LUISS Guido Carli
LIBERA UNIVERSITA' INTERNAZIONALE DEGLI STUDI SOCIALI

DEPARTMENT OF ECONOMICS AND BUSINESS

CASMEF Working Paper Series

L'ELASTICITA' DELLA DOMANDA NEL MERCATO ITALIANO DEI GIOCHI: INQUADRAMENTO GENERALE ED ANALISI DEI CASI DEL LOTTO E DEL SUPERENALOTTO

Alessandro Pandimiglio *Marco Spallone*

Working Paper No. 8
October 2011

Arcelli Centre for Monetary and Financial Studies
Department of Economics and Business
LUISS Guido Carli
Viale Romania 32, 00197, Rome -- Italy
http://casmef.luiss.edu

© Alessandro Pandimiglio and Marco Spallone. The aim of the series is to diffuse the research conducted by CASMEF Fellows. The series accepts external contributions whose topics are related to the research fields of the Center. The views expressed in the articles are those of the authors and cannot be attributed to CASMEF.

L'ELASTICITÀ DELLA DOMANDA NEL MERCATO ITALIANO DEI GIOCHI: INQUADRAMENTO GENERALE ED ANALISI DEI CASI DEL LOTTO E DEL SUPERENALOTTO

REALIZZATO DA A. PANDIMIGLIO E M. SPALLONE
PER IL CASMEF – LUISS GUIDO CARLI

INDICE

Introduzione 2

Capitolo 1. Il gioco in Italia 4
1.1 Quadro storico 4
1.2 La riserva legale 5
1.3 Il settore dei giochi 6
1.3.1 Alcune grandezze economiche 7
1.4 Geografia del Gioco 13
1.5 Possibili sviluppi 14

Capitolo 2. Classificazione delle scommesse 18
2.1 Scommesse a totalizzatore e scommesse a quota fissa 18
2.2 Scommesse ippiche e scommesse sportive in Italia 20
2.3 Scommesse peer to peer 21

Capitolo 3. Teoria economica e mercato delle scommesse 22
3.1 Due dimensioni fondamentali: il prezzo e la quantità delle scommesse 22

Capitolo 4. L'elasticità della domanda di giochi 28
4.1 L'elasticità della domanda 28
4.2 Le conclusioni della letteratura sull'elasticità della domanda di giochi 30
4.3 La stima dell'elasticità della domanda nel gioco del Lotto e del Superenalotto 33
4.3.1 La domanda di giocate al Lotto 36
4.3.2 La domanda di giocate al Superenalotto 39

Conclusioni 43

Bibliografia 45

Introduzione

In Italia il settore dei giochi ha vissuto negli ultimi anni una crescita straordinaria. Nel decennio appena trascorso la raccolta totale del settore è più che quadruplicata, passando da 14 miliardi di euro nel 2000 a più di 61 nel 2010. Sebbene i fattori alla base di questa crescita siano stati diversi, un simile sviluppo non sarebbe stato possibile senza l'opera d'incentivazione dello Stato che, attraverso l'ampliamento della rete di raccolta e l'aumento dell'offerta di giochi disponibili, ha beneficiato di un aumento delle entrate erariali garantite dal settore. A fronte di più di sessanta miliardi di raccolta, infatti, il gettito fiscale proveniente dal gioco nel 2010 è stato pari a quasi 10 miliardi di euro.

Tra le varie tipologie di gioco che a oggi costituiscono l'aggregato dell'offerta totale, in questo lavoro ci concentreremo in particolar modo sulle scommesse. Queste, e in particolare quelle a quota fissa, rappresentano il comparto che più di tutti è riuscito a crescere e innovarsi in modo da seguire le sempre nuove tendenze ed esigenze del mercato. Uno dei fattori che ha contribuito a far crescere questo tipo di gioco è sicuramente la possibilità di giocare tramite Internet. Tuttavia, quest'elemento sta creando oggi una tensione all'interno del settore, dovuta alla libertà, per gli scommettitori, di scegliere di giocare con operatori di altre nazioni europee. Il mercato dei giochi, infatti, non è un mercato chiuso e, se in passato la principale alternativa al mercato legale era quella rappresentata dal gioco clandestino, oggi gli scommettitori possono contare anche su un'ampia disponibilità di giochi offerti da operatori internazionali e accessibili attraverso la rete. Rispetto a quelli italiani, gli operatori situati in paesi con una fiscalità più favorevole, riescono, infatti, a offrire quote più competitive e ad attirare ingenti quantità di scommesse, che, tramite la rete, possono spostarsi in maniera notevolmente dinamica da un operatore all'altro. La questione concernente il gioco *online* rappresenta sicuramente un elemento di rottura del tradizionale equilibrio di questo settore e costituisce il perno principale attorno al quale ruota la presente trattazione. In particolare il lavoro sarà organizzato come segue.

Nel primo capitolo esamineremo nel dettaglio la situazione del settore dei giochi nel nostro paese, come si è evoluto il settore nel tempo e quanto è diffuso il gioco

allo stato attuale. Introdurremo inoltre alcune possibili soluzioni alle diverse questioni che si sono sviluppate negli ultimi anni.

Dopo aver quindi tracciato un quadro generale del settore a livello nazionale ed europeo, nel secondo capitolo cominceremo a esaminare più dettagliatamente il comparto delle scommesse sportive attraverso alcune definizioni fondamentali.

A partire dal terzo capitolo il mercato del gioco sarà invece analizzato da un punto di vista economico teorico. In particolare, attraverso alcune nozioni di base, in questo capitolo cercheremo di ricondurre il mercato reale a un più semplice modello teorico più facilmente studiabile.

All'analisi dell'elasticità della domanda è invece dedicato il quarto capitolo, all'interno del quale, attraverso il supporto fornito da alcuni studi offerti dalla letteratura internazionale, verrà effettuata una stima dell'elasticità della domanda per i giochi del lotto e del superenalotto.

Capitolo 1. Il gioco in Italia

1.1 Quadro storico

In Italia il gioco vanta una lunga tradizione risalente a ben prima degli interventi regolatori statali iniziati più di un secolo fa. Il primo gioco a essere riconosciuto a livello nazionale fu il Lotto nel 1863. Questo gioco era tuttavia già ampiamente diffuso in tutto il paese e l'intervento dello Stato, avvenuto subito dopo l'unificazione del Regno, ebbe solamente la funzione di regolarlo da un punto di vista legale a livello nazionale. Se già subito dopo l'unità d'Italia, il Governo aveva assunto il monopolio del Lotto, bisognò attendere quasi settant'anni prima di assistere, nel 1932, alla nascita della prima lotteria nazionale abbinata a una gara automobilistica: "La lotteria di Tripoli".

Un primo ampliamento significativo dell'offerta avvenne verso la metà del secolo, attraverso l'istituzione di giochi legati a eventi sportivi del mondo del calcio e dell'ippica. Nacquero così il Totocalcio nel 1946, il Totip nel 1948 e la Tris nel 1958.

A distanza di circa quarant'anni si assistette alla seconda grande fase di rinnovo, avvenuta a partire dalla seconda metà degli anni novanta. In questo periodo l'offerta di gioco fu ampliata seguendo più direttrici tra loro eterogenee. Per quanto riguarda le lotterie, nel 1994 furono lanciate le prime lotterie istantanee, comunemente note come "Gratta e Vinci", e si procedette al rinnovo radicale del gioco differito dell'Enalotto, trasformato in Superenalotto nel 1997. All'interno del comparto delle scommesse sportive, nel 1994 fece la sua comparsa il Totogol cui si affiancò, per soli cinque anni dal 1998 al 2003, il Totosei. L'innovazione più rilevante è stata però sicuramente quella avvenuta nel 1998 attraverso l'introduzione delle scommesse sportive a quota fissa con la possibilità di scommettere su più eventi sportivi non connessi fra loro. Negli anni duemila, infine, oltre all'introduzione del Bingo e all'ampliamento dell'offerta di scommesse, abbiamo assistito a un'ultima importante innovazione con il riconoscimento legale, nel 2004, dell'universo, già ampiamente diffuso in maniera clandestina, delle Slot Machine. Il grande successo riscontrato da questi

apparecchi ha fatto sì che a oggi questi rappresentino metà delle fonti di raccolta dell'intero settore. Quest'ultimo comparto è stato affiancato nel 2010 da un altro tipo di macchine da gioco, le cosiddette Videolotterie (vlt).
Occorre sottolineare come, sebbene a oggi l'offerta complessiva risulti piuttosto eterogenea, tutti questi differenti prodotti rappresentino, insieme, un unico mercato integrato. Come riconosciuto ampiamente dalla letteratura (vedi capitolo 6) e sostenuto a più riprese dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato[1], i diversi giochi rappresentano per i consumatori variazioni dello stesso servizio essendo ritenuti largamente sostituibili tra loro. Come vedremo, infatti, accade spesso che in seguito all'introduzione di un nuovo gioco e al successivo aumento della raccolta frutto dell'ampliamento dell'offerta, si assiste alla contemporanea diminuzione delle entrate fatte registrare da altri giochi.

1.2 La riserva legale

Come in molti altri stati europei, anche nel nostro paese, per tutti gli aspetti che riguardano l'organizzazione e la gestione dell'attività di gioco vige un'espressa riserva legale accordata allo Stato, all'Amministrazione Autonoma dei Monopoli e a enti come il Coni e l'Unire. Aldilà della ricerca di una migliore allocazione delle risorse provenienti dal settore, questa impostazione trova la sua ragione d'essere nella tutela dell'ordine pubblico e della sicurezza dei cittadini di fronte al gioco e ai suoi potenziali effetti nocivi come la dipendenza.
Se da un lato lo Stato è interessato alla tutela del consumatore, è però innegabile l'obiettivo, sempre più presente negli ultimi anni, di raccogliere risorse finanziarie aggiuntive rispetto alle normali entrate tributarie.
In generale, per quanto riguarda l'esercizio dell'attività di gioco, i riservatari possono decidere se gestire in proprio o affidare in concessione a terzi l'organizzazione e la gestione dei giochi. La legge stabilisce il numero dei concessionari ai quali può essere affidata l'organizzazione dell'attività. La durata delle concessioni è invece stabilita di volta in volta nel contratto stipulato tra

[1] Autorità Garante Per la Concorrenza e il Mercato – AGCM (2002), Provvedimento n.12.209.

riservatario e concessionario, fatto salvo il rispetto delle norme antitrust.[2]

È possibile distinguere tra giochi la cui organizzazione è autorizzata esclusivamente a un operatore e giochi che invece possono essere offerti da diversi concessionari autorizzati. Avviene così che, ad esempio, l'organizzazione del Lotto e delle lotterie sia nazionali sia istantanee venga riservata a Lottomatica, mentre quella del Superenalotto a Sisal. Altri giochi, come il Totocalcio, il Totogol, Il Bingo, gli Skill Games e le scommesse sportive in generale possono essere offerti da più operatori, previo ottenimento della concessione.[3]

Oltre allo Stato e ai concessionari, il sistema prevede un altro attore della filiera, ossia la rete di distributori sparsi lungo tutto il territorio nazionale in maniera strategica al fine di ottimizzare la raccolta di giocate.

È innegabile come questo sistema risulti piuttosto complesso e, data la sua rigidità, non facilmente accessibile da nuovi potenziali operatori. Aldilà delle recenti modifiche che avremo modo di approfondire nel capitolo sulla tassazione, nel prossimo capitolo vedremo meglio come questa situazione, mantenutasi sostanzialmente inalterata nel corso degli anni, si scontri oggi con le nuove esigenze imposte dall'evoluzione del mercato.

1.3 Il settore dei giochi

Il settore del gioco ha vissuto negli ultimi anni una crescita impressionante che l'ha portato a raggiungere delle cifre inimmaginabili anche solo pochi anni fa. Complessivamente, se da una parte si è assistito al lento ma inesorabile declino di alcuni giochi tradizionali come il Lotto, il Totocalcio, il Totogol e il Totip, è però vero che, soprattutto nel corso degli ultimi cinque anni, attraverso un costante rinnovamento e ampliamento dell'offerta si è riusciti a far crescere la raccolta totale in maniera vertiginosa. All'interno della nostra analisi ci concentreremo in particolare sul settore delle scommesse sportive che rappresenta un'importante fetta del mercato complessivo. Come vedremo nel terzo capitolo questo settore

[2] d.l. 04/07/2006 n.223

[3] I siti web dei principali operatori forniscono una panoramica piuttosto completa sui giochi disponibili per quanto riguarda la storia e le caratteristiche del'offerta. Per ulteriori approfondimento vedi: www.lottomatica.it e www.sisal.it.

comprende le scommesse ippiche e le altre scommesse sportive nelle due forme di scommesse a totalizzatore e a quota fissa.

Come avremo modo di approfondire più avanti, una delle ragioni alla base dell'ampia crescita fatta registrare negli ultimi anni dal settore dei giochi è senza dubbio il ruolo centrale assunto dai Monopoli di Stato per quanto riguarda l'attività di organizzazione, coordinamento e controllo dei singoli giochi. Si è passati, infatti, da un sistema molto eterogeneo i cui attori principali erano Coni e Unire, a una situazione nettamente più coordinata a livello centrale dall'AAMS.

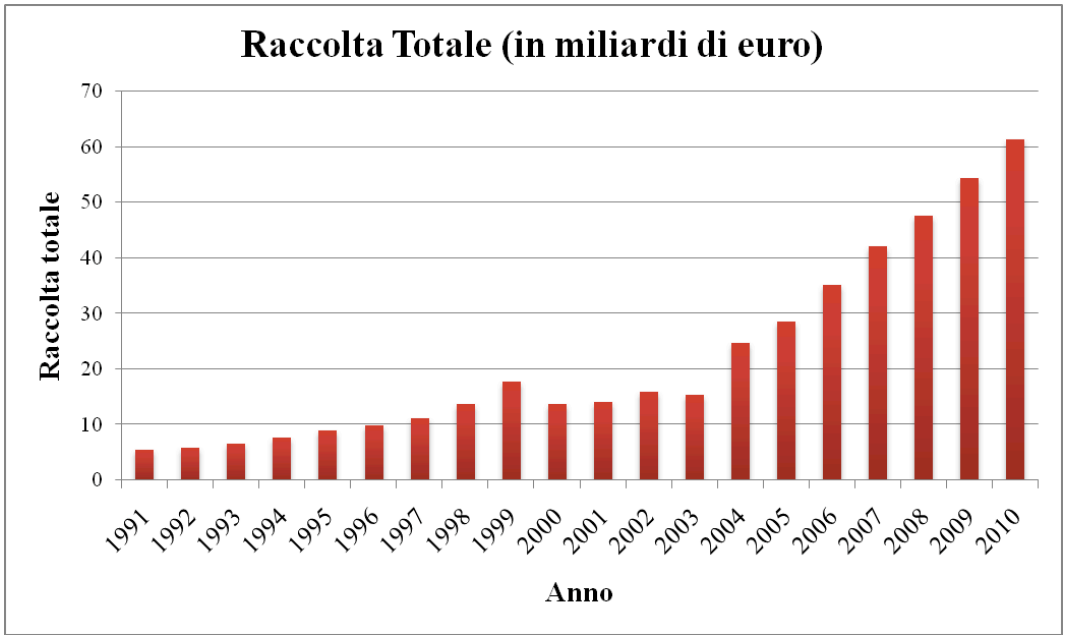
1.3.1 Alcune grandezze economiche

Da un'analisi immediata dei numeri relativi al settore dei giochi nel 2010 in Italia si evince subito come il trend positivo impostosi negli ultimi anni sia stato ancora una volta rispettato. La raccolta totale nel 2010 è stata pari a 61,4 miliardi di euro. Rispetto al 2009, quando il dato si era fermato a 53,8 miliardi di euro, si è verificato un incremento del 13%[4]. In generale, si tratta di un dato davvero imponente se si pensa che rappresenta circa il 4% del prodotto interno lordo nazionale. Per quanto riguarda l'attività di gioco, la crescita dei proventi da questa derivanti ha avuto come risultato un consolidamento dal punto di vista della raccolta fiscale. Più precisamente, da una situazione d'incertezza e aleatorietà riguardo ai proventi generati dal settore, si è passati a una situazione di definitiva "continuità e strutturalità" del gettito fiscale[5].

[4] All'interno della trattazione, qualora non venga precisata la fonte dei dati citati riguardo la raccolta, le vincite e le entrate fiscali, questi sono sempre da intendersi come mutuati dai dati ufficiali di AAMS periodicamente pubblicati e disponibili per la consultazione sul sito: "http://www.aams.gov.it" all'interno della sezione "AAMS Comunica".

[5] Corte dei Conti (2011) , *Rapporto sul ordinamento della finanza pubblica*.

Figura 1 Crescita della raccolta negli ultimi venti anni

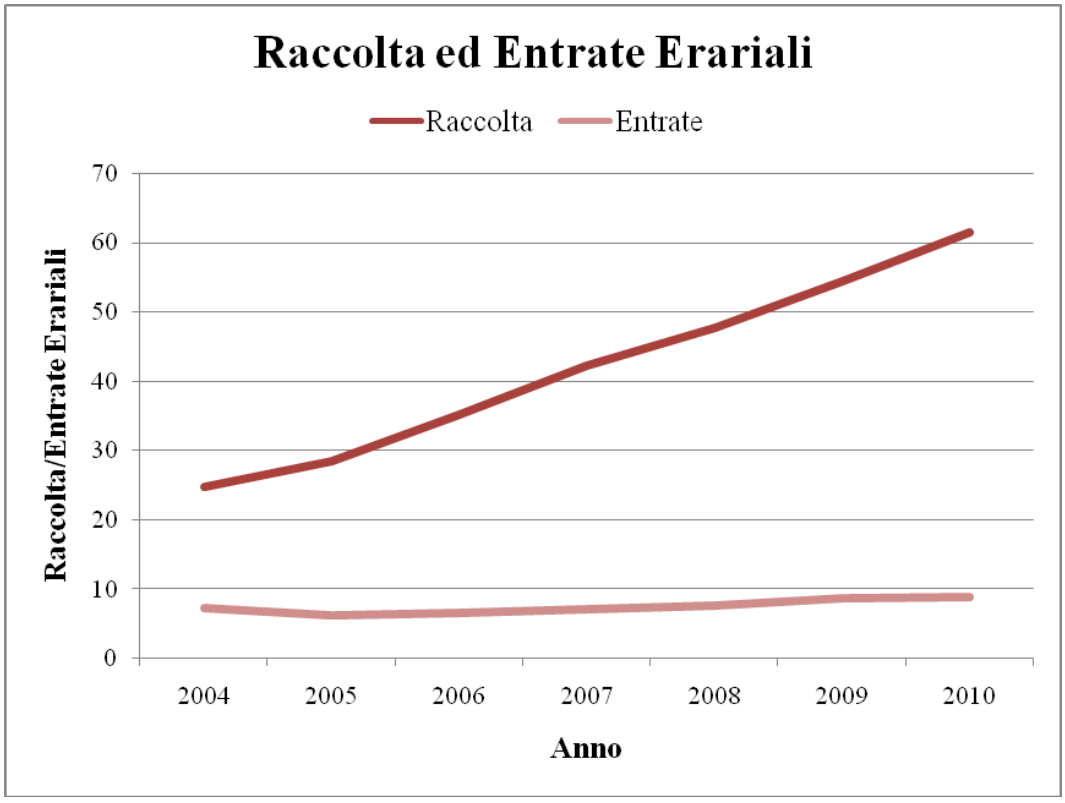


Fonte: AAMS

Ovviamente un cambiamento di questo genere non è stato casuale, ma è dovuto all'utilizzo di logiche e metodologie gestionali di tipo industriale da parte del Governo atte a ottenere un ampliamento dell'offerta e della successiva raccolta.
Osservando il decennio appena trascorso è possibile riconoscere nel 2004 il vero anno di svolta per l'intero sistema. Esaminando con maggior precisione quell'anno si nota che i fattori che hanno contribuito a segnare questa svolta sono numerosi e non tutti spiegabili con le stesse logiche legate alla volontà di un'espansione dell'offerta. Rispetto all'anno precedente, nel 2004 si assistette al raddoppiarsi delle entrate erariali che passarono da 3,5 a 7,3 miliardi in corrispondenza di una forte crescita della raccolta lorda cresciuta da 15,1 a 25,8 miliardi. Un contributo importante alla raccolta complessiva fu dato in particolare dal gioco del Lotto. In quell'anno, infatti, a seguito del record di ritardo del numero 53 sulla ruota di Venezia, il gioco registrò ricavi totali per un ammontare superiore agli 11 miliardi e un'entrata fiscale pari a quasi 5 miliardi. Il dato risulta eccezionale se paragonato al trend del gioco del Lotto negli ultimi anni che mostra una raccolta media di 6 miliardi accompagnata da entrate erariali medie per 1,7 miliardi. Il gioco del Lotto ha vissuto, da allora, prima un assestamento dei proventi netti su un livello più contenuto e poi un'ininterrotta, seppur lieve, decrescita fino ad arrivare ai 5,2

miliardi raccolti nel 2010 per un gettito fiscale pari a 1,2 miliardi.

Figura 2 Crescita della raccolta e delle entrate erariali



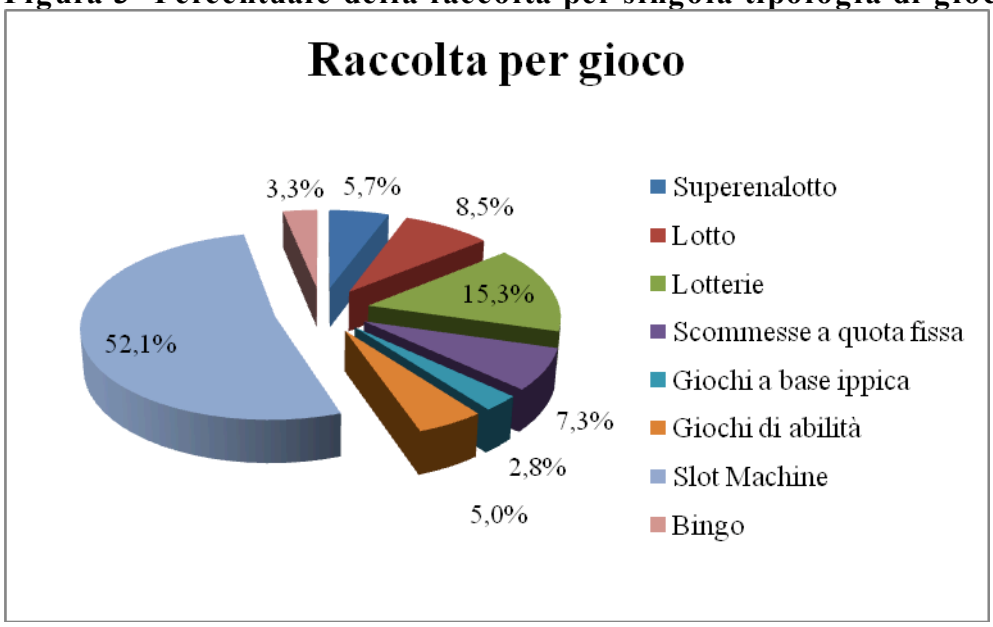
Fonte: AAMS

Nel 2010, a fronte di oltre 61 miliardi di raccolta, le entrate erariali sono state però solamente, si fa per dire, 9,9 miliardi di cui circa 8,7 derivanti dall'ordinaria tassazione sui giochi cui bisogna aggiungere 1,2 miliardi versati dai concessionari a titolo di una tantum come commissione iniziale per l'introduzione di nuovi giochi così divisi: 400 milioni di euro per gli apparecchi di gioco di tipo Videolotteria (vlt) e 800 milioni per la definizione delle procedure di aggiudicazione delle lotterie a estrazione istantanea (Gratta e Vinci). Sebbene le entrate ordinarie siano leggermente diminuite, quelle complessive risultano invece aumentate del 5% rispetto all'anno precedente. Occorre sottolineare come gli ottimi risultati ottenuti in termini di entrate erariali siano stati resi possibili da un'ancora più sostenuta crescita della raccolta. La cifra record di 61,5 miliardi fatta segnare nel 2010, ha portato la raccolta totale nell'ultimo decennio a oltre 339 miliardi con un valore medio annuo di circa 34 miliardi superiore di oltre il

140% rispetto a quello registrato nel periodo 1996-2000 dove la raccolta annua era fluttuata tra i 9 e i 17 miliardi di euro. Accanto a una così impetuosa crescita della raccolta le entrate di competenza dell'erario sono cresciute però a un ritmo sostanzialmente dimezzato: 152,6% a fronte del 306% della raccolta nel periodo 2003-2010. Tra raccolta e utile erariale assistiamo dunque a una forbice che si è progressivamente andata ad allargare. Nell'ultimo decennio l'incidenza del gettito fiscale sui ricavi totali è passata, infatti, dal 30,3% al 14,2%, meno della metà. Guardando agli ultimi due anni la situazione non sembra essere in procinto di risolversi. Se nel 2009, infatti, una crescita della raccolta di 7 miliardi aveva prodotto un aumento del gettito per poco più di un miliardo, nel 2010 un aumento di ulteriori 7 miliardi della raccolta non ha impedito una sia pure lieve flessione delle entrate erariali.

Come avremo modo di approfondire, risulta, quindi, confermata la tendenza a una progressiva diminuzione della resa media dei giochi in termini di utili netti per l'erario. Questo fenomeno è dovuto all'aumento del peso sulla raccolta totale dei giochi con *payout* più alto che offrono un maggiore ritorno in termini di vincite medie rispetto a quello dei giochi tradizionali. A una sempre minore raccolta delle lotterie tradizionali, del Lotto, delle scommesse a totalizzatore a base ippica e sportiva, si contrappone, infatti, la rapida crescita delle scommesse a quota fissa, delle lotterie istantanee e, soprattutto, delle Slot Machine. Queste ultime, infatti, essendo tenute per legge a restituire il 75% delle giocate sotto forma di vincite, rappresentano la tipologia di gioco che più di tutte ha contribuito ad aumentare il valore medio. Questa tipologia di gioco, pur non godendo del *payout* più alto in assoluto (alcuni giochi come il poker online arrivano al 90%), è però ampiamente diffuso, assumendo così un notevole peso specifico nel panorama complessivo. Il peso dei ricavi derivanti dagli apparecchi è passato, infatti, dal 7% della raccolta complessiva nel 2004 a quasi il 50% nel 2010.

Figura 3 Percentuale della raccolta per singola tipologia di gioco



Fonte: AAMS

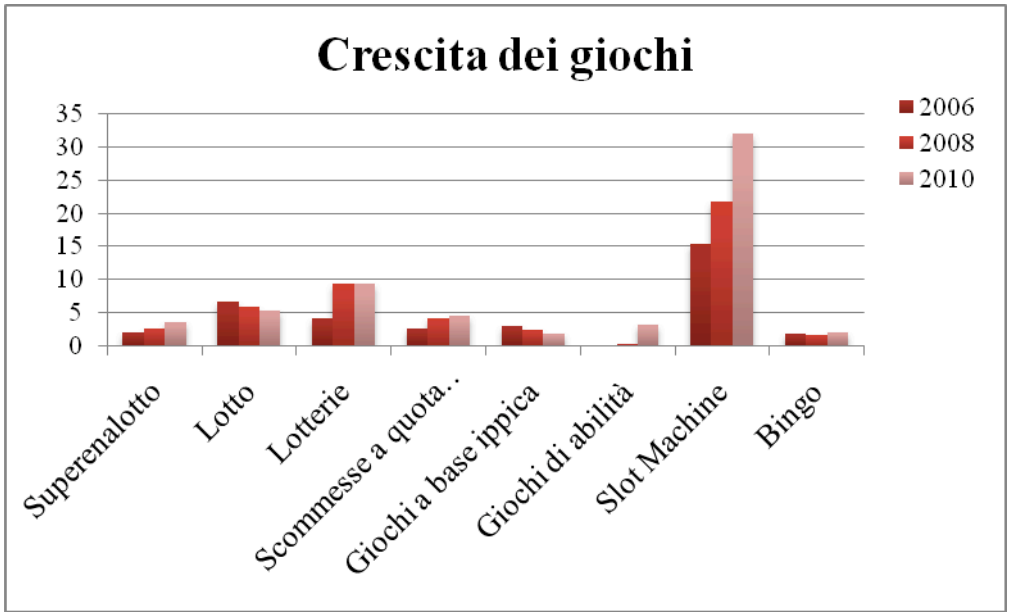
Complessivamente, nel 2010 il *payout* del settore è stato pari al 71,6%, il che vuol dire che, per più di 61 miliardi giocati, circa 44 sono stati restituiti sotto forma di vincite. Attraverso un veloce confronto con il dato dell'anno precedente, ossia 37,6 miliardi di euro, si evince un aumento del 17% in valore assoluto. Per quanto riguarda invece il dato relativo, l'aumento è stato di due punti percentuali.

Sembrano dunque cominciare a manifestarsi i primi limiti a un'espansione dell'offerta che sembrava inarrestabile negli ultimi anni e che trovava una fondamentale giustificazione nell'aumento di gettito erariale per lo Stato. Infine va considerato che il consumo di giochi, essendo spesso legato a una scarsa diffusione della cultura scientifica e alla volontà di migliorare la propria condizione economica, interessa prevalentemente quelle fasce sociali e culturali più deboli.

Introdotte nel 1998, ma diffusesi ampiamente solo a partire dal 2002, le scommesse sportive a quota fissa, rappresentano sicuramente la tipologia di gioco che più di tutte è riuscita a rinnovarsi e a plasmarsi sulle nuove esigenze dello scommettitore e che a oggi, come vedremo, può contare sulla più ampia gamma di possibilità di gioco. Per quanto riguarda le scommesse sportive, il calcio è naturalmente lo sport più giocato con una quota che varia attorno al 90%. Tra gli altri sport gli unici che si attestano su una quota superiore al singolo punto

percentuale sono il basket con il 5% e il tennis con il 2%. Le regioni dove le scommesse sportive raccolgono il maggior numero di giocate sono in ordine la Campania, la Lombardia e il Lazio. La popolarità conosciuta da questo tipo di gioco è riconducibile alla completezza dell'offerta, alla semplicità del gioco, alla possibilità di scommettere su una pluralità di eventi connessi a un determinato avvenimento sportivo e, soprattutto, al fatto che lo scommettitore è posto in condizione di conoscere l'ammontare dell'eventuale vincita fin dal momento della giocata. Va infine ricordato che un ulteriore motivo della crescita del settore è stato sicuramente la possibilità di effettuare la raccolta attraverso Internet. Rispetto al passato, infatti, oggi quasi un terzo delle scommesse viene effettuato tramite la rete e questo dato è sicuramente destinato a crescere nei prossimi anni. Nel prossimo capitolo ci soffermeremo sugli aspetti riguardanti la possibilità per gli scommettitori italiani di giocare con operatori stranieri attraverso la rete. Se consideriamo le questioni relative al gioco *online* e alla possibilità di giocare con operatori comunitari non riconosciuti dallo Stato italiano, il fatto che nel 2010 circa il 30% della raccolta sia avvenuto per via telematica rappresenta un dato molto significativo.

Figura 4 Crescita della raccolta dei singoli giochi negli ultimi 5 anni



Fonte: AAMS

1.4 Geografia del Gioco

Innanzitutto, in termini assoluti, i dati sul volume totale delle giocate rispecchiano in linea di massima quelli sulla popolazione. Quanto a raccolta totale, la provincia di Milano si piazza al primo posto, seguita da Roma, prima fino a qualche anno fa. Napoli occupa il terzo gradino del podio, mentre seguono le province di Torino, Bari e Palermo[6].

Se invece si guarda il dato pro capite, relativo al rapporto tra volumi giocati e popolazione, i dati sono sicuramente più interessanti. In generale, rispetto a dieci anni fa, il gioco medio pro capite è quasi triplicato passando da 326 euro a più di 1.000 euro nel 2010. La provincia di Roma, prima dieci anni fa, è ora ventiduesima. La provincia di Pavia si piazza a sorpresa al primo posto con una spesa pro capite di 1.364 euro. In un certo senso, considerando la ricchezza economica del territorio, un dato del genere può essere interpretato come una testimonianza contro il principio secondo il quale il gioco sia radicato maggiormente nelle aree a basso reddito. Seguono Pavia le province di Pescara, Rimini, Lodi e Teramo. Oltre a Roma un'altra grande città ad aver subito una vertiginosa discesa negli ultimi dieci anni è Milano, terza dieci anni fa e ora soltanto quattordicesima.

Si può notare come in alcune aree del paese, il gioco rappresenti in modo particolare una forma di aggregazione sociale che, in alcuni casi, può portare al verificarsi di situazioni estreme come accade nella provincia di Verbano-Cusio-Ossola dove la spesa pro capite per il Bingo è pari a cinque volte la media nazionale, 158 euro a fronte di 31. Un discorso simile può essere fatto per alcune province toscane, dove i dati sulle scommesse ippiche rispecchiano la grande tradizione di questo gioco nella regione. Tra le prime cinque province per quanto riguarda la spesa pro capite per i giochi ippici, quattro sono toscane. Alla tradizione cabalistica partenopea, si deve invece la prima posizione del capoluogo campano per quanto riguarda il gioco del Lotto a livello pro capite e l'aggregato dei giochi numerologici Lotto-Superenalotto-Bingo, in termini assoluti.

---

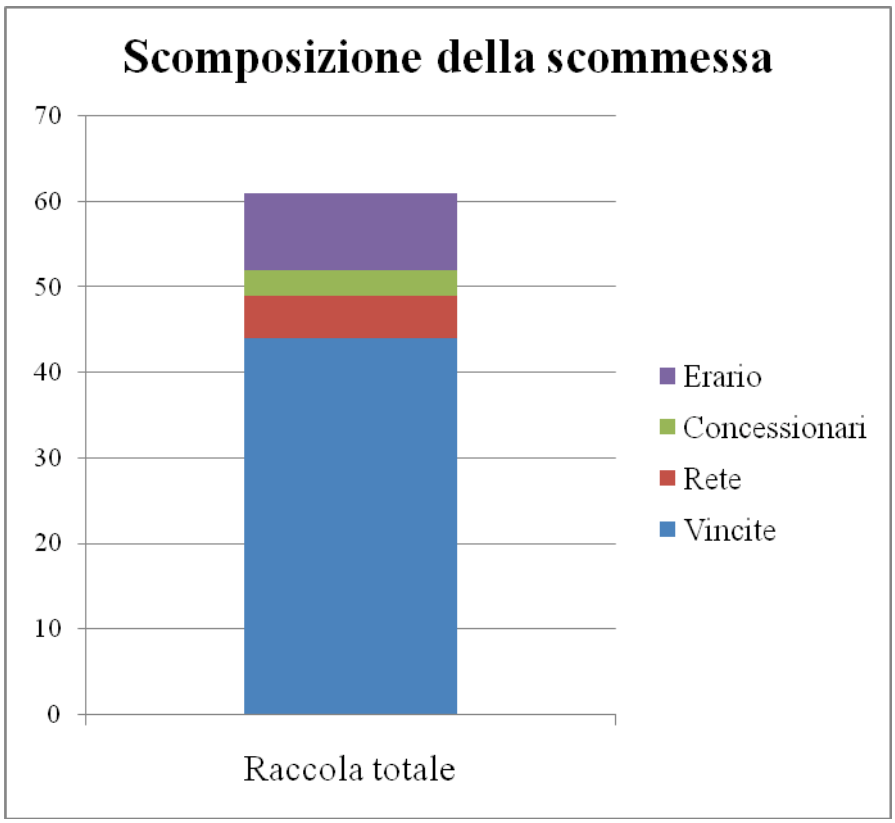
[6] Centro Studi Investimenti Sociali – Censis (2009), *Gioco Ergo Sum*.

I numeri del gioco pro capite suggeriscono anche altre interessanti chiavi di lettura. È il caso, per esempio, delle Slot Machine, che a oggi rappresentano circa metà del mercato totale dei giochi in termini di raccolta. Delle prime diciotto posizioni per giocate pro capite, solo tre sono occupate da città del sud che invece occupano tutte le ultime 20 posizioni della graduatoria. A un'analisi più dettagliata si nota che tutte le province meridionali si situano sotto la media nazionale che per questo comparto è pari a circa 500 euro pro capite. Questo dato però non può essere casuale e l'unica spiegazione plausibile sembrerebbe essere uno sviamento di flussi di gioco verso canali legati al gioco illegale ancora non emersi e, quindi, non calcolati ai fini della raccolta complessiva. Quello degli apparecchi è, infatti, un mercato che esisteva già prima della sua regolamentazione nel 2004 e che, attraverso il riconoscimento legale, si è in parte sottratto al controllo della malavita. I dati sulla raccolta sembrerebbero rilevare quindi che, rispetto al nord, nelle province del mezzogiorno una grossa fetta di questo mercato risulta ancora sommersa.

1.5 Possibili sviluppi

Fino a ora ci siamo per lo più soffermati sui dati legati alla raccolta e sulla loro evoluzione negli ultimi anni. È opportuno sottolineare come il dato sulla raccolta possa risultare fuorviante se preso da solo. Abbiamo infatti già visto come a fronte di un aumento della raccolta negli ultimi anni si è registrato anche un innalzamento del livello medio di *payout*, ossia della percentuale del giocato che viene restituita in vincite agli scommettitori. Questo deriva dal tipo di giochi attraverso i quali è stata aumentata la raccolta e dal calo delle entrate dei giochi tradizionali, tipicamente aventi un *payout* più basso.

Figura 5 Scomposizione della giocata media



Fonte: AAMS

Partendo dal dato del 2010, su 61 miliardi di raccolta circa il 72%, 44 miliardi, è stato restituito sotto forma di vincite. Dei rimanenti 17 miliardi, circa 5 sono andati alla rete, 3 ai concessionari e solo 9 all'erario[7].

Una prima considerazione da fare è sicuramente quella sul grande impatto della raccolta in relazione al gettito prodotto e riguardo la possibilità che, con l'aumento del peso relativo dei giochi con *payout* più alto, il gettito totale possa, com'è accaduto quest'anno, diminuire pur in presenza di un aumento della raccolta. Per risolvere questo problema sono state proposte diverse soluzioni, alcune delle quali attuabili anche in maniera congiunta tra loro. Presentiamo adesso una breve panoramica su questi ipotetici interventi.

Una prima soluzione riguarderebbe la parte di introiti riservati alla remunerazione dei concessionari e della rete distributiva. Bloccando il valore assoluto del

[7] Frosini, G. (2011), *Mantenimento degli Utili Erariali dello Stato al modificarsi dei prodotti di gioco*, Educazione Lavoro Istruzione Sport – ELIS.

compenso percepito da questi due attori della catena del valore, l'aumento della raccolta potrebbe compensare in parte l'aumento del *payout* medio. Supponendo un aumento del 10% della raccolta da 61 a 67 miliardi, assisteremo a un aumento del 18% del gettito per l'erario, che passerebbe da 9 a quasi 10 miliardi di euro. In questo caso abbiamo assunto di mantenere costanti i compensi dei concessionari e della rete distributiva. Misure di questo tipo potrebbero ovviamente essere attivate anche in maniera meno drastica, attraverso un aumento meno che proporzionale degli introiti dei due attori rispetto all'aumento della raccolta.

Un'altra opzione, sicuramente più complessa sotto il profilo normativo, potrebbe essere quella di ipotizzare la creazione di un sistema basato su quell'insieme di regole fiscali noto come concordato preventivo alla francese. In sintesi, sulla base del trend osservato negli anni precedenti, si stabilisce preventivamente l'ammontare che i concessionari devono corrispondere allo Stato per un determinato periodo successivo. A fronte di questo vincolo gli operatori ottengono però la possibilità di gestire i livelli di *payout* e il complessivo palinsesto dell'offerta, allo scopo di aumentare la raccolta. Si preserva quindi il gettito stabilizzando l'utile erariale per un periodo determinato e si lascia agli altri attori della filiera la possibilità di sviluppare il mercato come meglio credono, sempre nel rispetto delle concessioni. Occorre evidenziare come un approccio del genere, seppur più facilmente attuabile rispetto ad altre soluzioni, comporterebbe, dal punto di vista dell'impatto sociale legato al gioco, rischi maggiori dovuti al maggior grado di libertà di cui godrebbero gli operatori in relazione all'ampliamento del mercato.

Infine, un'altra possibilità riguarda la modifica della base imponibile. In particolare, il passaggio dalla tassazione della raccolta alla tassazione del margine dell'operatore renderebbe più flessibile il sistema e consentirebbe di realizzare un maggiore livello di efficienza. La tassazione del margine, sistema adottato come vedremo in altri paesi europei, pur dipendendo dal *payout*, porta gli operatori a stabilire da soli il migliore compromesso tra raccolta e vincite. Di quelle appena citate, questa terza ipotesi rappresenta sicuramente la soluzione più interessante, oltre che la più innovativa per il sistema italiano.

Oltre ad interventi drastici come quelli appena accennati, sono in fase di studio

anche ulteriori opportunità di aumento del gettito fiscale come quelle che riguardano la tassazione della raccolta irregolare. In questo caso le aziende di gioco che realizzano raccolta irregolare in maniera non autorizzata sono obbligate a versare le tasse sui redditi dell'attività di raccolta nell'attesa che venga regolarizzata la situazione. In questo modo si va ad aumentare l'utile erariale tramite l'avvicinamento di quella porzione di raccolta al mercato regolare. Un ulteriore beneficio è legato al pagamento delle *upfront fees* per comprare le concessioni al fine di mettersi in regola. In questo caso vi sarebbe un risvolto positivo anche dal punto di vista della concorrenza del mercato perché, agendo in questo modo, oltre ad aumentare il gettito si contrasterebbe anche la presenza sul mercato di opportunità di scommessa più competitiva solamente in quanto il conto economico dei soggetti offerenti non sopporta varie voci di costo tra cui l'ammortamento delle concessioni.

Capitolo 2. Classificazione delle scommesse

2.1 Scommesse a totalizzatore e scommesse a quota fissa

In questo capitolo ci soffermeremo in maniera più accurata sul comparto delle scommesse che costituirà il centro dell'analisi nei capitoli successivi. Una prima classificazione fondamentale è senza alcun dubbio quella che divide le scommesse sportive in due grandi categorie: le scommesse a totalizzatore e quelle a quota fissa.

La prima tipologia rappresenta sicuramente quella più diffusa per quanto riguarda le scommesse ippiche. In breve, le scommesse a totalizzatore si basano sul principio che l'ammontare complessivo delle giocate raccolte venga ripartito tra i vincitori una volta sottratto l'importo del prelievo. Tutte le scommesse raccolte vanno a confluire nel totalizzatore il cui importo totale costituisce il montante delle scommesse, detto anche *movimento*. A questa cifra viene sottratto il prelievo lordo, costituito dalle parti spettanti all'erario e alla remunerazione degli altri attori della filiera, ottenendo così il disponibile per vincite. Per ottenere la quota al totalizzatore basta dividere il disponibile per le vincite per il numero di unità vincenti. Allo scommettitore vincente viene quindi pagata una somma pari alla puntata effettuata moltiplicata per l'ultima quota disponibile prima della chiusura delle scommesse. È possibile quindi che, nonostante al momento della puntata la quota avesse un certo valore, si riceva poi una vincita di ammontare differente. Questo si verifica qualora, in seguito alla giocata in questione, si manifesti un flusso di scommesse squilibrato su uno dei possibili esiti. In uno scenario semplificato con due soli esiti possibili, qualora questo flusso segua la giocata, l'allibratore tenderà ad abbassarne la quota, viceversa qualora la maggior parte delle scommesse puntino su l'esito opposto, la quota tenderà ad aumentare. A seconda del comportamento degli altri scommettitori, quest' ulteriore componente tipica di rischio può comportare quindi conseguenze positive o negative sulla quota di riferimento iniziale[8].

[8] Link, R. (2006) *Scommesse istruzioni per l'uso*, Libri di Sport.

La caratteristica principale delle scommesse a quota fissa è invece, come facilmente intuibile dal nome, quella di poter conoscere anticipatamente e con precisione la somma da riscuotere in caso di vincita. La somma pagata sarà quindi pari all'importo della giocata moltiplicato per la quota stabilita al momento esatto della puntata dello scommettitore. Questo non significa ovviamente che la quota resti costante e non possa subire modificazioni da parte del *bookmaker*. L'elemento di staticità della quota riguarda solamente la certezza del pagamento in caso di vincita anche qualora, successivamente alla puntata, gli allibratori decidessero di abbassare o alzare le quote in risposta a flussi di scommesse squilibrati rispetto alle quote iniziali[9].

Il crescente successo delle scommesse a quota fissa rispetto a quelle a totalizzatore si basa su due semplici elementi.

Il primo riguarda la possibilità di valutare meglio un'eventuale convenienza della scommessa essendo in grado di conoscere esattamente quanto potrà fruttare già al momento della puntata. Il rischio di vedere la propria quota diminuire in seguita alla puntata viene eliminato e la scommessa risulta quindi "meno incerta" rispetto a quella a totalizzatore.

Il secondo fattore consiste nel fatto che, basandosi sul presupposto che il giocatore difficilmente può conoscere effettivamente l'importo totale delle scommesse raccolte, i prelievi dei gestori per quanto riguarda le scommesse a totalizzatore sono generalmente superiori rispetto a quelli trattenuti sulle singole scommesse a quota fissa, dove invece lo scommettitore può, confrontando le quote, calcolare autonomamente quanto trattenuto dall'operatore.

Un elemento a favore delle scommesse a totalizzatore è invece la possibilità di vincere somme di gran lunga superiori a quelle che deriverebbero dalla normale quota qualora si sia in pochi a indovinare l'esito finale dell'evento oggetto di scommessa. Si può addirittura configurare la possibilità in cui, essendo i soli ad aver indovinato l'esito, si vinca l'intero montepremi.

[9] Barbera, G. e Beradi, D. (2007), *La tassazione delle scommesse: verso un'imposta sul margine lordo*, Ricerche e consulenze per l'Economia e la Finanza - REF

2.2 Scommesse ippiche e scommesse sportive in Italia

Addentrandoci nel dettaglio della situazione italiana il tipo di scommesse che può vantare la tradizione più lunga è sicuramente quello delle scommesse ippiche a totalizzatore. Tra di queste la più importante è sicuramente la Tris. Nata sul finire degli anni cinquanta questa scommessa ha recentemente subito una rivisitazione allo scopo di renderla più attrattiva per gli scommettitori. Dal 2006 è nata quindi la Nuova Ippica Nazionale, anche detta Nuova Tris. Questa scommessa, gestita direttamente da AAMS ha assorbito la vecchia Tris introducendo anche altre due nuove tipologie di scommesse la *Quintè* e la *Quartè*[10]. Anche le scommesse ippiche a quota fissa sono state recentemente rinnovate con lo stesso scopo della Tris. Il programma ufficiale delle corse che possono essere oggetto di scommessa viene redatto periodicamente dall'Unire. Per quanto riguarda le scommesse ippiche, indipendentemente che si tratti di scommesse a quota fissa o a totalizzatore, la legge italiana stabilisce espressamente che queste possono essere: singole: scommesse avente per oggetto la vittoria o il piazzamento di uno dei cavalli partenti; plurime: con oggetto i cavalli piazzatisi ai primi N posti di una corsa; multiple: con oggetto i cavalli arrivati ai primi N posti di varie corse prestabilite; multiple libere con riferimento alle quote del totalizzatore: una scommessa avente per oggetto i cavalli classificatisi ai primi N posti di una serie di corse definite da uno specifico calendario nazionale.

Le altre scommesse sportive non ippiche sono classificate in via residuale in un'unica grande categoria. Queste sono nate successivamente alle scommesse ippiche e all'inizio potevano avere come oggetto solamente eventi sportivi organizzati dal Coni. Fino al 1998 inoltre, le uniche scommesse sportive possibili erano quelle a totalizzatore come il Totocalcio, il Totogol e il Totosei. Successivamente, oltre alle scommesse a quota fissa, non solo è stata prevista la possibilità di scommettere su eventi sportivi non organizzati dal Coni ma è anche stata introdotta, seguendo l'esempio di alcuni paesi europei, la possibilità di scommettere su eventi non sportivi. Per quanto riguarda le scommesse di quest'ultimo tipo, la più comune è la Big Show avente per oggetto il vincitore del

[10] http://giochiippici.sisal.net/tris

Festival di Sanremo, e istituita da Sisal nel 2005.

Un'attenzione particolare merita il discorso riguardo alle modalità di raccolta delle scommesse appena citate. Per quanto riguarda le scommesse ippiche, sia al totalizzatore sia a quota fissa, possono effettuare la raccolta i concessionari autorizzati da AAMS attraverso le agenzie aderenti alle rispettive reti distributive. La raccolta è però anche permessa all'interno degli ippodromi presso gli appositi sportelli e i picchetti degli allibratori. Le altre scommesse sportive possono invece essere raccolte esclusivamente dai concessionari presso le ricevitorie facenti parte della loro rete distributiva.[11] I tre principali concessionari autorizzati alla raccolta di scommesse sportive in Italia sono Lottomatica, Sisal e Snai. Queste tre società possono contare su una rete di più di 20.000 punti di raccolta distribuiti su tutto il territorio nazionale. A partire dal 2002 è stato reso possibile ai concessionari effettuare la raccolta a distanza tramite Internet, rete telefonica o televisione interattiva che oggi rappresenta un terzo del totale.

2.3 Scommesse peer to peer

Per completare questa panoramica sulla situazione delle scommesse in Italia occorre infine citare la categoria più recente per introduzione, ossia quella delle scommesse *peer to peer.* Questa tipologia di scommesse si basa su un'importante innovazione che consiste nel sostituire alla tradizionale raccolta basata sulle ricevitorie, l'interazione diretta tra i giocatori. Lo scommettitore può di volta in volta scegliere se assumere il ruolo di giocatore o di banco e, attraverso l'aiuto del concessionario, che svolge una funzione di brokeraggio, viene messo in contatto con un altro soggetto intenzionato ad assumere una posizione a lui speculare. Il concessionario modifica così il proprio profilo di rischio dal momento che si libera del cosiddetto rischio di banco, assunto da uno dei due giocatori, rimanendo semplicemente incaricato di creare le condizioni adatte e favorire l'incontro tra giocatori con posizioni speculari. Nel prossimo capitolo approfondiremo meglio, dal punto di vista fiscale, questa tipologia di scommesse, già esistente e diffusa in altri paesi europei, è introdotta in Italia dal decreto Bersani nel 2006.

[11] d.l. 04/07/2006 n.223.

Capitolo 3. Teoria economica e mercato delle scommesse

3.1 Due dimensioni fondamentali: il prezzo e la quantità delle scommesse

Per analizzare il mercato delle scommesse da un punto vista teorico economico la prima cosa da fare è sicuramente definire le due dimensioni fondamentali di questo mercato ossia il prezzo e la quantità. Entrambi i concetti, generalmente di facile comprensione, hanno bisogno di essere specificatamente coniugati in relazione questo particolare mercato.

Per quanto riguarda la quantità, questa viene misurata convenzionalmente attraverso unità di scommessa standard. Queste, per fini esemplificativi, sono ricondotte a un'unità di conto dell'attuale sistema monetario, cioè un euro. Considerando quest'unità di conto come unità standard di scommessa giocabile, si ottiene perciò che la quantità totale di giocate è uguale all'ammontare totale della raccolta, cioè l'insieme di unità di scommessa standard giocate da tutti i giocatori. Attraverso questa semplificazione otteniamo perciò un'equivalenza tra i concetti di quantità di scommesse, volume delle giocate e ammontare della raccolta.

Un'altra semplificazione teorica è quella che può aiutare a comprendere meglio il concetto di prezzo della scommessa. In questo caso il prezzo viene misurato come la differenza tra il costo della giocata e il valore atteso della vincita. Nella pratica tale valore attuale equivale all'ammontare medio che viene devoluto al giocatore sotto forma di vincite. Si arriva così a una seconda identità tra il prezzo della scommessa e quella frazione del totale pagato non destinata a essere ridistribuito sotto forma di vincita. Nella realtà questa parte è ulteriormente suddivisibile in tributi e remunerazione dei concessionari e della rete di raccolta. Come abbiamo già avuto modo di vedere, nel 2010 la torta complessiva ammontava a 61 miliardi di euro. Sottraendo la parte composta da circa 10 miliardi di competenza dell'erario, 3 miliardi per i concessionari e 5 per la rete, il prezzo totale ammonta a quasi il 30% del costo a fronte di vincite per 44 miliardi di euro totali. È evidente come in un mercato equo, il prezzo della scommessa dovrebbe essere pari a zero, in quanto l'intero ammontare raccolto dovrebbe essere ridistribuito sotto forma di

vincite. Nella realtà viceversa, al crescere del prelievo fiscale e della retribuzione degli attori della filiera, il prezzo pagato dallo scommettitore aumenta. Analizzando la situazione dalla prospettiva del giocatore, egli, per conoscere il prezzo effettivo di una scommessa dovrebbe prima conoscerne il beneficio atteso. Questa informazione non sempre risulta immediatamente disponibile ma può essere facilmente desunta. Nel caso delle scommesse a quota fissa ad esempio il beneficio atteso è immediatamente deducibile da un confronto delle quote.

Supponiamo una scommessa a quota fissa su un evento con due soli possibili risultati come la possibilità di pescare una carta di cuori da un mazzo di tipo francese da 52 carte. Le probabilità di vincere sono pari al 25% (13/52) a fronte di una probabilità di perdere del 75% (39/52). Se il gioco fosse equo, cioè se non fosse previsto alcun margine da parte dell'allibratore, le quote sarebbero 1 a 4 (=1/0,25) per scommettere sulla carta di cuori e 1 a 1,33 (=1/0,75) per scommettere su una carta di altro seme. In questo caso, continuando a scommettere sull'estrazione della carta di cuori, nel lungo periodo si raggiungerebbe un pareggio tra quanto giocato e le vincite ottenute. Il prezzo della scommessa sarebbe zero in quanto il valore atteso della vincita compensa totalmente il costo della giocata.

Nella realtà l'allibratore, complice anche il fatto che per gli eventi sportivi non è mai così facile stimare le effettive probabilità dei possibili esiti, sovrastima le probabilità con il fine di abbassare le quote. Se l'allibratore vuole garantirsi un margine di circa il 10%, su un gioco simile a quello appena descritto, non dovrà fare altro sovrastimare entrambe le probabilità in questo modo: all'estrazione della carta di cuori attribuirà una probabilità del 27,78%, mentre all'estrazione di un'altra carta una probabilità dell’83.33%. In questo modo le quote offerte si abbasseranno rispettivamente a 1,20 (=1/0,8333) e 3,6 (=1/0,2778). Il giocatore che si trovasse di fronte ad un gioco del genere potrebbe facilmente determinare il prezzo della scommessa sottraendo al costo della scommessa il reciproco della somma delle probabilità ricavate attraverso le quote offerte. Il reciproco della somma delle probabilità (1/0,8333+0,2778 = 1/0,11111 = 90%) equivale alla percentuale che l'allibratore intende corrispondere in vincite, il *payout*. Il complemento a uno del *payout* (1-0,9=0,1) rappresenta il margine che il banco

punta a guadagnare che, come dimostrato sopra, equivale al prezzo della scommessa.

In tutti i casi in cui il premio in caso di successo è inferiore al reciproco della probabilità di vincita si dice che il gioco non è attuarialmente equo: il prezzo è in questo senso una misura del grado di iniquità del gioco.[12]

Per quanto riguarda invece le scommesse a totalizzatore il prezzo è pari a una percentuale fissa della raccolta. Normalmente, infatti, la percentuale da destinarsi a montepremi è definita legalmente. Il prezzo altro non è che il complemento a uno di tale percentuale. In generale, per quanto riguarda i giochi dei quali si conoscono le probabilità di vincita, non risulta difficile determinare anche il prezzo.

Un Esempio classico è rappresentato dalla Roulette. Supponiamo di voler giocare sul colore che uscirà. A ogni euro puntato su uno dei due colori corrisponde una probabilità di vincita di 18/37, poco meno del 50%. La differenza tra la probabilità di vincita e la vincita in caso di successo rappresenta il prezzo della scommessa. Nel caso della roulette se si punta un euro sul rosso si vincerà un euro con probabilità 18/37 e si perderà un euro con probabilità 19/37. La probabilità di perdere, infatti, è un po' più alta giacché qualora esca lo zero a vincere sarebbe comunque il banco. Il beneficio atteso della giocata di un euro sul colore rosso alla roulette è negativo in quanto la perdita attesa supera la vincita. La differenza dovuta alla probabilità che esca lo zero è pari a 2,7 centesimi di euro e rappresenta la somma che mediamente si perde per ogni euro giocato. Il prezzo di una puntata alla roulette equivale al 2,7% del costo della giocata.

[12] Moore, D.S. (2005), *Statistica di base*, Apogeo.

3.2 Imposte specifiche e imposte proporzionali

Per quanto riguarda l'imposizione fiscale, un'importante distinzione che risulta fondamentale capire ai fini della comprensione delle parti che verranno è quella tra imposte specifiche e imposte proporzionali.
Le imposte specifiche sono tipicamente quelle il cui ammontare è determinato in relazione alla quantità dell'output tassato. Il caso più famoso è rappresentato dalle accise sulla benzina. Questo tipo di imposta ha come base imponibile la quantità espressa in unità di misura, euro per litro per quanto riguarda la benzina.
Il secondo tipo di imposte è rappresentato dalle cosiddette imposte proporzionali. In questo caso la base imponibile non è la quantità dell'output bensì il suo prezzo espresso in unità di conto. Un tipico esempio di queste imposte è rappresentato dall'Iva.
Nel caso del mercato delle scommesse da noi ipotizzato un'imposta in percentuale fissa avente come base imponibile la raccolta rappresenta un esempio di imposta specifica in quanto assorbe un ammontare fisso di denaro in relazione alla quantità di unità di scommessa consumate. Per ogni unità di scommessa acquistata l'imposta sarà costituita quindi da una somma fissa. Diversamente qualora a essere tassata non fosse la raccolta quanto la differenza tra questa e le vincite distribuite, la base imponibile verrebbe a essere costituita dal prezzo della scommessa. In tal caso un'imposta di questo genere sarebbe assimilabile un'imposta di tipo proporzionale. Sostanzialmente quindi il passaggio da un'imposta sulla raccolta (come l'attuale Imposta Unica sulle Scommesse) a un'imposta sul margine, e quindi sul prezzo, è paragonabile al passaggio dall'utilizzo di un'imposta specifica a quello di una proporzionale.
La differenza tra imposizione specifica e proporzionale non ha rilevanza nel momento in cui ci si trova in presenza di un mercato con concorrenza imperfetta. In condizioni di concorrenza perfetta, infatti, l'equilibrio di mercato che si determina è caratterizzato da stessi prezzi e medesime quantità. In questo caso, poiché tassare un'unità di output di un euro con un'aliquota del 10% equivale a farlo con un'accisa di 10 centesimi, una tassazione proporzionale risulterebbe equivalente a una di tipo specifico. Il gettito fiscale non subirebbe perciò alcuna

variazione nel passaggio da un'imposta all'altra.

La situazione cambia invece nel caso di un mercato non perfettamente concorrenziale. Evidentemente il mercato delle scommesse si avvicina di più a un mercato di questo tipo dal momento che non solo i prodotti offerti non sono perfettamente sostituibili tra di loro, ma soprattutto esistono imponenti barriere all'entrata. In particolare queste barriere sono sia di tipo operativo dal momento che per operare sul mercato è necessaria una grande quantità di investimenti, sia di tipo amministrativo essendo richieste particolari autorizzazioni e licenze talvolta concesse in via esclusiva per un tempo determinato a un solo concessionario per un tipo di gioco (es. Superenalotto per Sisal). Ancora, il mercato non è perfettamente concorrenziale dal momento sussistono importanti asimmetrie informative tra operatori e consumatori.

Il mercato delle scommesse configura più propriamente una situazione paragonabile a quella del monopolio legale, dove la legge riserva a un operatore l'esercizio di una data attività economica. In mercati di questo tipo un'imposizione proporzionale, e quindi sul margine, è preferibile poiché conduce a una più efficiente allocazione delle risorse. Per ogni livello dell'imposizione specifica sul prodotto del monopolista è sempre immaginabile, infatti, un'imposta proporzionale che garantisca maggiori profitti per l'operatore, un gettito fiscale più elevato e un maggior benessere per i consumatori[13].

Questo avviene in quanto un'imposizione di tipo proporzionale incentiva le imprese che operano in ambienti non perfettamente concorrenziali a perseguire obiettivi di massimizzazione del profitto attraverso margini unitari inferiori compensati da maggiori quantità. Un'imposta di tipo specifico spinge invece in direzione di una più ridotta quantità raccolta a fonte di margini unitari più alti. In aggiunta a questo fatto i guadagni attesi nel passaggio da un tipo d'imposta all'altro risultano essere crescenti in relazione al grado di chiusura del mercato. Occorre inoltre sottolineare come la tipologia dell'imposizione e la situazione del mercato siano tra loro ambiti fittamente connessi. L'imposizione fiscale ha infatti un ruolo importante anche per quanto riguarda la capacità di reazione degli operatori a eventuali modificazioni della situazione esterna. Una fiscalità

[13] Rosen, H.S. (2010), *Scienza delle finanze,* McGraw-Hill.

imperniata su un'imposizione di tipo proporzionale permette alle imprese del settore una ben maggior capacità di adattamento ad aumenti della concorrenza come quelli provenienti da operatori internazionali. All'aumentare della competitività del mercato una riduzione del prezzo della scommessa viene, infatti, immediatamente accompagnata da una riduzione dell'imposizione fiscale, in quanto a diminuire è proprio la base imponibile costituita dal margine, ossia il prezzo. A parità di incidenza fiscale e di volume delle giocate, se diminuisce il prezzo, diminuisce automaticamente anche la tassazione.

Chiaramente dal punto di vista dello Stato, siamo in presenza di una maggiore aleatorietà del gettito dovuta alla possibilità di una diminuzione dei prezzi a parità di volumi di raccolta.

Qualora la tassazione avvenga invece attraverso un'imposta specifica, la base imponibile è costituita esclusivamente dalla raccolta. Accade, dunque, che una diminuzione del prezzo dovuta a una più intensa concorrenza, comporti una riduzione più che proporzionale del margine del concessionario, dal momento che a parità di raccolta la tassazione rimane la stessa mentre il margine diminuisce. D'altra parte, per quanto riguarda l'erario, una tassazione di questo tipo è sicuramente vista come più stabile e affidabile, almeno nel breve periodo, poiché, indipendentemente dalle politiche di prezzo che il concessionario deciderà di adottare, la tassazione avverrà sempre sulla raccolta totale.

Capitolo 4. L'elasticità della domanda di giochi

4.1 L'elasticità della domanda

In questo capitolo cercheremo di capire meglio come può reagire la domanda di scommesse alle variazioni del prezzo. Per fare questo è opportuno cominciare con il definire sinteticamente il concetto generale di elasticità della domanda.
Generalmente l'allocazione delle risorse di un individuo deriva dal reddito a sua disposizione e dai prezzi dei beni acquistabili.
Definito per la prima volta dall'economista Léon Walras, il concetto di elasticità della domanda misura quindi, gli effetti che una variazione del prezzo di un prodotto (o di altri prodotti nel caso di elasticità incrociata) comporta rispetto alla variazione della domanda dello stesso prodotto, a parità di reddito[14]. Da un punto di vista economico l'elasticità della domanda rispetto al prezzo consiste nel rapporto tra la variazione percentuale della quantità domandata e la variazione percentuale del prezzo.

$$\varepsilon = \frac{Var.\%Q}{Var.\%P}$$

Ovviamente non tutti i beni sono uguali dal punto di vista dell'elasticità della propria domanda. In linea di massima seguendo la sensibilità del consumatore rispetto al prezzo si possono definire tre categorie di beni[15].
Beni per i quali una variazione del prezzo genera una variazione della quantità domandata più che proporzionale. In questo caso si tratta di beni la cui domanda è elastica rispetto al prezzo.
Beni per i quali una variazione del prezzo comporta una variazione della quantità domandata meno che proporzionale. Sono i beni la cui domanda è anelastica o rigida rispetto al prezzo.
Infine vi sono beni per i quali a ogni variazione della domanda corrisponde un'identica variazione della quantità domandata. Questi ultimi sono beni con domanda a elasticità unitaria.

[14] Rosen, H.S. (2010), *Scienza delle finanze,* McGraw-Hill.
[15] Varian, H.R. (2007), *Microeconomia*, Libreria Editrice Cafoscarina.

Tipicamente all'aumentare del prezzo la quantità domandata diminuisce, perciò la curva di domanda è solitamente inclinata negativamente. Il segno dell'elasticità è quindi generalmente negativo anche se spesso il dato riportato corrisponde al valore assoluto[16]. Qualora il valore dell'elasticità della domanda di un bene risulti pari a zero, la quantità domandata non varia al variare del prezzo e la domanda è rappresentabile attraverso una retta verticale. Viceversa, qualora invece bastasse una leggera variazione del prezzo per causare una variazione infinita della domanda, la curva di domanda sarebbe rappresentabile attraverso una retta orizzontale. Un valore dell'elasticità unitario rappresenta una variazione perfettamente proporzionale della domanda al variare del prezzo. La domanda di un bene si definisce elastica se il valore assoluto è maggiore di uno e la variazione più che proporzionale. Si definisce invece anelastica se il valore assoluto è minore di uno e quindi la variazione è meno che proporzionale.

Attraverso il concetto di elasticità si può quindi riuscire a capire in che modo una variazione di prezzo influisce sul ricavo totale frutto del prodotto del prezzo e delle quantità vendute del bene. Intuitivamente, se aumentiamo il prezzo di un bene la cui domanda risulta anelastica aumenterà anche il ricavo totale, viceversa qualora la domanda fosse elastica, ossia con un valore superiore all'unità, il ricavo totale diminuirebbe perché l'aumento della quantità non riuscirebbe a compensare la diminuzione del prezzo unitario.

I fattori che concorrono nella definizione dell'elasticità di un bene sono numerosi e di varia natura. Possono riguardare le particolari preferenze dei consumatori o la possibilità per questi di ricorrere a prodotti alternativi o sostitutivi.

Una volta definiti i concetti di prezzo e quantità come abbiamo fatto nel precedente capitolo, quello dei giochi può essere facilmente immaginabile come un qualsiasi altro mercato di beni o servizi e come tale anche la flessibilità della domanda può essere analizzata attraverso il concetto di elasticità. Avendo definito il prezzo come la differenza tra il costo totale della scommessa, che abbiamo stabilito essere un euro, e la parte mediamente devoluta sotto forma di vincite, la domanda dei giochi risulterà anelastica qualora all'aumentare del prezzo aumenti anche la differenza totale tra raccolta e vincite. Al contrario la domanda sarà

[16] Hey, J.D. e Petraglia, C. (2007), *Microeconomia, People are different*, Aracne.

elastica qualora l'aumento del prezzo unitario si ripercuota in maniera negativa sulla differenza totale.

4.2 Le conclusioni della letteratura sull'elasticità della domanda di giochi

In questo paragrafo approfondiremo la questione legata all'elasticità della domanda di giochi attraverso un'analisi dei risultati dei principali studi condotti sul tema. I lavori disponibili hanno prevalentemente per oggetto scommesse sulle corse dei cavalli e lotterie. Per quanto riguarda le scommesse ippiche, come abbiamo avuto modo di descrivere in precedenza, queste sono tradizionalmente strutturate come scommesse a totalizzatore piuttosto che seguendo un sistema di quote fisse. Per quanto riguarda la geografia dell'analisi, il mercato reale sul quale sono stati compiuti la maggior parte degli studi è sicuramente quello statunitense.
Il rapporto fatto realizzare dalla Commissione Europea nel 2006[17], di cui abbiamo già parlato a proposito della situazione del mercato dei giochi negli altri paesi europei, ha provveduto a raccogliere una serie interessante di lavori a tal riguardo. Tra i lavori citati nell'inchiesta, 15 hanno come oggetto differenti scommesse a totalizzatore, soltanto 3 invece scommesse a quota fissa. Il dato rilevante è che l'insieme dei risultati emersi indica nettamente un'elevata elasticità della domanda sia per quanto riguarda le scommesse a totalizzatore, con un valore mediano pari a 1,76, che per quanto attiene alle scommesse a quota fissa, i cui valori risultano compresi tra 1,6 e 2,2. In generale quindi, sebbene non la quantità di lavori scientifici non risulti elevata, la stragrande maggioranza dei lavori giunge all'incirca alle stesse conclusioni, sottolineando come la domanda di questo mercato sia effettivamente piuttosto elastica.
All'interno della produzione scientifica sull'elasticità del mercato dei giochi si possono rintracciare due periodi di particolare vitalità: un primo periodo verso la fine degli anni settanta e un secondo tra la fine degli anni novanta e l'inizio del nuovo millennio.
I due studi più importanti del primo filone sono stati effettuati da Gruen nel 1976

[17] Commissione Europea (2006), Study of Gambling Services in the Internal Market of the European Union, Final Report.

e da Suits nel 1979. Il primo lavoro si basa sullo studio del mercato delle scommesse ippiche a totalizzatore negli Stati Uniti e rileva un valore dell'elasticità pari a 1,57[18]. L'opera di Suits, sempre basata sul mercato americano, oltre alle scommesse ippiche a totalizzatore, analizza anche le scommesse ippiche a quota fissa e le scommesse sportive[19]. Rispetto a Gruen, l'elasticità determinata da Suits risulta di poco superiore con un valore pari a 1,59. Per quanto riguarda invece le scommesse ippiche a quota fissa viene stimato un valore pari a circa 1,64. L'elasticità delle altre scommesse sportive risulta invece pari a 2,17. Queste due prime analisi, sebbene abbastanza datate, mostrano come la domanda di giochi possa considerarsi moderatamente elastica.

Il secondo filone, si basa invece principalmente su tre studi condotti, negli Stati Uniti, da Thalheimer e Ali dal 1995 al 2002 e, in Inghilterra, da Paton, Siegel e Vaugham Williams del 2002 del 2004. Per quanto riguarda la prima serie di ricerche, Thalheimer e Ali si sono concentrati sulle scommesse a totalizzatore aventi per oggetto le corse di cavalli in alcuni stati americani. Le conclusioni a cui i due studiosi sono arrivati variano, in relazione alle corse studiate e ai metodi utilizzati per stimare l'elasticità, da un valore minimo di 1,63 a un valore massimo di 3,09[20].

I due studi portati avanti da Paton, Siegel e Vaugham Williams nel 2000[21] e nel 2004[22] analizzano invece il comparto delle scommesse sportive a quota fissa e quindi rappresentano forse i lavori più utili ai fini di una ragionevole stima dell'elasticità della domanda di questo tipo di scommesse. Basandosi

---

[18] Gruen, A. (1976), "An Inquiry Into The Economics of Race-Track Gambling", in *Journal of Political Economy*, 84, pp. 169-177.

[19] Suits, D.B. (1979), "The Elasticity of Demand for Gambling", in *Quarterly Journal of Economics*, 93, pp.155-162.

[20] Thalheimer, R. e Ali, M.M. (1995), "Exotic Betting Opportunities, Pricing Policies And The Demand For Parimutuel Horse Wagering", in *Applied Economics*, 27, pp. 689-703.
Thalheimer, R. e Ali, M.M. (1995), "The Demand For Parimutuel Horse Racing And Attendance", in *Management Science*, 41, pp. 163-178.
Ali, M.M. e Thalheimer, R. (1997), "Transportation Costs and Product Demand: Wagering On Parimutuel Horse Racing", in *Applied Economics*, 29, pp. 529-542.
Thalheimer, R. e Ali, M.M. (1998), "Parimutuel Wagering And Video Gaming: A Racetrack Portfolio", in *Applied Economics*, 30, pp. 532-543.
Ali, M.M. e Thalheimer, R. (2002), "Product Choice for a Firm Selling Related Products: A Parimutuel Application", in *Applied Economics*, 34, pp. 1251-1271.

[21] Paton, S., Siegel, D. e Vaugham Williams, L. (2000), *An Economic Analysis of the Options for Betting Taxation*, HM Custom Excise.

[22] Paton, S., Siegel, D. e Vaugham Williams, L. (2004), "Taxation and the Demand for Gambling: new Evidence from the United Kingdom", in *National Tax Journal*, 57, pp.847-861.

sull'osservazione del mercato Inglese negli anni novanta e nei primi anni duemila, i ricercatori dell'Università di Nottingham arrivano a stimare una serie di valori compresi tra 1,4 e 1,62. Ancora una volta, i risultati ottenuti dagli studi più recenti presentano una domanda moderatamente elastica.

Tra i lavori più importanti, una delle eccezioni più rilevanti è rappresentata dallo studio di *Europe Economics* del 1998[23] che, basandosi sul mercato britannico delle scommesse, evidenzia un'elasticità addirittura inferiore all'unità, tra lo 0,63 e lo 0,69, configurando così una domanda piuttosto rigida.

In generale, se si mettono in relazione tra loro tutti questi lavori al fine di procurasi un'idea di quale possa effettivamente essere la reale elasticità della domanda nel mercato dei giochi si osservano valori abbastanza diversi, compresi in un intervallo piuttosto ampio, ma quasi tutti attestanti le medesime conclusioni. Secondo la letteratura dominante, la domanda di giochi risulterebbe abbastanza elastica con valori dell'elasticità al prezzo che grosso modo oscillano tra uno e due.

Degli studi presi in considerazione dal rapporto della Commissione Europea, la maggior parte attesta un valore compreso tra 1 e 1,6, mentre circa un quarto dei lavori attesta valori addirittura superiori a 2,15. Ne viene fuori un mercato piuttosto elastico e abbastanza sensibile alle variazioni del prezzo.

Oltre all'elasticità fino ad ora analizzata, che possiamo definire elasticità diretta, sarebbe interessante anche analizzare un altro tipo di elasticità, quella cosiddetta di sostituzione. Questa sintetizza l'impatto che la variazione del prezzo di un prodotto comporta sulla domanda di altri prodotti. Come abbiamo già accennato nel primo capitolo, nel mercato dei giochi questo tipo di elasticità risulta fondamentale per capire come cambia la domanda di un determinato gioco al variare del prezzo di un altro gioco. Tale forma di elasticità risulta però di assai più difficile determinazione in quanto frutto di ben più numerose variabili.

Aldilà dei risultati raggiunti dalla letteratura negli anni passati, è utile ricordare che il mercato dei giochi sta vivendo oggi un periodo di grande evoluzione in cui un numero sempre più elevato di variabili è destinato a diventare rilevante ai fini

[23] Europe Economics (1998), *The Impact of 1996 Reduction in Betting Duty*, BOLA.

della scelta dello scommettitore. La possibilità di raccogliere scommesse attraverso Internet è sicuramente uno degli elementi di maggior rottura rispetto al passato. I flussi di scommesse, infatti, oltre alle più tradizionali alternative completamente illegali rappresentate dal mercato clandestino dei giochi, trovano oggi, attraverso la rete, la possibilità di sfociare nei cosiddetti mercati grigi, quelli cioè non illegali in quanto tali, ma non disciplinati dalla legge nazionale in quanto situati in paesi stranieri. In seguito ad un aumento dei prezzi i consumatori possono quindi scegliere di dirottare le proprie giocate su canali illegali o stranieri, facendo registrare una flessione della raccolta superiore a quella ascrivibile direttamente all'elasticità, in quanto oltre all'alternativa tra giocare o non giocare, gli scommettitori possono decidere di continuare a giocare in maniera illegale a prezzi più bassi. Allo stesso modo però risultati speculari si potrebbero però ottenere in corrispondenza di una diminuzione dei prezzi. In questo caso, infatti, si beneficerebbe di un aumento della raccolta derivante dagli stessi flussi attualmente destinati a mercati neri e grigi. In una situazione tanto complessa i valori empirici dell'elasticità del mercato tendono ad amplificare quelli stimati dalla letteratura. Come avremo modo di vedere un fenomeno del genere si è verificato in Gran Bretagna, dove una riduzione del prezzo di circa il 70% ha causato un aumento della raccolta del 600%, un dato, questo, inimmaginabile partendo dai presupposti teorici fin qui analizzati.

4.3 La stima dell'elasticità della domanda nel gioco del Lotto e del Superenalotto

In questa sezione vengono descritti e commentati i risultati dell'analisi econometrica condotta sulla domanda di giochi, in particolare sulla domanda di giocate per il Lotto ed il Superenalotto. In entrambi i casi l'analisi parte dalla regressione della quantità domandata di giocate sul loro prezzo, sul reddito dei consumatori e su una costante (che sintetizza i moventi comportamentali della domanda). La metodologia utilizzata per stimare i coefficienti della regressione è

di tipo OLS[24] e l'intervallo temporale considerato va dal 2006 al 2010 per il Lotto e dal 2005 al marzo 2011 per il Superenalotto.
Quindi, sia per il Lotto sia per il Superenalotto, l'equazione oggetto di stima è:

$D = c_0 + c_1 P + c_2 R + u$

dove D rappresenta la quantità domandata di giocate, P rappresenta il prezzo e u l'errore casuale. Per rendere semplice l'interpretazione dei risultati, alle quantità, ai prezzi ed al reddito sono state applicate trasformazioni logaritmiche: in questo modo, i coefficienti stimati (in particolare, c_0 e c_1)sono interpretabili come le elasticità della domanda rispetto al prezzo ed al reddito.

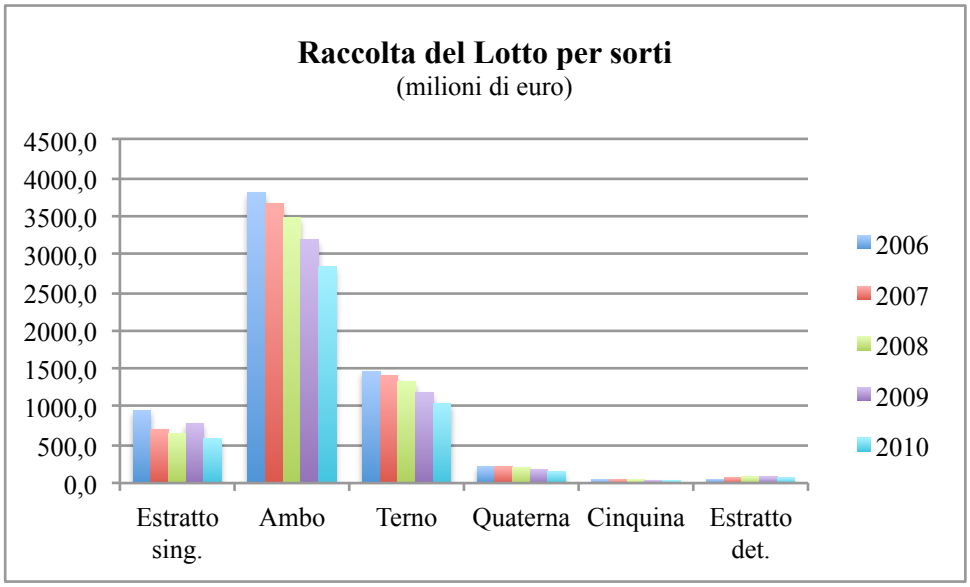
Vale la pena sottolineare che la definizione di prezzo in ambito di giochi e scommesse non è immediata come in altri mercati; in linea generale, la letteratura scientifica identifica il prezzo di una scommessa nella differenza tra il valore della giocata e la vincita attesa (un concetto, quest'ultimo, che presenta un notevole livello di complessità di calcolo), ma, lavorando in modo coerente sulla struttura temporale dei dati, si può approssimare tale prezzo alla differenza tra valore delle giocate e valore delle vincite.

Date le differenze tra il Lotto ed il Superenalotto, due diverse definizioni di prezzo sono state utilizzate per stimare la funzione di domanda.

Nelle figure 6 e 7 illustriamo l'andamento della raccolta nei due giochi nei recenti anni.
Comi si nota dalle tabelle in entrambe i casi i giochi registrano un calo delle giocate attribuibile sia alla sfavorevole congiuntura economica sia al fatto che i due giochi presentano una certa maturità e i giocatori possono trovare conveniente puntare su forme di giochi più innovative.

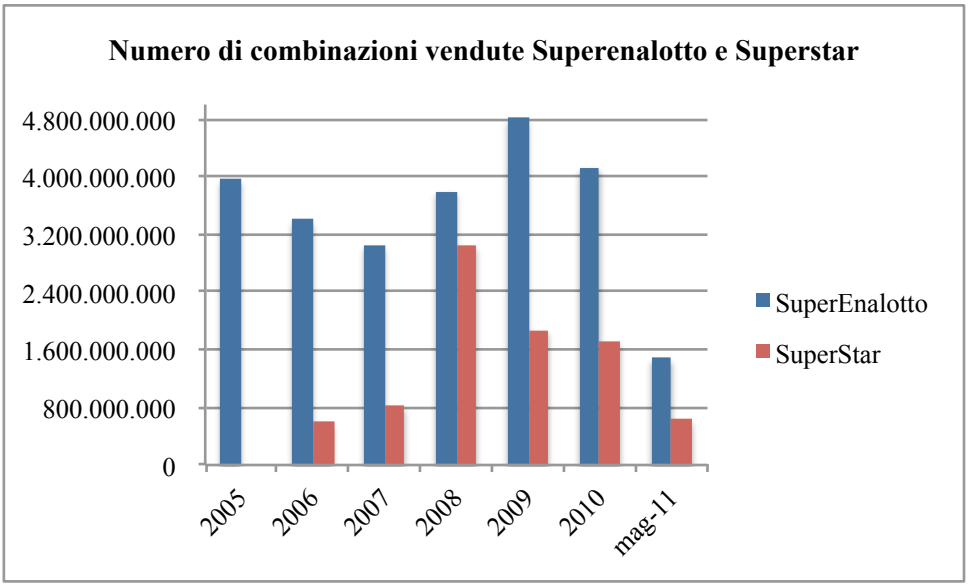
[24] La scelta di utilizzare OLS per la stima è la conseguenza di una serie di test statistici sui residui che hanno escluso sia eteroschedasticità sia autocorrelazione ed hanno confermato l'ipotesi di normalità.

Figura 6



Fonte: AMMS

Figura 7



Fonte: AMMS

4.3.1 La domanda di giocate al Lotto

I seguenti dati sono stati utilizzati per stimare la funzione di domanda del Lotto:

- Raccolta e vincite (classificate per sorte e per ruota) per tutte le estrazioni da gennaio 2006 a dicembre 2010;
- Prodotto interno lordo: trimestrale dal 2006 al 2010, destagionalizzato ed espresso a prezzi costanti del 2000, rilevato dall'ISTAT;
- Popolazione: mensile dal 2006 al 2010, rilevata dall'ISTAT.

Il prezzo della scommessa è stato calcolato per ogni estrazione come la media ponderata (per la quantità delle giocate) dei prezzi delle diverse sorti (singolo estratto, ambo, terno, ...), ovvero come media ponderata del complemento a 1 del *payout* delle diverse sorti.
La Tabella 1 riassume i risultati della stima della funzione di domanda per l'intervallo temporale completo che va dal 2006 al 2010. Questi risultati indicano che la domanda di giocate diminuisce all'aumentare del loro prezzo ed aumenta all'aumentare del reddito dei consumatori; la componente comportamentale della domanda, quella non dipendente da variabili economiche, è molto rilevante.

Tab. 1

lnD	=	88,44	- 13,37 *lnP*	+	2,83	*lnR*
		(19,69)	(-19,72)		(27,79)	

Periodo 2006 - 2010
Numero di osservazioni 782
t statistiche in parentesi
R^2 corretto = 0,61

I coefficienti risultano essere statisticamente significativi, ovvero diversi da zero con probabilità superiore al 95%, come è evidente dalla misura dei test t (tutti maggiori di 2) indicati in parentesi al disotto di ciascun coefficiente nella tabella.

La bontà della stima è confermata dal valore elevato di R^2 che si attesta intorno al 60%.

Tuttavia, al di là di queste considerazioni di tipo qualitativo sulla (cor)relazione tra domanda di giocate e prezzo o tra domanda di giocate e reddito, il valore aggiunto dell'analisi econometrica sta nel fatto che l'intensità di tali relazioni può essere misurata. In particolare, poiché i coefficienti della regressione della Tabella 1 possono essere interpretati come una misura dell'elasticità della domanda di giocate rispetto al loro prezzo e rispetto al reddito dei consumatori, **l'analisi conclude che, con riferimento agli anni che vanno dal 2006 al 2010, l'elasticità della domanda di giocate rispetto al loro prezzo è di molto superiore all'unità.**

Ciò indica che un aumento dei prezzi (che in questo caso significa un peggioramento delle aspettative di vincita) è fortemente penalizzante in termini di raccolta, con conseguenze negative molto rilevanti sia per i concessionari per l'erario.

Molto interessanti sono i risultati che si ottengono se si prova ad identificare la tendenza dell'elasticità negli ultimi anni. In particolare, sono di grande rilevanza le stime condotte separatamente per il 2008, il 2009 ed il 2010.

Le tabelle che seguono riassumono i risultati di queste nuove stime[25]: le giocate diminuiscono all'aumentare del loro prezzo[26], mentre l'effetto su di esse del reddito risulta controverso. È abbastanza ovvio pensare che questo risultato sia una conseguenza della scarsa variabilità del reddito nel triennio considerato, scarsa variabilità dovuta principalmente alla crisi economica.

[25] Di nuovo, la metodologia utilizzata è OLS. I risultati enunciati nella nota precedente valgono anche per gli intervalli temporali ridotti considerati in queste stime.

[26] Il coefficiente relativo al prezzo risulta essere sempre statisticamente significativo, ovvero diverso da zero con probabilità superiore al 95%; ancora rilevante e significativa (tranne per il 2009) risulta essere la costante, così come il coefficiente relativo al reddito che però ha segno ambiguo. La bontà della stima è confermata dal valore elevato di R^2 che arriva a sfiorare per il 2010 il 49%, nonostante la dimensione temporale del campione sia ridotta.

Tab. 2

lnD	=	49,67	-	5,86	*lnP*	+	1,09	*lnR*
		(6,33)		(-5,95)			(3,15)	

Periodo 2008
Numero di osservazioni 157
t statistiche in parentesi
R^2 corretto = 0,21

Tab. 3

lnD	=	-32,64	-	7,74	*lnP*	+	13,93	*lnR*
		(-1,14)		(-6,28)			(3,23)	

Periodo 2009
Numero di osservazioni 157
t statistiche in parentesi
R^2 corretto = 0,16

Tab. 4

lnD	=	161,53	-	12,27	*lnP*	-	8,04	*lnR*
		(7,83)		(-12,44)			(-3,71)	

Periodo 2010
Numero di osservazioni 156
t statistiche in parentesi
R^2 corretto = 0,48

Il coefficiente relativo al prezzo risulta essere sempre statisticamente significativo, ovvero diverso da zero con probabilità superiore al 95%; ancora rilevante e significativa (tranne per il 2009) risulta essere la costante, così come il coefficiente relativo al reddito che però ha segno ambiguo. La bontà della stima è confermata dal valore elevato di R^2 che arriva a sfiorare per il 2010 il 49%, nonostante la dimensione temporale del campione sia ridotta.

Tuttavia, il risultato più eclatante di questa nuova analisi riguarda la misura dell'elasticità della domanda rispetto al prezzo che, per il triennio che va dal 2008 al 2010, risulta essere non solo sempre superiore ad 1, ma crescente.

Non è immediato comprendere quali siano i motivi per i quali l'elasticità della domanda sia crescente negli ultimi anni. È plausibile che la congiuntura economica sfavorevole stia giocando un ruolo importante nel rendere i consumatori più sensibili agli aumenti di prezzo; tuttavia, non va sottovalutata l'ipotesi che questo aumento dell'elasticità registri anche lo spostamento di una parte della domanda verso altri giochi, in particolare quelli che godono di regimi fiscali più convenienti e permettono ai concessionari di garantire *payout* più elevati.

4.3.2 La domanda di giocate al Superenalotto

I seguenti dati sono stati utilizzati per stimare la funzione di domanda del Superenalotto:

- Raccolta e *jackpot* per tutte le estrazioni da gennaio 2005 a marzo 2011;
- Prodotto interno lordo: trimestrale dal 2005 al marzo 2011, destagionalizzato ed espresso a prezzi costanti del 2000, rilevato dall'ISTAT;
- Popolazione: mensile dal 2005 al marzo 2011, rilevata dall'ISTAT.

Il prezzo della scommessa è stato calcolato per ogni estrazione utilizzando la seguente formula, (molto diffusa in letteratura per il calcolo del prezzo della scommessa nei giochi a totalizzatore di cui il Superenalotto è un tipico esempio):

$$P = 1 - [(1 / Q)(R + jQ)(1 - e^{-Qp}) + EV_s]$$

dove P è il prezzo della scommessa, Q è il valore complessivo delle giocate, R è il jackpot del periodo precedente, j è la proporzione del valore complessivo delle giocate che viene aggiunta al *jackpot*, p è la probabilità di vincere il *jackpot* e, infine, EV_s è il valore atteso delle vincite minori.

La Tabella 5 riassume i risultati della stima della funzione di domanda per l'intero intervallo temporale considerato, che va dal 2005 al marzo 2011. Questi risultati indicano che la domanda di giocate diminuisce all'aumentare del loro prezzo e diminuisce all'aumentare del reddito dei consumatori; la componente comportamentale della domanda, quella non dipendente da variabili economiche, è molto rilevante.

Tab. 5

lnD	=	35,64	- 1,43	*lnP*	- 2,29	*lnR*
		(23,11)	(-15,75)		(-10,0)	

Periodo 2005 - marzo 2011
Numero di osservazioni 954
t statistiche in parentesi
R^2 corretto = 0,47

I coefficienti risultano essere statisticamente significativi, ovvero diversi da zero con probabilità superiore al 95%, come è evidente dalla misura dei test t (tutti maggiori di 2) indicati in parentesi al disotto di ciascun coefficiente nella tabella. La bontà della stima è confermata dal valore elevato di R^2 che si attesta intorno al 47%.

Tuttavia, al di là di queste considerazioni di tipo qualitativo sulla (cor)relazione tra domanda di giocate e prezzo o tra domanda di giocate e reddito, il valore aggiunto dell'analisi econometrica sta nel fatto che l'intensità di tali relazioni può essere misurata. In particolare, poiché i coefficienti della regressione della Tabella 5 possono essere interpretati come una misura dell'elasticità della domanda di giocate rispetto al loro prezzo e rispetto al reddito dei consumatori, **l'analisi conclude che, con riferimento agli anni che vanno dal 2005 al marzo 2011, l'elasticità della domanda di giocate rispetto al loro prezzo è molto superiore all'unità.**

Nonostante questo risultato sembri essere robusto, per comprendere meglio

l'evoluzione dell'elasticità della domanda nel tempo è necessario effettuare l'analisi econometrica su intervalli temporali più ridotti.

Nelle tabelle 6-9 vengono riportati i risultati della stima della domanda del Superenalotto negli intervalli temporali 2005-06, 2007-08, 2009-10 e 2010-marzo 2011 al fine di valutare l'evoluzione dell'elasticità.

Tab. 6

lnD	=	70,23	- 1,48	*lnP*	- 6,86	*lnR*
		(7,32)	(-5,52)		(-5,29)	
Periodo 2005 - 2006						
Numero di osservazioni 289						
t statistiche in parentesi						
R^2 corretto = 0,23						

Tab. 7

lnD	=	90,49	- 2,33	*lnP*	- 8,86	*lnR*
		(12,75)	(-7,02)		(-10,7)	
Periodo 2007 - 2008						
Numero di osservazioni 313						
t statistiche in parentesi						
R^2 corretto = 0,55						

Tab. 8

lnD	=	166,25	- 1,62	*lnP*	- 19,73	*lnR*
		(5,65)	(-12,48)		(-5,08)	
Periodo 2009 - 2010						
Numero di osservazioni 314						
t statistiche in parentesi						
R^2 corretto = 0,38						

Tab. 9

lnD	=	33,42	-	1,33	*lnP*	- 2,09	*lnR*
		(1,07)		(-20,47)		(-0,49)	
Periodo 2010 - marzo 2011							
Numero di osservazioni 195							
t statistiche in parentesi							
R^2 corretto = 0,61							

I risultati ottenuti mostrano che nei sub-intervalli considerati il valore dell'elasticità risulti sempre abbondantemente superiore all'unità e sempre altamente significativo. I valori dell'elasticità risultano in linea con il valore di 1,43 registrato per l'intero intervallo, fatta eccezione per il periodo 2007-08, dove l'elasticità è risultata pari a 2,33. Ciò è dovuto al fatto che in questo intervallo il prezzo della scommessa ha fatto registrare valori medi relativamente più elevati a causa del più basso valore del jackpot rilevato nel biennio.

Ad eccezione del periodo 2010-11, rilevante e significativa risulta essere la costante, così come il coefficiente relativo al reddito che risulta essere sempre negativo. La bontà della stima è confermata dal valore elevato di R^2 che non è sceso mai sotto il 23%.

In conclusione, secondo le nostre stime, e con riferimento all'intero intervallo 2005 marzo 2011, una riduzione del prezzo della giocata del superenalotto del 10% avrebbe comportato un aumento della raccolta di circa il 14% con un conseguente aumento delle entrare erariali di circa il 4%.

Conclusioni

I risultati della ricerca confermano che l'elasticità della domanda di giochi è molto elevata. In particolare supera l'unità per il Superenalotto e per il Lotto.
Inoltre, con riferimento al Lotto, tale elasticità mostra un andamento crescente nel corso dell'ultimo triennio a testimonianza del fatto che i giochi tradizionali hanno di recente subito la concorrenza da parte di nuovi prodotti, spesso sottoposti a regimi fiscali molto favorevoli e, a volte, al limite della legalità.
In sintesi, i risultati dell'analisi suggeriscono che:

- **Dato il valore dell'elasticità della domanda dei giochi al loro prezzo, un aumento dei prezzi (ovvero un peggioramento del *payout*) potrebbe provocare una massiccia riduzione della raccolta ed effetti perversi di riduzione delle entrate;**

- **Una politica che non si ponesse come obiettivo la riduzione del differenziale di prezzo tra giochi tradizionali e nuovi giochi (anche attraverso una riforma fiscale in grado di legare il gettito all'effettiva differenza tra somme giocate e vincite distribuite) finirebbe con l'indurre una massiccia sostituzione verso i giochi sottoposti a regimi fiscali favorevoli (e, quindi, in grado di garantire migliori *payout)* provocando un'ulteriore riduzione di gettito.**

Qualora aumentasse la disponibilità di dati a disposizione l'analisi sin qui condotta potrebbe essere estesa in molte direzioni, per esempio considerando le abitudini di gioco e, quindi, disaggregando la domanda per fasce d'età e per collocazione geografica, oppure ampliando la varietà dei giochi considerati e così via.
Anche in assenza di indagini econometriche più sofisticate, i risultati ottenuti consentono di sviluppare una serie di considerazioni rilevanti relative ad eventuali proposte di riforma. Infatti:

- un eventuale spostamento verso la tassazione sul margine dovrebbe necessariamente essere valutata senza dimenticare il suo impatto sul prezzo delle scommesse; d'altra parte, nell'ipotesi che la riforma debba

essere realizzata a parità di gettito, il margine, ovvero la base imponibile, è una funzione del prezzo i cui aggiustamenti, come è stato dimostrato, influenzano in modo deciso la quantità di giocate;

- altre riforme che tendano a liberalizzare i prezzi delle scommesse per allineare gli interessi dell'erario e quelli dei gestori impongono una conoscenza profonda della funzione della domanda; se la massimizzazione del gettito coincide con la massimizzazione del profitto dei concessionari, la ricerca del prezzo ottimo coincide con la ricerca del punto sulla curva di domanda con elasticità pari a 1.

L'estensione naturale ed immediata di questo studio è quindi il calcolo del prezzo ottimo per il concessionario e la simulazione di una riforma fiscale.
Inoltre, al fine di valutare gli effetti di una riforma fiscale che coinvolga tutto il settore dei giochi sarebbe necessario costruire una banca dati centralizzata che sia in grado di monitorare ogni singolo gioco con lo scopo di fornire indicazioni sul prezzo ottimo da applicare e quindi sul livello ottimo di tassazione.

Bibliografia

Ali, M.M. - Thalheimer, R. (2002), "Product Choice for a Firm Selling Related Products: A Parimutuel Application", in *Applied Economics*, 34, pp. 1251-1271.

Ali, M.M. - Thalheimer, R. (1997), "Transportation Costs and Product Demand: Wagering On Parimutuel Horse Racing", in *Applied Economics*, 29, pp. 529-542.

Autorità Garante Per la Concorrenza e il Mercato – AGCM (2002), Provvedimento n.12.209.

Barbera, G. - Beradi, D. (2007), *La tassazione delle scommesse: verso un'imposta sul margine lordo*, Ricerche e consulenze per l'Economia e la Finanza – REF.

Bosi, P. - Guerra, M.C. (2009), *I tributi nell'economia italiana*, Il Mulino.

Centro Studi Investimenti Sociali – Censis (2009), *Gioco Ergo Sum*.

Commissione Europea (2006), Study of Gambling Services in the Internal Market of the European Union, Final Report.

Corte dei Conti (2011) , *Rapporto sul ordinamento della finanza pubblica.*

Europe Economics (1998), *The Impact of 1996 Reduction in Betting Duty*, BOLA.

Frosini, G. (2011), *Mantenimento degli Utili Erariali dello Stato al modificarsi dei prodotti di gioco*, Educazione Lavoro Istruzione Sport – ELIS.

Gruen, A. (1976), "An Inquiry Into The Economics of Race-Track Gambling", in *Journal of Political Economy*, 84, pp. 169-177.

HM Revenue and Customs (2005), Annual Report.

Link, R. (2006) *Scommesse istruzioni per l'uso*, Libri di Sport.

Paton, S., Siegel, D. e Vaugham Williams, L. (2000), *An Economic Analysis of the Options for Betting Taxation*, HM Custom Excise.

Paton, S., Siegel, D. e Vaugham Williams, L. (2004), "Taxation and the Demand for Gambling: new Evidence from the United Kingdom", in *National Tax Journal*, 57, pp.847-861.

Relazione di Accompagnamento del d.l. 04/07/2006 n.223.

Rosen, H.S. (2010), *Scienza delle finanze,* McGraw-Hill.

Senato della Repubblica (2003), Indagine conoscitiva sul settore dei giochi e delle scommesse, Commissione Finanze e Tesoro, XVII n.10.

Suits, D.B. (1979), "The Elasticity of Demand for Gambling", in *Quarterly Journal of Economics*, 93, pp.155-162.

Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza del 18 Settembre 1891, n. 773.

Thalheimer, R. - Ali, M.M. (1998), "Parimutuel Wagering And Video Gaming: A Racetrack Portfolio", in *Applied Economics*, 30, pp. 532-543.

Thalheimer, R. - Ali, M.M. (1995a), "Exotic Betting Opportunities, Pricing Policies And The Demand For Parimutuel Horse Wagering", in *Applied Economics*, 27, pp. 689-703.

Thalheimer, R. - Ali, M.M. (1995b), "The Demand For Parimutuel Horse Racing And Attendance", in *Management Science*, 41, pp. 163-178.

Varian, H.R. (2007), *Microeconomia*, Libreria Editrice Cafoscarina.