

Contributi originali
epidemiologia

Stima della prevalenza di soggetti con gioco d'azzardo patologico nell'area metropolitana di Bologna e analisi del sommerso

Raimondo Maria Pavarin¹, Silvia Marani¹, Elsa Turino¹, Nicola Limonta¹, Samantha Sanchini¹, Marco Colaninno¹
1 - Centro monitoraggio epidemiologico sulle dipendenze - DSM-DP, AUSL Bologna

Obiiettivo: fornire una stima attendibile e riproducibile, con costi e tempi accettabili, del numero oscuro dei soggetti con dipendenza da gioco (GPA) che non si rivolgono ai SerT.

Materiali e metodi: nel periodo 01/01/2000-29/02/2012, relativamente all'area metropolitana di Bologna, sono state analizzate le dimissioni dagli ospedali pubblici e privati con diagnosi sia principale che secondaria ICD IX 312.31 "Gioco d'azzardo patologico" e gli utenti pesi in carico al SERT con diagnosi ICD X F63 "Gioco d'azzardo patologico".

Risultati: si stima un numero di almeno 344 soggetti (che varia da 50 a 638) con dipendenza da gioco d'azzardo patologico, con una prevalenza dello 0.06% nella fascia 15/64 anni.

Il rapporto sconosciuti/conosciuti è di 4.4 tra i residenti e 4.7 sul totale.

Discussione: gli utenti dei servizi non sembrano rappresentativi della popolazione dei GPA, ma solo di una parte, quelli cioè "più gravi" e con altri tipi di disturbi concomitanti.

A survey on the prevalence of subjects with pathological gambling in the metropolitan area of bologna and analysis of undeclared data

Objective: objective of this study is to provide a reliable and reproducible estimate, with acceptable time and cost, of the dark figure of pathological gamblers (gpa) that do not seek treatment in public treatment center for drug addiction (sert).

Materials and methods: in the period 01/01/2000-29/02/2012, in the metropolitan area of Bologna, hospital discharges were analysed from public or private hospitals with ICD IX diagnosis (main or secondary) for "pathological gambling" (code 312.31) and subjects in treatment in the sert with icdx diagnosis of "pathological gambling" (code f63).

Results: 344 subjects (range 50 to 638) were estimated to be affected by pathological gambling, with a prevalence of 0.06% in 15/64 years band. The ratio unknown/known is 4.4 among residents and 4.7 of the total.

Conclusions: health service users do not seem representative of the gpa population, except for those with a "most serious" pathology and with other types of co-occurring disorders.

Parole chiave: *gioco d'azzardo patologico, ricovero ospedaliero, SERT, numero oscuro*

Keywords: *pathological gambling, hospitalization, public treatment center for drug addiction, dark figure*

Date: *inviato: 06/09/2012 - accettato: 05/09/2012*

Contatti: **Dott. Raimondo Maria Pavarin**
EMCA, DSM-DP, Ausl Bologna, Italy
Via S. Isaia 94/A 45100 Bologna – Italy
tel.: 0039 051/6584314
e-mail: raimondo.pavarin@ausl.bologna.it

Introduzione

La prevalenza del gioco d'azzardo patologico (GAP) tra la popolazione adulta varia dall'1% al 3%, e si stima che il 3% della popolazione generale negli Stati Uniti e nell'Europa dell'Ovest soddisfi i criteri di dipendenza dei giochi d'azzardo stabiliti dal DSM IV¹, con percentuali più elevate tra chi utilizza i giochi on line, soprattutto nei paesi in cui internet è

molto diffuso²⁻⁴.

E' stata inoltre dimostrata una elevata comorbilità con altri disturbi mentali, incluso depressione unipolare e disturbi bipolari, dipendenza da alcol e abuso di sostanze illegali, ideazione e tentativi di suicidio⁵⁻⁷. Questi disturbi sono associati ad angoscia emozionale e finanziaria sia tra i giocatori che tra i loro familiari⁸.

Dal 1988 la Regione Emilia Romagna ha dotato i SerT di

una cartella sociosanitaria informatizzata (prima GIAS, poi SISTER), dove è prevista una codifica specifica per il gioco d'azzardo e ciò permette il raccordo con flussi dati provenienti anche da fonti extra SerT, in particolare la scheda di dimissione ospedaliera.

Abbiamo pertanto due punti di raccolta specifici per studiare il fenomeno nel suo percorso temporale e per stimarne le dimensioni: 1) la scheda di dimissione ospedaliera (SDO), 2) la cartella socio sanitaria del SERT.

Pur con i limiti di uno strumento nato per fini contabili, dove il dato epidemiologico viene sottostimato dalla necessità della valorizzazione economica del ricovero, il flusso SDO ci permette di analizzare l'evoluzione di alcuni aspetti della richiesta di intervento collegati alle caratteristiche anagrafiche ed alle patologie concomitanti. Nelle diagnosi di dimissione viene utilizzata la codifica ICDIX, dove il gioco d'azzardo patologico è inserito come patologia nel Gruppo V Disturbi Psicici "Gioco d'azzardo patologico" (codice 312.31) e nelle procedure diagnostiche e terapeutiche "Gioco d'azzardo e scommesse" (codice V693)⁹.

Nella cartella sociosanitaria del SERT per la diagnosi viene utilizzato l'ICD X nel quale, nell'ambito della categoria F63 "Altri disturbi delle abitudini e degli impulsi", vi è una codifica specifica per il gioco d'azzardo patologico (F 63.0). In questa categoria vanno esclusi l'eccessivo gioco d'azzardo in pazienti maniacali (F30), il gioco d'azzardo in disturbo antisociale di personalità (F60.2) e il gioco d'azzardo e le scommesse S.A.I. (Z72.8). Il disturbo consiste in episodi frequenti e ripetuti di gioco d'azzardo che dominano la vita del soggetto a scapito dei valori e degli obblighi sociali, lavorativi, materiali o familiari.

Obiettivo di questo studio è quello di fornire una stima attendibile e riproducibile nel tempo, con costi e tempi accettabili, del numero oscuro dei soggetti con dipendenza da gioco che non si rivolgono ai SERT.

L'utilizzo è rivolto alla programmazione ed alla progettazione di interventi di prevenzione specifici ed alla razionalizzazione dell'uso delle risorse. Verrà utilizzata l'analisi dei flussi informativi del SERT unitamente alla scheda di dimissione ospedaliera e verranno sperimentate metodiche utilizzate nel campo delle tossicodipendenze ed in altri campi della ricerca sanitaria.

Materiali e metodi

Il metodo cattura/ricattura

La tecnica di "cattura-ricattura" è un metodo di campionamento utilizzato principalmente in campo biologico e nelle applicazioni demografiche.

Originariamente sviluppati per stimare la dimensione di popolazioni animali quando non fosse possibile il semplice conteggio di tutti gli individui, i metodi di cattura-ricattura sono stati poi impiegati con successo nella stima dei tassi di sopravvivenza di animali selvatici e successivamente applicati

anche alle popolazioni umane¹⁰. Il metodo è stato utilizzato a livello internazionale per la stima del numero oscuro dei tossicodipendenti¹¹ ed ha trovato applicazioni recenti anche in Italia¹²⁻¹⁶.

Si basa sull'ipotesi che esistono due campioni casuali e indipendenti (catture) della stessa popolazione e che i soggetti siano univocamente riconoscibili. Le catture devono essere indipendenti: la probabilità di essere osservato da una fonte non deve influenzare la probabilità di essere osservato da altre fonti. Le catture devono essere "omogenee": all'interno di ogni fonte ogni individuo ha la possibilità di essere osservato. Il calcolo della stima è molto semplice ($A \times B / C$) e si basa su tre fattori: i soggetti in carico al SERT (A), i soggetti dimessi dagli ospedali (B), i soggetti che sono stati sia al SERT che all'Ospedale (C). Per ulteriori approfondimenti vedi Salvany AD 2007¹⁷.

Popolazione in studio

Per la stima del numero dei GAP nell'area metropolitana di Bologna il metodo è stato utilizzato elaborando i dati provenienti da due diverse fonti relativamente al periodo compreso tra lo 01/01/2000 ed il 29/02/2012:

- 1) Soggetti con almeno un trattamento terapeutico presso un SERT dell'ASL Bologna con diagnosi ICD X F 63.0 (gioco d'azzardo patologico);
- 2) Soggetti dimessi dagli ospedali pubblici e privati con diagnosi sia primaria che secondaria ICD IX 312.31 (gioco d'azzardo patologico).

Per ogni soggetto in carico al SERT sono state utilizzate le informazioni relative a data di presa in carico, data di nascita, città di nascita, città di residenza, sesso, stato civile, titolo di studio, condizione professionale, altre dipendenze, esito ultimo programma terapeutico.

I dati relativi ai soggetti dimessi dagli ospedali sono stati estratti dalla SDO e sono state utilizzate le informazioni relative a: sesso, luogo di nascita, data di nascita, luogo di residenza, altre patologie, durata del ricovero, proponente il ricovero, modalità di dimissione. Il controllo dei soggetti con più ricoveri è stato effettuato utilizzando il codice paziente.

Studio di riproducibilità

Lo studio è stato condotto in "cieco", non sono stati utilizzati dati nominativi né il codice fiscale. Per identificare i soggetti sono stati utilizzati sesso, città di nascita e data di nascita. Per validare il metodo è stato effettuato uno studio di riproducibilità confrontando l'incrocio tra gli utenti eroinomani in carico ai SERT della città di Bologna nel corso del 2001 con i soggetti dimessi nel corso dello stesso anno dagli ospedali Maggiore e Bellaria di Bologna con diagnosi ICDIX 304 o 965.0 prima con l'uso del codice fiscale, poi con sesso, data di nascita e città di nascita. La riproducibilità è stata verificata col test Kappa per la concordanza di valori dicotomici (0.97).

2.4 Metodologia di lavoro - Il file degli utenti SERT è stato incrociato con quello dei dimessi dagli ospedali, si sono così ottenute tre variabili: i "comuni", i soggetti cioè in carico al

Totale		73
età media all'ingresso	totale	47.3
	maschi	45.0
	femmine	56.8
	italiani	48.0
	stranieri	38.7
sessu	% femmine	19.2
nazionalità	% stranieri	8.2
residenza	% non residenti	6.8
stato civile	% celibe/nubile	35.6
	% coniugato	42.5
	% separato	9.6
	% divorziato	8.2
	% vedovo	2.7
titolo di studio	% elementari	11.0
	% media inferiore	17.8
	% qualifica professionale	4.1
	% media superiore	17.8
condizione lavorativa	% livello universitario	5.5
	% disoccupato	8.2
	% lavori precari	1.4
	% occupato	31.5
	% pensione	11.0
	% studente	4.1

presa in carico	durata media in mesi	21.3
esito programma	% completato	35.6
	% dimissione concordata	9.6
	% passaggio altra struttura	5.5
	% abbandono	9.6
	% chiusura d'ufficio	15.1
	% in corso	19.2
altre dipendenze	% alcol	2.7
	% cocaina	4.1
	% eroina	1.4
	% tabacco	1.4
anno ingresso	% 2002	4.1
	% 2003	8.2
	% 2004	5.5
	% 2005	8.2
	% 2006	8.2
	% 2007	8.2
	% 2008	6.8
	% 2009	15.1
	% 2010	11.0
	% 2011	16.4
	% 2012	8.2

Tab. 1: caratteristiche utenti SERT.

SERT e dimessi da un ospedale, i soggetti solo in carico ad un SERT, e gli “sconosciuti”, i soggetti dimessi da un ospedale che non si sono rivolti al SERT.

Le analisi statistiche sono state effettuate con STATA 11.0

Risultati

Gli utenti dei SERT

La tab. 1 riporta nel dettaglio le caratteristiche degli utenti SERT.

Nel periodo considerato sono stati presi in carico complessivamente 73 soggetti, 19.2% femmine, 38.7% stranieri, 6.8% non residenti, con un consistente aumento a partire dal 2009. L'età media è di 47.3 anni, più elevata per le femmine rispetto ai maschi e per gli italiani rispetto agli stranieri.

Per quanto riguarda lo stato civile si segnala che il 43% era coniugato e che almeno un soggetto su cinque era vedovo o separato o divorziato.

Solo il 23% aveva un diploma di scuola media superiore, il 32% aveva una occupazione stabile, l'11% era pensionato, l'8% disoccupato.

La presa in carico dura mediamente 21 mesi, un soggetto su

tre è stato dimesso con programma completato, uno su dieci ha abbandonato.

Per quanto riguarda le altre dipendenze, si segnalano cocaina, alcol ed eroina, ma con valori percentuali inferiori al 5%.

I dimessi dagli ospedali

La Tab. 2 descrive le caratteristiche dei soggetti dimessi dagli ospedali: 15 persone, età media 45 anni (più elevata tra i maschi), tutti italiani, 7% non residenti, 27% femmine.

La degenza media è stata di 22 giorni, poco meno della metà dei ricoveri in strutture private, il 27% d'urgenza, la metà in reparti di psichiatria, il 13% in day hospital.

Nel 40% dei casi il ricovero è stato proposto da uno specialista, in quasi la metà dei casi la dimissione era ordinaria a domicilio.

Per quanto riguarda le altre patologie concomitanti, si segnalano disturbi di personalità e schizofrenia.

Stima del numero oscuro

La tab. 3 riporta i dati utilizzati per le stime, le stime ed i relativi intervalli di confidenza al 95%.

Due soggetti sono stati sia ricoverati all'ospedale che presi in

carico al SERT.

Nel periodo considerato si stima un numero di almeno 344 soggetti (che varia da 50 a 638) con dipendenza da gioco d'azzardo patologico, che diminuisce a 298 (che oscilla da 47 a 549) considerando i soli residenti.

Nella fascia di età compresa tra 15 e 64 anni tale dato indica una prevalenza dello 0.06% tra i residenti nell'area metropolitana di Bologna.

Il rapporto sconosciuti/conosciuti è di 4.4 tra i residenti e 4.7

		Totale	15
età media		totale	45
		maschi	50
		femmine	31
nazionalità	% italiani		100.0
residenza	% Non residenti		6.7
	% femmine		27.0
giorni	degenza media		22.1
ricovero	% struttura pubblica		53.3
	% struttura privata		46.7
tipologia di ricovero	% programmato		33.3
	% urgenza		26.7
regime di ricovero	% ordinario		86.7
	% day hospital		13.3
proponente il ricovero	% diretto		13.3
	% medico di base		6.7
	% trasferimento da altro istituto		13.3
	% specialista		40.0
modalità di dimissione	% ordinario a domicilio		46.7
	% protetta con attivazione A.D.I.		6.7
	% volontaria		6.7
	% trasf. ad istituto per acuti		13.3
reparto ammissione	% trasferimento ad altro regime di ricovero		6.7
	% psichiatria		53.3
reparto dimissione	% recupero e riabilitazione funzionale		20.0
	% psichiatria		53.3
patologie alcol correlate	% recupero e riabilitazione funzionale		26.7
	% abuso		6.7
patologie concomitanti	% intossicazione		6.7
	% disturbi alimentazione		6.7
	% disturbo personalità		20.0
	% depressione maggiore		6.7
	% schizofrenia		13.3
	% diabete		6.7
	% reazione depressiva		13.3

Tab. 2: caratteristiche dimessi ospedale.

sul totale, vale a dire che ogni utente SERT affetto da gioco d'azzardo patologico ci sono almeno altri 5 soggetti con questo problema che non hanno mai contattato i servizi, più elevato tra i maschi (6.1) rispetto alle femmine (1.5).

Discussione

Questo studio, pur con i limiti dovuti alle fonti dati utilizzate ed alla bassa numerosità della popolazione presa in esame,

	Totale	Residenti	Maschi (*)	Femmine (*)
SERT	73	68	59	14
Ospedale	13	12	11	2
Comuni	2	2	1	1
Totale	84	78	69	15
Stima	344	298	359	22
IC 95%	50-638	47-549	1-725	8-35
Sconosciuti/Conosciuti	4.7	4.4	6.1	1.5

Tab.3: stima del numero oscuro.

(*) non distinto tra residenti e non residenti

propone un metodo rapido ed efficace per stimare la dimensione di un fenomeno complesso ed in continua evoluzione nel tempo. Infatti il link tra archivi diversi aumenta la capacità analitica e offre la possibilità di fornire stime in tempi rapidi con costi contenuti.

Il primo dato che si nota è il basso numero di ricoveri ospedalieri e di prese in carico al SERT, confermato dalle dimensioni del bacino di utenza, dove si stima un numero elevato di soggetti con problemi specifici che non si rivolgono ai servizi. Infatti gli utenti dei servizi non sembrano rappresentativi della popolazione dei GPA, ma solo di una parte, quelli cioè "più gravi" e con altri tipi di disturbi concomitanti. Tale dato è confermato sia dall'elevata età media dei soggetti inclusi, che dalla prevalenza stimata sui residenti, di molto inferiore a quanto riportato in letteratura, il che significa che per una vasta fetta di GPA non vi è al momento una offerta di servizi. Questo implica da una parte la necessità di promuovere e far conoscere i servizi esistenti sul territorio, dall'altra l'esigenza di una offerta di percorsi innovativi orientati su più target unitamente a iniziative di prevenzione mirate.

Bibliografia

1. Beaudoin CM, Cox BJ, Characteristics of problem gambling in a Canadian context: A preliminary study using a DSM-IV-based questionnaire, *Canadian Journal of Psychiatry*, 1999, (44): 483-487
2. Cotte J, Latour K, Blackjack in the kitchen: Understanding online versus casino gambling. *Journal of Consumer Research*, 2009, (35): 742-758
3. Griffiths MD, Wood RT, Parke J, Social responsibility tools in online

- gambling: A survey of attitudes and behavior among Internet gamblers. *Cyberpsychology & Behavior*, 2009, (12):413-421
4. Potenza MN, Wareham JD, Steinberg MA, Rugle L, Cavallo DA, Krishnan-Sarin S, Desai RA, Correlates of at-risk/problem internet gambling in adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2011, (w50): 150-159.e3
 5. Parker JDA, Taylor RN, Eastabrook, JM, Schell, SL, Wood, LM. Problem gambling in adolescence: Relationships with internet misuse, gaming abuse and emotional intelligence. *Personality and individual differences*, 2008, 45(2): 174-180
 6. Magoon ME, Ingersoll GM. Parental modeling, attachment and supervision ad moderators adolescent gambling. *Journal of Gambling Studies*, 2006, 22(1): 1-22
 7. IPSOS (2009). British survey of children, the national lottery and gambling 2008-2009: Report of quantitative survey. London: National Lottery Commission. <http://www.natlotcomm.gov.uk/assets-uploaded/documents/Children%20and%20gambling%20-FINAL%20VERSION%20140709.pdf>, last visit 28/03/2012
 8. McIntyre RS, McElroy SL, Konarski JZ, Soczynska JK, Wilkins K, Kennedy SH. Problem gambling in bipolar disorder: results from the Canadian Community Health Survey. *Biological Psychiatry*, 2007, 61: 223s-224s
 9. Nonis M, Corvino G, Fortino A, La scheda di dimissione ospedaliera, Il pensiero scientifico editore, Roma, 1997
 10. Hook EB, Regal RR. Capture-recapture methods in epidemiology: methods and limitations. *Epidemiologic reviews*, 1995, 17(2):243-64
 11. Hartnoll R, Lewis R, Mitcheson M, Bryer S. Estimating the prevalence of opioid dependence. *The Lancet*, 1985, 26;1(8422): 203-5
 12. Sorio C. *Epidemiologia e sociologia sanitaria*, FrancoAngeli, Milano, 2001
 13. Perucci CA, Forastiere F, Rapiti E, Davoli M, Abeni DD. The impact of intravenous drug use on mortality of young adults in Rome, *British journal of addiction*, 1992, 87(12):1637-41
 14. Pavarin RM, Salsi A, Savioli V. Stima della prevalenza di tossicodipendenti nella città di Bologna nel 1997 e analisi del sommerso. *Bollettino per le farmacodipendenze e l'alcolismo*, 1998, XXI(3):7-11
 15. Pavarin RM, Alcol e alcolismo in Emilia Romagna, in Pavarin RM, Mosti A. (a cura di), *Alcol e alcolismo in Emilia Romagna*, Clueb, Bologna, 2009
 16. Pavarin RM, Il sistema informativo sul consumo critico di stupefacenti, in Pavarin RM (a cura di), *Consumo, consumo problematico e dipendenza*, Carocci, Roma, 2006
 17. Salvany, AD, Estimating the prevalence of drug use using the capture-recapture method: an overview, in EMCDDA, *Scientific monograph series*, 2007 www.emcdda.ogr, last visit 28/03/2012