Health Addict*, 12(5), 600–606. <https://doi.org/10.1007/s11469-014-9492-3>

Kristensen J.H., Baravelli C.M., Leino T., Pallesen S., Griffiths M.D., Erevika E.K., (2025) Association between gambling disorder and suicide mortality: a comparative cohort study using Norwegian health registry data. *The Lancet Re-*

gional Health - Europe, 48, 101127 DOI: 10.1016/j.lanepe.2024.101127

Leigh-Hunt N., Baggeley D., Bash K., Turner V., Turnbull S., Valtorta N. and Caan W. (2017). An overview of systematic reviews on the public health consequences of social isolation and loneliness. *Public Health*, 152: 157-171. DOI: 10.1016/j.puhe.2017.07.035 0033-35

Marchetti D., D’Ettore M., Verrocchio M.C. (2020) Gioco d’azzardo e suicidalità: una rassegna di studi recenti. *Psicologia della Salute* (ISSN 1721-0321, ISSN 1972-5167), 3/2020, 35-63 DOI: 10.3280/PDS2020-003002

Mcquade A. and Gill P. (2012). The Role of Loneliness and Self-Control in Predicting Problem Gambling Behaviour. *Gambling Research*, 24 (1): 18-30.

Moghaddam, J. F., Yoon, G., Dickerson, D. L., Kim, S. W., & Westermeyer, J. (2015). Suicidal ideation and suicide attempts in five groups with different severities of gambling: Findings from the National epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *The American Journal on Addictions / American Academy of Psychiatrists in Alcoholism and Addictions*, 24(4), 292–298. <https://doi.org/10.1111/ajad.12197>.

Newman, S. C., & Thompson, A. H. (2007). The association between pathological gambling and attempted suicide: Findings from a National survey in Canada. *Canadian Journal of Psychiatry*, 52(9), 605–612. <https://doi.org/10.1177/070674370705200909>

Pavarin, R. M., Fabbri, C., Fioritti, A., Marani, S., & De Ronchi, D. (2021). Gambling disorder in an Italian population: Risk of suicide attempts and associated Demographic-Clinical factors using electronic health records. *Journal of Gambling Studies*. <https://doi.org/10.1007/s10899-021-10088-1>

Petry, N. M., Stinson, F. S., & Grant, B. F. (2005). Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: Results from the National epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 66(5), 564–574.

- Pompili M., Serafini G., Innamorati M., Dominici G., Ferracuti S., Kotzsalidis G.D., Serra G., Girardi P., Janiri L., Tatarelli R., Sher L. and Lester D. (2010). Suicidal Behavior and Alcohol Abuse. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7 (4): 1392-1431.
- Potenza, M. N., Balodis, I. M., Derevensky, J., Grant, J. E., Petry, N. M., Verdejo-Garcia, A., & Yip, S. W. (2019). Gambling disorder. *Nat Rev Dis Prim*, 5, 51.
- Retz, W., Ringling, J., Retz-Junginger, P., Vogelgesang, M., & Rosler, M. (2016). Association of attention-deficit/hyperactivity disorder with gambling disorder. *J Neural Transm (Vienna)*, 123(8), 1013–1019. <https://doi.org/10.1007/s00702-016-1566-x>
- Ronzitti, S., Soldini, E., Smith, N., Potenza, M. N., Clerici, M., & Bowden-Jones, H. (2017). Current suicidal ideation in treatment-seeking individuals in the United Kingdom with gambling problems. *Addictive Behaviors*, 74, 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.05.032>
- Ronzitti, S., Kraus, S. W., Hoff, R. A., Clerici, M., & Potenza, M. N. (2018). Problem-gambling severity, suicidality and DSM-IV Axis II personality disorders. *Addictive Behaviors*, 82, 142–150. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.03.003>.
- Savolainen I., Oksanen A., Kaakinen M., Sirola A. and Paek (2020). The Role of Perceived Loneliness in Youth Addictive Behaviors: Cross-National Survey Study. *JMIR Mental Health*, 7 (1): 1-14. DOI: 10.2196/14035
- Séguin, M., Boyer, R., Lesage, A., McGirr, A., Suissa, A., Tousignant, M., & Turecki, G. (2010). Suicide and gambling: Psychopathology and treatment-seeking. *Psychology of Addictive Behaviors*, 24(3), 541–547. <https://doi.org/10.1037/a0019041>
- Shaffer, H. J., & Korn, D. A. (2002). Gambling and related mental disorders: A public health analysis. *Annual Review of Public Health*, 23, 171–212. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.23.100901.140532>.
- Sundqvist, K., & Wennberg, P. (2021). The association between problem gambling and suicidal ideations and attempts: A case control study in the general Swedish population. *Journal of Gambling Studies*. <https://doi.org/10.1007/s10899-020-09996-5>.
- Svensson, J., & Romild, U. (2014). Problem gambling features and gendered gambling domains amongst regular gamblers in a Swedish population-based study. *Sex Roles*, 70(5–6), 240–254. <https://doi.org/10.1007/s11199-014-0354-z>
- Tse S., Hong S., Wang C.W. and 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. DOI:10.1093/geronb/gbs068
- Volberg, R. (2003). Has there been a feminization of gambling and problem gambling in the United States? *J Gambl Iss*, 8.
- Wong, P. W., Chan, W. S., Chen, E. Y., Chan, S. S., Law, Y. W., & Yip, P. S. (2008). Suicide among adults aged 30–49: A psychological autopsy study in Hong Kong. *Bmc Public Health*, 8, 147. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-147>
- Wong, P. W., Cheung, D. Y., Conner, K. R., Conwell, Y., & Yip, P. S. (2010). Gambling and completed suicide in Hong Kong: A review of coroner court files. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry*, 12(6). <https://doi.org/10.4088/PCC.09m00932blu>
- Zarnek R.R. and Chapleski E.E. (2005). Casino gambling among urban elders: Just another social activity. *Journal of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 60 (2): 74-81. DOI: 10.1093/geronb/60.2. S74

PROGETTARE LA DIPENDENZA: DALLE SLOT MACHINE AL GIOCO D'AZZARDO SU INTERNET

RIFLESSIONI DI NATASHA DOW SCHÜLL

A cura di Maurizio Avanzi* e Silvia Cabrini**

*medico, responsabile della cura del DGA per l'Asl Piacenza

**psicologa, psicoterapeuta, per l'Asl Piacenza

Nel 2012 è uscito negli Stati Uniti il libro *Addiction by Design* della antropologa Natasha Dow Schüll. Due anni dopo Tazio Carlevaro ne scrisse una breve recensione sull'*Alea Bulletin* e nel 2014 ne uscì la traduzione italiana: *Architetture dell'azzardo, Progettare il gioco, costruire la dipendenza*. Natasha Dow Schüll è un'antropologa culturale e attualmente professore associato presso la New York University. Il suo lavoro esplora le connessioni tra la tecnologia e la vita psichica, e i legami con dipendenza e modulazione affettiva. Il libro, scritto a partire da 15 anni di lavoro, di ricerca sul campo e studio a Las Vegas, offre un'osservazione attenta e sistematica di come il gioco d'azzardo sia progettato scrupolosamente per affiliare chi gioca e creare e mantenere una dipendenza. È un libro tuttora affascinante e inquietante.

L'autrice, recentemente, sta considerando come i meccanismi di condizionamento che ha approfondito nel suo libro, e altre forme di

“aggancio” siano ora presenti nelle forme di gioco d'azzardo online in rapida espansione in tutto il mondo.

Il 26 maggio 2025 ha esposto queste riflessioni in un seminario online, organizzato dalla Regione Emilia-Romagna, dal titolo “Progettare la dipendenza, *dalle* Slot machine al gioco d'azzardo su internet”. Di seguito riportiamo alcune riflessioni fatte dall'autrice in quell'occasione.

Oggi quanto già descritto nel libro del 2012 sembra fornire indizi sulle tendenze e le sfide che caratterizzano ‘zone’ di vita più ampie”. La Schüll ha comunicato che, per questo motivo, stava integrando con una dettagliata prefazione la nuova edizione del libro, che è stato ripubblicato a novembre 2025, notando che “computer, videogiochi, telefoni cellulari, iPod e simili sono diventati un mezzo attraverso il quale gli individui possono gestire i loro stati affettivi e creare una zona cuscinetto

personale contro le incertezze e le preoccupazioni del loro mondo”.

Ci sono linee di collegamento tra le modalità di aggancio progettato per le slot machine che vengono descritte nel libro e un più ampio orientamento verso i dispositivi digitali come mezzo per modulare l'umore, sopportare l'incertezza e sfuggire alle ansie.

Negli ultimi 15 anni l'ecosistema di interazioni digitali ha sempre più definito la nostra vita quotidiana, il fenomeno è diventato sempre più presente e man mano prendeva forma palpabile attraverso un mondo di gadget mobili e di applicazioni ad hoc. La gestualità che aveva caratterizzato il gioco d'azzardo adesso ha pervaso i ritmi della vita quotidiana.

In effetti, in concomitanza alla pubblicazione del suo libro, iniziarono una serie di importanti sviluppi tecnologici e l'evento più significativo è stato l'uscita nel 2011 dell'iPhone 4s, una versione del dispositivo che ha battuto i record di vendita, offrendo un portale quasi ininterrotto a siti web online, piattaforme di social media e una serie di nuove applicazioni e giochi che stavano facendo perdere ai pendolari le fermate del treno e agli studenti il sonno.

Il concetto di zona delle slot può ora descrivere e spiegare l'attrazione immersiva di ope-

razioni altrettanto avvincenti, come lo scorrere a tarda notte i tweet o il feed dei social.

Ciò che Facebook e le slot machine condividono è la capacità di fornire un feedback rapido a semplici azioni; esse forniscono piccole ricompense secondo un programma di “vincita” casuale e quindi non prevedibile, come nelle Skinner box. Si preme un pulsante. Succede qualcosa. Lo si preme di nuovo. Succede qualcosa di simile. Forse si vince, forse no. Ripetere. Ripetere. Ripetere. È il piacere della ripetizione, la sicurezza del loop.

Lo stesso vale per il videogioco Candy Crush che offre il gioco gratis ma monetizza tramite fidelizzazione e guadagna con microtransazioni (acquisti in-app per vite extra, mosse, booster). Quindi social, videogiochi, smartphone, app di trading hanno meccanismi in comune con le slot machine. Ed è una scelta progettuale.

Per individuare cosa attira gli esseri umani in questi cicli d'azione ripetuti e continui la Schüll ha coniato l'espressione di “cicli ludici” e ha identificato quattro elementi che li caratterizzano: 1) solitudine, 2) azione continua con feedback rapido, 3) ricompense casuali, 4) continuità senza soluzione.

Un primo elemento costitutivo, dunque, è che l'esclusione di altre persone permette di essere

attratti e coinvolti più facilmente nei cicli di gioco e di avere meno probabilità di fermarsi.

Un secondo elemento costitutivo è rappresentato da azioni continue e feedback immediati: la risposta istantanea di un'interfaccia multimediale rinforza l'azione.

Anche la casualità è un elemento critico: negli anni '60 gli psicologi comportamentali avevano capito che le persone (e gli animali) avevano molte più probabilità di persistere in un'interazione quando le ricompense venivano distribuite secondo un programma incerto (variabile, intermittente), piuttosto che a intervalli prevedibili e programmati.

Infine, la natura perpetua del cosiddetto ciclo ludico: dopo la chiusura di ogni round, evento o mano, si apre un altro intervallo di incertezza, senza una conclusione o un termine finale in vista.

Il pezzo più importante su cui la Schüll si è soffermata è quello degli eSports e dei casinò online. Con le scommesse sportive online l'industria dell'azzardo ha trovato un modo per attirare i giovani e li ha agganciati a un'attività simile alle slot machine. Le app eliminano la componente sociale delle scommesse sportive, in modo che gli scommettitori possano immergersi nell'interazione senza alcuno stimolo e le emozioni di vergogna e imbarazzo non vengono provocate. In termini di azione

continua e feedback immediato, l'app supera di gran lunga quella delle scommesse sportive tradizionali, in cui il compito è quello di scommettere su un evento di gioco e sul suo risultato - chi ha vinto, il punteggio finale, forse lo scarto. Al contrario, nelle scommesse sportive basate su app live si può scommettere continuamente su microeventi estremamente particolari che si verificano durante e persino dopo la partita. Ad esempio: Quale squadra o giocatore segnerà per primo? Il prossimo tiro sarà mancino? Quante volte un determinato giocatore dribblerà? Di che colore sarà la bibita che verrà bevuta dall'allenatore dopo la partita?

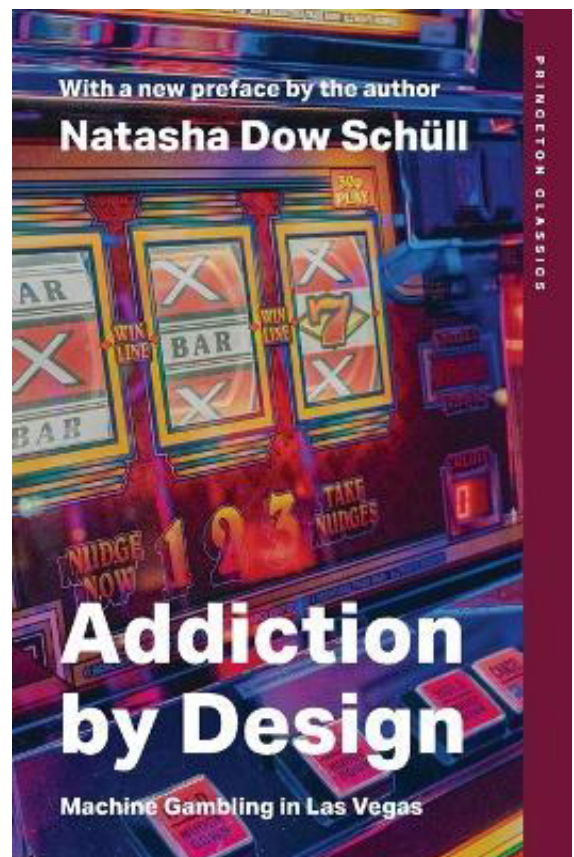
Ai giocatori vengono offerti menu a scorrimento da cui scegliere innumerevoli scommesse con quote in continua evoluzione, e possono farlo dal loro letto o dal loro salotto. Invece di aspettare la fine del gioco per i risultati, i giocatori ricevono un feedback immediato sulle loro scommesse sotto forma di notifiche istantanee, insieme a spinte a fare ulteriori scommesse, il che porta a inseguire le perdite. Gli scommettitori sportivi hanno un accesso costante e senza difficoltà all'attività, 24 ore su 24 e in tutto il mondo.

Tuttavia, nonostante la fulminea ascesa delle scommesse sportive online, l'obiettivo finale dell'industria del gioco d'azzardo è quello di convertire i giocatori sportivi al gioco d'az-

zardo del casinò online o iGaming, in cui si può accedere e scommettere senza sforzo su una gamma illimitata di giochi digitalizzati, in particolare di nuovo slot machine. Il valore delle scommesse sportive online live per l'industria dell'azzardo è il loro ruolo di porta d'accesso all'iGaming.

Queste considerazioni riportano all'importanza di intendere la dipendenza come una **RELAZIONE**, non qualcosa che può essere adeguatamente compreso o affrontato guardando solo un lato e non l'altro. La storia del gioco d'azzardo problematico non è solo una storia di giocatori d'azzardo che diventano problematici, ma anche una storia di macchine che provocano problemi.

Il gioco d'azzardo, in ogni sua forma, sul territorio e online, provoca problemi di salute pubblica in tutto il mondo e richiede una regolamentazione per la protezione dei consumatori, che allo stato attuale non sono minimamente tutelati.



DISTURBO DA GIOCO D'AZZARDO: L'APPROCCIO COMPUTAZIONALE PER LA PREVENZIONE SECONDARIA

Lolita Guliman*, M. Joni Slomp**

*psicologa psicoterapeuta

** Direttore Responsabile Area Dipendenze Kosei srls

Il Disturbo da Gioco d'Azzardo (DGA) rappresenta una crescente preoccupazione per la salute pubblica, richiedendo approcci innovativi per la sua prevenzione e gestione (Petry et al., 2017). Questo studio esplora l'integrazione dell'intelligenza artificiale (IA) nei processi di valutazione e intervento clinico, focalizzandosi sull'applicazione di modelli di Machine Learning e Large Language Models per la rilevazione precoce di comportamenti problematici associati al gioco d'azzardo (Gainsbury et al., 2019).

Attraverso un'analisi critica delle evoluzioni diagnostiche del DGA nelle ultime tre edizioni del DSM (III, IV, V), il lavoro delinea le limitazioni degli attuali strumenti di screening, evidenziando la necessità di metodologie più efficaci per la prevenzione secondaria (American Psychiatric Association, 2013).

Viene discusso il divario esistente tra diagnosi e intercettazione precoce, con particolare attenzione alle implicazioni cliniche di tale scarto (Kessler et al., 2008).

La ricerca presenta tre studi esplorativi che utilizzano modelli di IA per analizzare dati comportamentali e comunicativi generati online, al fine di classificare il rischio di gioco problematico. I risultati preliminari indicano che l'IA può offrire strumenti di identificazione precoce ad alta precisione, suggerendo un'integrazione promettente con le pratiche tradizionali di screening (Browne et al., 2020). Questo contributo propone un inquadramento teorico e pratico per l'implementazione dell'IA nella valutazione del rischio, sottolineando il potenziale di tali tecnologie nel migliorare le strategie di prevenzione secondaria per il DGA.

Key words: gambling, Intelligenza Artificiale, Manuali di Classificazione, Prevenzione Secondaria, Valutazione del Rischio

Introduzione

L'evoluzione tecnologica ha storicamente influenzato le pratiche cliniche e scientifiche, introducendo strumenti innovativi che, una volta adottati, diventano parte integrante delle metodologie di intervento. Negli ultimi anni, l'intelligenza artificiale (IA) ha guadagnato attenzione come promettente strumento per l'analisi e la comprensione dei comportamenti clinici, in particolare nel contesto della salute psicofisica. La capacità dell'IA di elaborare grandi quantità di dati e di identificare schemi complessi offre nuove opportunità per la rilevazione precoce di comportamenti problematici, come quelli associati al gioco d'azzardo.

Il Disturbo da Gioco d'Azzardo (DGA) è un problema di salute pubblica in crescita, con conseguenze significative per gli individui e le comunità. Secondo il National Council on Problem Gambling (2021), si stima che circa il 2-3% della popolazione adulta negli Stati Uniti possa soffrire di DGA, con un impatto devastante sulla vita sociale, economica e psicologica degli individui colpiti. In Europa, la situazione è altrettanto preoccupante: un rapporto dell'European Gaming and Betting Association (2022) ha rivelato che circa il 0,5-1% della popolazione adulta europea presenta

comportamenti di gioco problematici, con tassi che variano significativamente tra i diversi paesi. Ad esempio, nel Regno Unito, la Gambling Commission (2022) ha riportato che lo 0,4% degli adulti è classificato come giocatore problematico, mentre in Italia, il Ministero della Salute ha stimato che il 3,5% della popolazione adulta presenta segni di gioco d'azzardo problematico (Agenzia delle Dogane e dei Monopoli, 2021).

Recenti studi hanno dimostrato che l'uso di tecnologie avanzate, come l'IA, può migliorare la capacità di identificare i segnali precoci di questo disturbo, consentendo interventi tempestivi e mirati (González-Bueso et al., 2021; Kuss et al., 2022). L'IA è stata utilizzata per analizzare dati comportamentali e demografici, identificando modelli che possono predire il rischio di sviluppare il DGA. Ad esempio, uno studio condotto da Dufour et al. (2022) ha dimostrato che l'analisi dei dati comportamentali attraverso algoritmi di machine learning può identificare con successo i soggetti a rischio, migliorando la precisione rispetto ai metodi tradizionali di screening. Inoltre, la ricerca di Liu et al. (2024) ha evidenziato come l'integrazione di modelli predittivi basati sull'IA possa non solo facilitare la diagnosi precoce, ma anche personalizzare gli interventi terapeutici, aumentando così l'efficacia del trattamento.

Un aspetto cruciale dell'uso dell'IA nella valutazione diagnostica del DGA è la sua capacità di identificare comorbidità associate, come depressione, ansia e disturbi da uso di sostanze. Secondo uno studio di Petry et al. (2020), circa il 50% delle persone con DGA presenta anche un disturbo dell'umore o d'ansia. L'IA può analizzare i dati clinici e comportamentali per rilevare queste comorbidità, consentendo ai professionisti della salute di sviluppare piani di trattamento più completi e integrati. Ad esempio, l'uso di reti neurali per analizzare i dati di gioco online ha mostrato promettenti risultati nella previsione di comportamenti di gioco problematici e nella valutazione delle comorbidità (Hodgins et al., 2024).

Su questo argomento vanno prese in considerazione le ricerche di Buttigieg, Caruana & Suda (2022) dove nel loro lavoro “Identifying Problematic Gamblers using Multiclass and Two stage ... Neural Network Approaches” gli autori usano reti neurali artificiali e anche reti bayesiane (BNN) per classificare il rischio di gioco su dati di sessione di gioco. Questo tipo di approccio è interessante perché consente di segmentare i giocatori in classi (es. “rischio basso”, “rischio alto”) senza fare troppo affidamento solo su autodefinizioni di dipendenza, ma su dati comportamentali reali. Perrot et al. (2022) nel loro lavoro “Development and validation of a prediction model

for online gambling problems based on players' account data” sviluppano un modello predittivo (machine learning) utilizzando dati di conto di gioco (tracking) per prevedere la severità del problema di gioco (in base al PGSI, Problem Gambling Severity Index). I modelli hanno mostrato buone performance soprattutto per i giochi “skill-based” (es. poker), con AUC (area sotto la curva) abbastanza elevate (~0.72–0.82 per certe soglie).

Riguardo invece la stabilità temporale dei dati, in uno studio su dati longitudinali di un operatore svedese di gioco è stato impiegato l'XGBoost (non una rete neurale, ma un metodo ML avanzato) per identificare comportamenti rischiosi nel tempo. Hanno valutato la stabilità predittiva nel tempo (“temporal stability”) riducendo la quantità di dati usati (es. primi 30, 60, 90 giorni) e il modello ha comunque mantenuto buone prestazioni. Questo è importante perché mostra che modelli predittivi possono essere applicati in tempo “quasi reale” e non solo retrospettivamente (Andersson et al., 2025).

In uno studio recente è stato associato uno strumento come EEG (elettroencefalogramma) durante il compito di Iowa Gambling Task con reti neurali convoluzionali (CNN) per classificare individui a rischio di “gaming disorder” o dipendenza da videogiochi. Questo tipo di approccio è interessante

poiché unisce dati neurofisiologici al comportamento di decisione “in gioco” e ML, per identificare biomarcatori oggettivi di rischio. (Kornev et al., 2025)

Nello studio Merchie F., Ernst D. (2024) sulle reti neurali ricorrenti per churn prediction in online gambling si evince che usando RNN su serie temporali di dati di gioco si possono prevedere gli abbandoni (“churn”) degli utenti. Gli autori hanno confrontato architetture diverse: LSTM, GRU, nBRC, e analizzato la stabilità temporale del modello (predittività su istanti futuri).

Riguardo alla comorbidità gaming / gambling, Bloch e Misiak (2024) hanno utilizzato analisi di rete (network analysis) e reti bayesiane (Bayesian networks) per studiare come emergono le relazioni (“bridge nodes”) tra problematic gaming e gioco d’azzardo, con differenze di genere.

Abbiamo poi gli studi sull’uso dell’IA per la sicurezza nei videogiochi (“Player vs Profiling”) di Mauro Conti, Pierpaolo Tricomi in *PvP: Profiling Versus Player! Exploiting Gaming Data for Player Recognition* (2020). Nel progetto “Player vs Profiling” dell’Università di Padova è stata usata una rete neurale ricorrente per riconoscere i giocatori analizzando lo stile di gioco (“play style”) da dati di telemetria. Secondo l’articolo di Agenda Digitale,

il sistema ha avuto un’efficacia del ~97% nel riconoscimento dei giocatori.

Vista la velocità con la quale si sviluppano i sistemi digitali è molto probabile che gli studi andranno nella direzione di integrare dati multimodali (es. account + telemetria + dati biologici come EEG) per migliorare la predizione del rischio, sviluppare modelli in real time e sistemi di intervento (ad es. avvisi, limitazioni) basati sulle predizioni ML / NN. Inoltre, risulta interessante l’integrazione su come cambiano i pattern di rischio nel tempo: usare reti neurali dinamiche (RNN, LSTM) per modellare l’evoluzione del comportamento. Nel caso invece, degli studi sulla comorbidità gaming-gambling sarebbe interessante vedere come questa varia per genere, età, contesto culturale, usando tecniche di network analysis e ML.

Il presente contributo intende offrire una panoramica sull’evoluzione della categoria diagnostica del DGA, analizzare criticamente i principali strumenti di screening e discutere i risultati di studi recenti che hanno esplorato l’impiego dell’intelligenza artificiale per l’identificazione automatizzata di profili a rischio all’interno di comunità virtuali di gioco online.

A) Evoluzione Nosografica del disturbo da Gioco D'Azzardo

Negli ultimi trent'anni il DGA si è evoluto da un disturbo del controllo degli impulsi a una forma di dipendenza comportamentale con chiari correlati neurobiologici. Le edizioni DSM-III, DSM-IV e DSM-5 riflettono un graduale spostamento concettuale, sostenuto dai contributi delle neuroscienze e delle scienze computazionali. Parallelamente, l'intelligenza artificiale (IA)—in particolare il machine learning (ML) e il deep learning (DL)—ha assunto un ruolo sempre più centrale nello studio dei comportamenti a rischio, grazie alla sua capacità di analizzare dati longitudinali complessi, difficilmente trattabili con metodi classici, intercettare pattern subclinici che precedono la diagnosi e supportare la prevenzione secondaria, punto critico nella letteratura sul DGA.

Il Gioco d'Azzardo Patologico è stato introdotto per la prima volta nel DSM-III come disturbo del controllo degli impulsi e successivamente ridefinito nel DSM-IV come comportamento disfunzionale ricorrente e persistente. Con l'aggiornamento del DSM-5, il disturbo subisce un cambiamento concettuale rilevante: viene infatti riclassificato nell'ambito delle dipendenze comportamentali e allineato dal punto di vista nosografico ai Disturbi da Uso di Sostanze. Tale evoluzione riflette un

consolidamento empirico dei correlati neurobiologici associati alla disregolazione del sistema della ricompensa e alla vulnerabilità alla compulsione (Petry et al., 2013; Clark, 2014).

L'adozione di un modello dimensionale nel DSM-5 riduce il rischio di falsi negativi e consente di collocare lungo un continuum la severità clinica del disturbo (Coriale et al., 2015).

Inoltre, la riduzione della finestra temporale dei criteri diagnostici ai dodici mesi, rispetto all'intero arco della vita, facilita l'accesso al trattamento ad un maggior numero di soggetti, ampliando di molto la possibilità di agire in senso preventivo rispetto ad un eventuale aggravamento del disturbo.

Tuttavia, l'attenzione all'intero arco della vita consente la rilevazione di pattern evolutivi utili all'inquadramento idiografico ed eziologico delle condotte disfunzionali.

In riferimento alla rilevazione precoce di soggetti a rischio, ossia coloro che non soddisfano ancora i criteri diagnostici completi ma presentano vulnerabilità rilevanti (Browne et al., 2017), la ricerca ha evidenziato limiti significativi degli strumenti di screening tradizionali, parallelamente all'evoluzione del costrutto diagnostico (Browne et al., 2017). A tal riguardo, l'impiego di approcci computazionali avanzati dischiude prospettive innova-

tive per la prevenzione secondaria, consentendo una valutazione più tempestiva ed esatta del rischio.

Gli strumenti di screening del DGA più affermati sono diversi. Tra questi, la parte maggioritaria è strutturato sulla classificazione del DSM-IV. In questa categoria Coriale e collaboratori (2015) distinguono il South Oaks Gambling Screen (Leiseur & Blume, 1987) — il più utilizzato a livello internazionale —, il Fisher DSM-IV Screen (Rönnberg & Volberg, 1999), il questionario breve di Petry (KFG) (1996), il Beaudoin-Cox (Beaudoin-Cox, 1999).

Tali strumenti considerano idoneo ad un intervento solo i soggetti che presentano la diagnosi, il cui grado di danno personale, interpersonale e sociale è elevato e pervasivo, escludendo i soggetti subclinici, che presentano un rischio di sviluppo del disturbo più moderato, destinatari centrali di interventi di prevenzione secondaria (Davies et al., 2023).

Un importante contributo in merito agli strumenti di screening è rappresentato dal Sydney Laval Universities Gambling Screen, costruito sul modello di Blaszczynski (Blaszczynski, Ladouceur et al., 2004), non basato sulla classificazione del DSM IV. Quest'ultimo strumento risulta particolarmente efficace nei riguardi della rilevazione precoce del DGA, pertanto interessando non solo l'inter-

cettazione dei soggetti ad alto rischio e coloro che presentano una condizione marcatamente compromessa, ma anche preventiva in senso secondario (prevenzione rivolta ad una popolazione che presenta condotte e fattori di rischio, ma che non risulta ancora francamente diagnosticabile (Caplan, 1964)).

Inoltre, secondo Browne e collaboratori (2017) i giocatori d'azzardo a rischio contribuiscono in misura maggiore al carico complessivo di danno associato al gioco d'azzardo, a causa della loro prevalenza nella popolazione, rispetto ai soggetti con DGA.

Tra le conseguenze dannose associate al disturbo da gioco d'azzardo od al soggetto a rischio, si distinguono disfunzioni e conflitti relazionali, danno economico e finanziario, distress emotivo, decremento di salute, danno culturale, riduzione della prestazione lavorativa e/o di studio e attività criminale (Langham et al., 2016) Il danno causato dal gioco d'azzardo è un'entità polimorfa che non può coincidere con la sintomatologia e con la diagnosi del disturbo a cui è associato (Wardle et al., 2019), seppure gli strumenti di cui sopra risultino un'importante risorsa per la rilevazione di soggetti che necessitano un trattamento tempestivo (Davies et al., 2023).

Negli ultimi tre anni, diversi studi hanno dimostrato che approcci ML/IA permettono di identificare profili a rischio prima dell'esordio

clinico, offrendo una potenziale svolta rispetto agli strumenti di screening tradizionali (2022–2025).

B) Strumenti di screening: limiti strutturali e implicazioni cliniche

Una meta analisi condotta da Dowling e collaboratori (2019) interessata a decretare lo strumento di screening breve (1-5 item) più accurato per l'identificazione tanto di soggetti a rischio quanto di soggetti che soddisfano i criteri diagnostici, adduce cinque alternative (su una valutazione di 20 strumenti) che osservano l'obiettivo della review. Tra questi si distinguono il Brief Problem Gambling Screen (BPGS-2), il NODS-CLiP, il Problem Gambling Severity Index-Short Form (PGSI-SF), il NODS-PERC, e il NODS CLiP2. Strumenti di screening brevi e accurati rappresentano una modalità di misurazione dall'applicazione vantaggiosa poiché presenta la possibilità di ridurre i costi della sanità pubblica (Tiet, Finney, & Moos, 2008).

Parametri fondamentali per un corretto percorso di screening e diagnosi del DGA sono l'accuratezza, specificità e sensibilità degli strumenti utilizzati. Con tale consapevolezza, Otto e collaboratori (2020) hanno prodotto una review con l'obiettivo di operare una valutazione di 31 strumenti di screening, tratti da 60 studi. Gli studi considerati nella review rispondono ai criteri di inclusione che seguono:

la lingua dello strumento doveva essere l'inglese; lo strumento doveva essere corredato dal confronto con un'intervista semistrutturata considerata gold standard, basata sui criteri diagnostici forniti dal DSM (IV o V) o dall'ICD (9 o 10) per il Disturbo da Gioco d'Azzardo; dovevano essere riportati i dati delle proprietà psicometriche dello strumento.

Il controllo della qualità degli studi inclusi nella review è stato possibile attraverso l'utilizzo del Quality Assessment of Diagnostic Accuracy Studies (QUADAS-2), permettendo di determinare il rischio complessivo di bias e la generalizzabilità dei risultati a una popolazione più ampia. In base a quanto emerso dall'articolo, solo 3 strumenti di screening sono stati valutati in studi che lo confrontassero con interviste semistrutturate basate su criteri diagnostici del DSM o dell'ICD: il South Oaks Gambling Screen (SOGS), il Problem Gambling Severity Index (PGSI) e il Massachusetts Gambling Screen (MAGS).

Ciò sottolinea come sia poco comune, nella ricerca, valutare la qualità degli strumenti di screening secondo le prassi metodologiche più affidabili. Infine, gli autori hanno applicato gli strumenti analizzati ad una popolazione complessiva di 1,3 milioni di militari statunitensi. Le proprietà psicometriche differivano per ciascun questionario: il SOGS ha mostrato la sensibilità più alta ma la speci-

cità più bassa – configurandosi come lo strumento più utile, tra i 3, per rilevare anche i soggetti a rischio –; il MAGS ha manifestato la sensibilità più bassa e la specificità più alta.

Tali risultati evidenziano come il SOGS sia valido per la corretta identificazione di chi

presenta il disturbo, mentre il MAGS sia più utile a verificarne l'assenza.

C) Modelli di IA per l'identificazione precoce della valutazione del rischio

Con l'avanzamento esponenziale della tecnologia degli ultimi decenni le possibilità di accesso al gioco d'azzardo sono aumentate, realizzando uno scenario di maggiore disponibilità e accessibilità attraverso i dispositivi mobili come tablet e smartphone (Auer & Griffiths, 2022; Lopez-Gonzalez et al. 2021).

Wardle e collaboratori osservano come il gioco d'azzardo online rappresenti un mezzo di accesso al gioco, piuttosto che un'attività distinta in sé, e che la maggior parte dei giocatori online pratica anche gioco d'azzardo offline (2011). Pertanto, i risultati degli studi che seguono, seppure siano stati condotti in un contesto ecologico limitato alle piattaforme di gioco offerte da internet, dimostrano pertinenza anche all'analisi del gioco d'azzardo problematico offline. Gli studi presentati illustrano i risultati di un impiego pionieristico dell'intelligenza artificiale – più specificata-

mente di machine learning e large Language Models – inserendo l'approccio computazionale all'interno di una possibile nuova metodologia di valutazione del rischio, in accordo con l'oggetto d'interesse della prevenzione secondaria. La volontà di proporre nuove metodologie risponde alla necessità di elaborare strumenti complementari, integrativi ed economicamente convenienti di misurazione e valutazione per una più esatta fotografia della popolazione rispetto al DGA ed ai comportamenti a rischio associati.

Utilizzando dati tratti da un noto forum tedesco sul gioco d'azzardo, Smith, Peter & Reiter (2024) hanno ottimizzato un modello linguistico di tipo LLM (large language model) di grandi dimensioni – specificatamente un BERT (Bidirectional Encoder Representation from Transformers) – con l'obiettivo di intercettare precocemente il gioco d'azzardo problematico, identificandone indici e segnali, a partire dai post pubblicati dagli utenti. Un Large Language Model è un modello di intelligenza artificiale basato su reti neurali profonde, addestrato su enormi quantità di testo per elaborare, generare e comprendere il linguaggio naturale. Questi modelli apprendono le strutture statistiche del linguaggio e sono in grado di svolgere compiti complessi come la traduzione, la sintesi e la classificazione del testo (Brown et al., 2020). I dati di addestramento sono stati generati mediante annota-

zione manuale, tenendo conto dei criteri diagnostici e delle distorsioni cognitive associate al gioco d'azzardo. Tramite l'impiego di procedure di validazione incrociata, i modelli hanno raggiunto una precisione di 0,95 e un punteggio F1 di 0,71, mostrando che è possibile ottenere prestazioni di classificazione soddisfacenti attraverso la creazione di materiali di addestramento adeguati, basati sui criteri diagnostici. Lo studio evidenzia la possibilità di utilizzare modelli basati su BERT per la rilevazione di marcatori linguistici associati al gioco d'azzardo problematico dai dati provenienti dalla comunicazione online, rivelandosi un promettente approccio per delineare le variazioni nella prevalenza del disturbo tra gli utenti delle piattaforme digitali.

Un altro recente studio che sottolinea le potenzialità di impiego dell'intelligenza artificiale nella rilevazione di gioco d'azzardo a rischio o problematico nelle comunità online è quello di Auer e Griffiths (2023). L'indagine aveva l'obiettivo di identificare pattern significativi utili a predire la presenza del disturbo di gioco d'azzardo. Similmente al precedente studio, l'IA utilizzata è stata addestrata su un dataset per apprendere pattern linguistici e comportamentali di uno specifico gruppo; gli algoritmi addestrati sono di Random Forest e Gradient Boosting Machine. In seguito, è stato analizzato un campione reale di 1287 utenti di un casinò online europeo confrontando le loro ri-

sposte soggettive (self report) sul comportamento di gioco problematico, con il comportamento oggettivo tracciato durante l'attività di gioco. Agli utenti esaminati era stato somministrato il Problem Gambling Severity Index tra Settembre 2021 e Febbraio 2022. Tra le variabili indipendenti scelte vi sono alcuni indicatori comportamentali (puntate, depositi, frequenza di gioco). Il modello Random Forest ha ottenuto prestazioni superiori rispetto al Gradient Boost. Nei dati di tracciamento, i giocatori problematici hanno mostrato pattern distintivi: perdevano più denaro per giornata e per sessione di gioco, effettuavano depositi più frequentemente e svuotavano il proprio conto gioco con maggiore regolarità rispetto ai giocatori occasionali. Un sottogruppo di soggetti, classificato a maggiore rischio sulla base delle risposte agli item del PGSI, ha evidenziato valori ancora più elevati nei comportamenti sopracitati. Le evidenze empiriche suggeriscono che il gioco d'azzardo problematico (sia in presenza di un effettivo disturbo non diagnosticato, sia in presenza di un soggetto subclinico) può essere predetto con elevata accuratezza da algoritmi di IA sulla base dei dati comportamentali tracciati.

Anche Murch e collaboratori (2023) hanno prodotto uno studio sull'utilizzo del machine learning per la predizione del gioco d'azzardo problematico. È stato condotto un confronto esplorativo che ha coinvolto sei noti modelli

IA di apprendimento supervisionati. Il livello di rischio di gioco d'azzardo è stato dedotto dai risultati della somministrazione del PGSI a un campione composto da 9145 adulti, che avevano effettuato almeno una scommessa con denaro reale sulla piattaforma e che avevano acconsentito alla condivisione di dati relativi ai 12 mesi precedenti del loro account utente. Come specificato nei paragrafi precedenti, il PGSI è uno strumento selfreport adeguato all'identificazione di soggetti a rischio moderato - alto e ad alto rischio. Sono state estratte 144 variabili predittive relative alle transazioni degli utenti, ai comportamenti di scommessa osservabili, ai dati demografici dichiarati e all'utilizzo di strumenti per il gioco responsabile sulla piattaforma. I fattori predittivi più rilevanti includevano la frequenza, la variabilità del comportamento di scommessa e l'engagement ripetuto sulla piattaforma. Pertanto, gli algoritmi di machine learning risultano in grado di classificare gli utenti online a rischio di gioco problematico, utilizzando esclusivamente i dati comportamentali generati durante l'attività sulla piattaforma. Tali tecnologie hanno la potenzialità per favorire lo sviluppo di interventi personalizzati di prevenzione del danno, sebbene per ora restino limitati dai compromessi tra sensibilità e precisione.

La convergenza tra psicopatologia, scienza dei dati e intelligenza artificiale sta ridefi-

nendo il modo in cui si misura, valuta e inter-cetta il Disturbo da Gioco d'Azzardo. Seppure gli strumenti diagnostici tradizionali continuano a rappresentare un riferimento nevralgico per l'indagine clinica, la loro sensibilità nel rilevare profili subclinici appare limitata. I contributi esaminati nel presente lavoro evidenziano come gli algoritmi di machine learning, alimentati da dati comportamentali e input testuali spontanei, siano in grado di predire pattern di rischio con un livello promettente di accuratezza. Tuttavia, il margine di miglioramento in termini di generalizzabilità e validità esterna rimane ampio. I risultati devono essere interpretati alla luce del limite etico da associare ai dati richiesti per l'addestramento dell'IA, al grado di replicabilità in contesti clinici o istituzionali e occorre problematizzare le ricadute che comporta l'utilizzo di contenuti linguistici spontanei online come materiale sulla cui base i large language models vengono addestrati.

Alla luce delle evidenze raccolte, è opportuno enfatizzare che l'interazione e integrazione tra l'approccio computazionale e gli strumenti clinici valutativi tradizionali dev'essere intesa come complementare, non sostitutiva, in un'ottica di prevenzione stratificata, accessibile, esatta e tempestiva. In ambito di ricerca, investire su analisi comparative ed esplorative significa sondare strategie che possiedono le potenzialità per prevenire l'intervento, mi-

gliorare l’allocazione delle risorse terapeutiche e psico-educative e sviluppare iniziative di prevenzione evidence-based in grado di rispondere in modo dinamico a un fenomeno – i rischi del gioco d’azzardo – in continuo mutamento.

La complessità del fenomeno comincia ad essere spiegata molto più velocemente e più dettagliatamente con l’ingresso dell’intelligenza artificiale (AI), la quale integra i vuoti nosografici e metodologici basati su paradigmi classificatori dicotomici dei manuali psicopatologici di riferimento.

Questa la sintesi di alcuni modelli innovativi che si basano sull’uso di algoritmi evoluti:

a) Machine learning su dati longitudinali comportamentali: in Europa il modello Gradient Boosting (XGBoost) raggiunge AUC superiori a 0.90 nell’identificazione dei giocatori a rischio anche utilizzando solo i primi 30–60 giorni di attività (Andersson et al., 2025). Ciò indica una robusta stabilità temporale e suggerisce la possibilità di implementare sistemi predittivi in tempo quasi reale.

b) Reti neurali ricorrenti e dinamiche sequenziali del comportamento: le RNN (LSTM, GRU), impiegate nel contesto della churn prediction nel gambling online (Merchie & Ernst, 2022), dimostrano un’elevata capacità di modellare pattern temporali non lineari e prevedere escalation o abbandono. Tali architetture

risultano pienamente trasferibili alla previsione dell’intensificazione del comportamento di gioco.

c) Deep learning e segnali neurofisiologici (EEG + IGT): nuove evidenze integrano dati comportamentali e neurofisiologici attraverso CNN applicate a segnali EEG raccolti durante l’Iowa Gambling Task, ottenendo accuratizie superiori al 90% nell’identificazione di profili vulnerabili all’Internet Gaming Disorder (2023–2024). La convergenza tra vulnerabilità decisionali in IGD e DGA rende tali approcci particolarmente rilevanti per la comprensione dei meccanismi di rischio precoce.

d) Modelli di rete per la comorbilità gaming–gambling: l’analisi delle comorbilità tramite network analysis (Błoch & Misiak, 2024) ha individuato nodi ponte specifici che collegano i due domini comportamentali, con differenze significative tra generi. Ciò suggerisce la necessità di modelli di IA personalizzati e sensibili alle variabili demografiche e motivazionali.

Linee guida etiche per l’impiego dell’IA nel Gambling

L’applicazione dell’intelligenza artificiale nel contesto del gambling solleva questioni etiche cruciali. Uno dei problemi principali è la trasparenza e spiegabilità del dato. I modelli predittivi devono essere interpretabili: l’uso di tecniche di explainable AI (SHAP, LIME) è

essenziale per garantire trasparenza nei confronti degli utenti e dei regolatori. Inoltre, occorre problematizzare la possibilità di rischio di discriminazione: i modelli devono essere sottoposti a rigorose analisi di bias per evitare discriminazioni basate su sesso, età, etnia o vulnerabilità socioeconomica.

I sistemi predittivi devono essere utilizzati unicamente per finalità di prevenzione del danno, e non per ottimizzare le strategie di marketing o incrementare la spesa dei giocatori vulnerabili.

Le decisioni critiche – come l’attivazione di interventi o limitazioni personalizzate – non devono essere affidate a sistemi completamente automatizzati, ma richiedono supervisione da parte di professionisti della salute mentale. Inoltre, la raccolta e il trattamento di dati sensibili comportamentali o neurofisiologici devono avvenire nel rispetto delle normative vigenti (GDPR) e con chiari criteri di consapevolezza e consenso informato.

Conclusione

Ogni epoca introduce nuove tecnologie e le più rivoluzionarie diventano pervasive nel loro utilizzo, confluendo nell’elaborazione di metodologie cliniche e scientifiche. Tra queste, l’intelligenza artificiale figura come un nuovo promettente strumento di supporto allo studio del comportamento clinico e a rischio per i professionisti della salute psicofisica.

Gli strumenti più diffusi dunque, tra cui il South Oaks Gambling Screen (Lesieur & Blume, 1987), il KFG (Petry, 1996) e il Fisher DSM-IV Screen – elaborati sulla base dei criteri del DSM-IV - mostrano buona utilità nell’identificare casi conclamati ma sono meno efficaci nel riconoscere profili subclinici. Numerose evidenze recenti sottolineano infatti come tali strumenti presentino una scarsa capacità discriminativa nei confronti dei giocatori a rischio moderato, i quali tuttavia contribuiscono in misura sostanziale al carico complessivo di danno (Browne et al., 2017; Davies et al., 2023).

Il danno associato al gioco d’azzardo è multidimensionale e comprende aspetti sociali, economici, relazionali e sanitari (Langham et al., 2016). In tal senso, il paradigma diagnostico attuale non è sufficiente a identificare precocemente le traiettorie disfunzionali, poiché vincolato a criteri dicotomici (diagnosi/non diagnosi) che non riflettono la complessità del fenomeno.

BIBLIOGRAFIA

- Agenzia delle Dogane e dei Monopoli. (2021). Dati sul gioco legale in Italia – Libro Blu 2021. ADM. <https://www.adm.gov.it/portale/dati-sul-gioco-legale-in-italia>
- Andersson, S., Carlbring, P., Lyon, K., Bermell, M., & Lindner, P. (2025). Insights into the temporal dynamics of identifying problem gambling on an online casino: A machine learning study on

routinely collected individual account data. *Journal of behavioral addictions*, 14(1), 490–500.

American Psychiatric Association. (1980). *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*. Terza edizione. Masson.

American Psychiatric Association. (1994). *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*. Quarta edizione. Masson.

American Psychiatric Association. (2013). *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*. Quinta edizione. Masson.

Andersson, S., Carlbring, P., Lyon, K., Bermell, M., & Lindner, P. (2025). Insights into the temporal dynamics of identifying problem gambling in online casino players: A machine learning study. *Journal of Behavioral Addictions*.

Auer M, Griffiths MD. (2023). Using artificial intelligence algorithms to predict self-reported problem gambling with account-based player data in an online casino setting. *J Gambl stud*. Sep;39(3):1273-1294.

Beaudoin CM, Cox BJ. (1999). Characteristics of problem gambling in a Canadian context: a preliminary study using a DSM-IV-based questionnaire. *Can Journal Psychiatry*; 44: 483-7.

Bloch, M., & Misiak, B. (2024). Understanding the emergence of comorbidity between problematic online gaming and gambling: A network analysis approach. *Brain Sciences*, 14(9), 929.

Blaszczynski A, Ladouceur R, Shaffer HJ. (2004). A science-based framework for responsible gambling: the Reno model. *J Gambl Stud*; 20: 301-17.

Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., ... & Amodei, D. (2020). Language models are few-shot learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 1877–1901.

Browne, M., Rockloff, M., & Rose, J. (2020). The role of artificial intelligence in gambling harm prevention: A review of the literature. *International Gambling Studies*, 20(1), 1-18.

Browne, N. Greer, V. Rawat, M. Rockloff. (2017). A population-level metric for gambling-related harm. *International Gambling Studies*, 17 (2), pp. 163-175

Buttigieg, K. D., Caruana, M. A., & Suda, D. (2022). Identifying problematic gamblers using multiclass and two-stage binary neural network approaches. In E. P. de la Prieta et al. (Eds.), *Proceedings of the 14th International Conference on Agents and Artificial Intelligence (ICAART 2022)* 3, 336-342.

Campbell D. P., M. S., Beech, E. H., Belsher, B. E. (2020). A systematic review evaluating screening instruments for gambling disorder finds lack of adequate evidence. *Journal of Clinical Epidemiology*, 120, 86-93.

Caplan, G. (1964). *Principles of preventive psychiatry*. Basic Books.

Clark L. (2014). Disordered gambling: the evolving concept of behavioral addiction. *Ann NY Acad Sci*. Oct;1327(1):46-61.

Conti, M., & Tricomi, P. (2020). PvP: Profiling versus player! Exploiting gaming data for player recognition. In *Information Security Conference (ISC 2020)* (pp. 345–365). Springer.

Coriale G, Ceccanti M, De Filippis S, Falletta Caravasso C, De Persis S. (2015). Gambling Disorder: epidemiology, diagnosis, interpretative models and intervention. *Riv Psichiatr*. Sep-Oct;50(5):216-27.

Campbell D. P., M. S., Beech, E. H., Belsher, B. E. (2020). A systematic review evaluating screening instruments for gambling disorder finds lack of adequate evidence. *Journal of Clinical Epidemiology*, 120, 86-93.

Dufour, M., Hodgins, D. C., Casey, D. M., et al. (2024). Not too much, not too often, and not too many: The first large-scale international project to develop lower-risk gambling guidelines. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 22, 666–684.

Davies, N.H., Roderique-Davies, G., Drummond, L.C. et al. (2023). Accessing the invisible popula-

tion of low-risk gamblers, issues with screening, testing and theory: a systematic review. *J Public Health (Berl.)* 31, 1259–1273.

Dowling, N. A., Merkouris, S. S., Dias, S., Rodda, S. N., Manning, V., Youssef, G. J., Lubman, D. I., & Volberg, R. A. (2019). The diagnostic accuracy of brief screening instruments for problem gambling: A systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*. 74, 101784.

Gainsbury, S. M., Abarbanel, B., & Blaszczyński, A. (2019). The role of technology in gambling: A review of the literature. *International Gambling Studies*, 19(2), 1-20.

Hodgins, D. C., Turner, N. E., & Volberg, R. (2021). Lower-risk gambling limits: Linked analyses across eight countries. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 22, 666–684.

Hollander E, DeCaria CM, Mari E, et al. (1998). Short-term single-blind fluvoxamine treatment of pathological gambling. *Am J Psychiatry*, 155: 1781-3.

Kornev, D., Sadeghian, R., Gandjbakhche, A., Giustiniani, J., & Aram, S. (2025). Identifying EEG-based neurobehavioral risk markers of gaming addiction using machine learning and iowa gambling task. *Biomedical physics & engineering express*, 11(6), 10

Ladouceur R, Sylvain C, Boutin C, Doucet C. (2003). *Il gioco d'azzardo eccessivo. Vincere il gambling*. Torino: Centro Scientifico Editore.

Langham, H. Thorne, M. Browne, P. Donaldson, J. Rose, M. Rockloff. (2016). Understanding gambling related harm: A proposed definition, conceptual framework, and taxonomy of harms. *BMC Public Health*, 16, p. 80.

Lesieur HR, Blume SB. (1992). Modifying the Addiction Severity Index for use with pathological gamblers. *Am J Addict*; 1: 240-7.

Lesieur HR, Blume SB. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): a new instrument for the identification of pathological gamblers. *Am J Psychiatry*; 144: 1184-8.

Liu, X., Tian, R., Bai, X., Liu, H., Li, T., Zhou, X., & Lei, Y. (2024). Exploring the impact of smartphone addiction on decision-making behavior in college students: an fNIRS study based on the Iowa Gambling Task. *Frontiers in Psychiatry*, 15:1342521.

Lopez-Gonzalez H, Griffiths MD, Jiménez-Murcia S. (2021). The erosion of intimacy and non-gambling spheres by smartphone gambling: A qualitative study on workplace, bedtime, and bathroom disordered gambling. *Mobile Media & Communication*: 254–273.

Merchie, F., & Ernst, D. (2022). Churn prediction in online gambling. *arXiv:2201.02463*.

Murch, F., & Ernst, D. (2023). Machine learning models for predicting gambling risk: A comparative supervised learning analysis. *Computers in Human Behavior*, 152, 107123.

Otto, J. L., Smolenski, D. J., Garvey Wilson, A. L., Evatt, D. P., Campbell, M. S., Beech, E. H., Workman, D. E., Morgan, R. L., O'Gallagher, K., & Belsher, B. E. (2020). A systematic review evaluating screening instruments for gambling disorder finds lack of adequate evidence. *Journal of clinical epidemiology*, 120, 86–93.

Perrot, B., Hardouin, J.-B., Grall-Bronnec, M., et al. (2022). Development and validation of a prediction model for online gambling problems based on players' account data. *Journal of Behavioral Addictions*, 11(4), 1092–1105.

Petry, N. M. (1996). KFG Screening Questionnaire. University of Connecticut Health Center.

Petry N. M., Blanco C, Stinchfield R, Volberg R. (2013). An empirical evaluation of proposed changes for gambling diagnosis in the DSM-5. *Addiction*; 108: 575-81.

Petry, N. M., Stinson, F. S., & Grant, B. F. (2017). Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68(5), 778-785.

Rennert, L., Denis, C., Peer, K., Lynch, K. G., Gelernter, J., & Kranzler, H. R. (2014). DSM-5 gambling disorder: prevalence and characteristics in a substance use disorder sample. *Experimental and clinical psychopharmacology*, 22(1), 50–56.

Rennert L., Peer K, Lynch KG, Gelernter J, Kranzler HR. (2014). DSM-5 gambling disorder: prevalence and characteristics in a substance use disorder sample. *Exp Clin Psychopharmacol*; 22: 50-6.

Rönnberg, S., & Volberg, R. A. (1999). Raising the stakes: Gambling and risk behavior among youth. Statens folkhälsoinstitut.

Shaffer, H. J., LaBrie, R. A., Scanlan, K. M., & Cummings, T. N. (1994). Pathological gambling among adolescents: Massachusetts Gambling Screen (MAGS). *Journal of Gambling Studies*, 10(4), 339–362.

Smith E, Peters J, Reiter N. (2024). Automatic detection of problem-gambling signs from online texts using large language models. *PLOS Digit Health*. Sep 25;3(9).

Tiet, J.W. Finney, R.H. Moos. (2008). Screening psychiatric patients for illicit drug use disorders and problems. *Clinical Psychology Review*, 28 (4) (2008), pp. 578-591.

Wardle H, Moody A, Griffiths MD, Orford J, Volberg R. (2011) Defining the online gambler and patterns of behaviour integration: Evidence from the British Gambling Prevalence Survey 2010. *International Gambling Studies*. 2011; 11:339–356.

Wardle, G. Reith, D. Best, D. McDaid & S. Platt. (2019). Measuring gambling-related harm: A review. *Public Health*.

Wardle H, Reith G, Langham E, Rogers R (2019). Gambling and public health: we need policy action to prevent harm. *BMJ (Clinical research ed.)*, 365, 11807.

World Health Organization. (1977). *International statistical classification of diseases and related health problems* (9th ed.).



ALEA

Collabora con il *Bulletin!*

Tutti i soci di Alea sono invitati a proporre propri contributi con argomenti relativi alle seguenti 3 macro-aree: Gioco d'Azzardo, Comportamenti a Rischio, Dipendenze Comportamentali. I lavori dovranno essere conformi alle norme redazionali pubblicate nella sezione ALEA Bulletin del sito www.gambling.it.

La responsabilità dei testi pubblicati è degli autori. Il comitato di redazione si riserva il diritto di richiedere agli autori di apportare modifiche ai contenuti e alla forma dei testi al fine di adattarli allo stile e alle finalità della pubblicazione e della Associazione stessa.

**I lavori dovranno essere inviati all'indirizzo mail:
aleabulletin@gmail.com**



Comitato di redazione

Graziano Bellio
Silvia Cabrini
Mauro Croce
Claudio Dalpiaz
Simonetta Fraccaro
Emilia Serra

Presidenza ALEA

E-mail: presidenza.alea@gmail.com

www.gambling.it

Per non ricevere più il Bulletin, scrivere a: newsletter@gambling.it



ALEA Bulletin è una pubblicazione culturale e scientifica di ALEA con licenza Creative Commons
Attribuzione - Non commerciale Condividi allo stesso modo 3.0 Unported.