

**Aldo Pavan
Adriana Di Liberto**

IL MONDO CHE CAMBIA

FrancoAngeli

OPEN  ACCESS



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più:

http://www.francoangeli.it/come_publicare/publicare_19.asp

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Aldo Pavan
Adriana Di Liberto

IL MONDO CHE CAMBIA

FrancoAngeli
OPEN  ACCESS

Publicazione del Dipartimento di scienze economiche e aziendali dell'Università degli Studi di Cagliari.

Il Comitato scientifico è presieduto dal direttore del dipartimento Aldo Pavan, ed è composto da Rinaldo Brau, Francesca Cabiddu, Riccardo De Lisa, Chiara Di Guardo, Adriana Di Liberto, Paolo Mattana, Emanuela Marrocu, Carla Massidda, Andrea Melis, Marco Micocci, Francesco Mola, Raffaele Paci e Stefano Usai.

Il Comitato editoriale è composto da Adriana Di Liberto, Fabrizio Crespi e Simone Sbaraglia.

Copyright © 2019 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza *Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale* (CC-BY-NC-ND 4.0)

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

INDICE

Introduzione pag. 9

BANCA E FINANZA

- 1. Modelli di Machine Learning per la previsione dei trend azionari**, di *Giacomo Camba* » 13
- 2. L’offerta di servizi non finanziari nel settore del wealth management italiano: a che punto siamo?**, di *Fabrizio Crespi* » 21
- 3. Etica e banking: un sodalizio vincente? L’esempio di banca popolare etica**, di *Cinzia Maciocco* » 30
- 4. Alcune considerazioni sulle Implicazioni Comportamentali della Finanza d’impatto**, di *Luca Piras* » 37
- 5. A Review of Static Optimization Techniques for Optimal Asset-Liability Management**, by *Simone Sbaraglia* » 50

ECONOMIA APPLICATA

- 6. Abuso di alcol, incidenti stradali e ricoveri ospedalieri alcol-correlati. Un’analisi esplorativa su dieci anni di politiche di intervento in Italia**, di *Silvia Balia, Rinaldo Brau e Marco Nieddu* » 65
- 7. Ciclo economico e interventi normativi nel meccanismo di selezione dei guidatori in Italia**, di *Silvia Balia, Rinaldo Brau e Marco Nieddu* » 79
- 8. La valutazione dell’efficacia dei contributi De Minimis alle imprese: un approccio basato sul Regression Discon-**

tinuity Design , di <i>Adriana Di Liberto, Margherita Meloni e Alessandra Mura</i>	pag. 90
9. La transizione dell'Albania verso un'economia di mercato , di <i>Gabriella Serra</i>	» 100

ECONOMIA DEL SETTORE PUBBLICO

10. Change Management in the Public Sector: A Comparative Case Analysis , by <i>Alberto Asquer</i>	» 111
11. Le competenze manageriali dei Dirigenti Scolastici Italiani , di <i>Adriana Di Liberto, Fabiano Schivardi, Marco Sideri e Giovanni Sulis</i>	» 120

ECONOMIA DEL TURISMO

12. Sostenibilità e competitività delle destinazioni turistiche: la visione degli operatori turistici di Villasimius , di <i>Marcello Atzeni, Antonio Cocco and Stefano Usai</i>	» 133
13. A Kaya decomposition analysis of tourism-related CO₂ emissions in Italy , by <i>Giovanni Bella and Carla Massidda</i>	» 143
14. Misurare l'impatto di un evento culturale: analisi del fenomeno Monumenti Aperti , di <i>Michela Cordeddu e Stefano Usai</i>	» 152
15. Il recente sviluppo turistico in Albania , di <i>Gabriella Serra</i>	» 162

GESTIONE E MISURE D'IMPRESA

16. Mapping Research on Corporate Social Responsibility and Innovation , by <i>Manuel Castriotta, Maria Chiara Di Guardo and Elona Marku</i>	» 175
17. A review of Interorganizational Cost Management , di <i>Silvia Macchia</i>	» 186
18. Meccanismi di prevenzione e tempestiva emersione della crisi d'impresa. Il ruolo degli assetti ex articolo 2086 c.c. , di <i>Silvia Marci</i>	» 198

- 19. Mutualità ed economicità delle imprese cooperative. Prime evidenze empiriche nel settore agricolo sardo,** di *Laura Mulas e Silvia Macchia* pag. 210
- 20. Il dualismo tra tempo fisico ed economico nell'identificazione dei fini del bilancio: dal dibattito dottrinario all'evidenza empirica delle imprese italiane,** di *Alessandro Mura e Gianluigi Roberto* » 222

STATISTICA E ANALISI QUANTITATIVA

- 21. Approcci basati sulla distanza per lo studio dei dati di preferenza: una breve rassegna,** di *Alessio Baldassarre* » 235
- 22. Four community detection algorithms for direct and indirect graphs,** by *Giulia Contu, Luca Frigau and Maurizio Romano* » 250
- 23. A statistical model of developers reputation in peer review discussion using affects analysis,** by *Marco Ortu, Giuseppe Destefanis, Daniel Graziotin, Roberto Tonelli and Michele Marchesi* » 263
- 24. Valutazione della web usability attraverso l'eye tracking: il caso studio del portale dell'Università di Cagliari,** di *Gianpaolo Zammarchi, Francesco Mola, Giulia Contu e Luca Frigau* » 278

STORIA ECONOMICA

- 25. Evoluzione dei sistemi di controllo del Monte di Pietà di Ferrara nel XVII secolo,** di *Greta Cestari* » 293
- 26. Una riforma zoppa in Sardegna: l'Editto delle chiudende,** di *Cecilia Ferrai* » 324

6. ABUSO DI ALCOL, INCIDENTI STRADALI E RICOVERI OSPEDALIERI ALCOL-CORRELATI. UN'ANALISI ESPLORATIVA SU DIECI ANNI DI POLITICHE DI INTERVENTO IN ITALIA

di *Silvia Balia, Rinaldo Brau, Marco Nieddu**

Abstract

Alcohol abuse, road accidents and alcohol-related hospitalizations. An exploratory analysis of ten years of policy interventions in Italy

Alcohol abuse in both the adult and the young population has severe economic consequences, as it is found to increase mortality, chronic diseases, and to generate negative externalities such as traffic accidents. With the goal of reducing the economic and human life loss due to the large number of alcohol-related road accidents, in recent years several countries put in place a broad set of policy tools. We study the case of Italy during the years 2000-2015, when two policies against drunk driving were introduced. Specifically, we investigate whether alcohol-related accidents and hospitalizations lowers following the implementation of the policies. We observe that night accidents – a proxy for alcohol-impaired driving crashes - exhibit a substantial decline (-20%) between 2002 and 2015, while the number of accidents occurred during the day remains stable. This reduction is more pronounced in the post-intervention years, thus supporting the effectiveness of the alcohol-control policies. Consistently, we also find that alcohol-related hospitalization – both due to chronic and episodic alcohol abuse – declines during the period considered.

Keywords: Alcohol abuse, Road accidents, Alcohol-related hospitalizations, Alcohol control policies.

Numerosi studi empirici evidenziano come l'abuso di bevande alcoliche aumenti il tasso di mortalità e l'incidenza di malattie croniche, e come sia fonte di esternalità

* *Corresponding author.* Marco Nieddu (mgnieddu@unica.it), Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali & CRENoS-Università di Cagliari viale S. Ignazio, 17 - 09123 Cagliari. Ringraziamo la Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, Ufficio VI, del Ministero della Sanità per averci fornito l'accesso all'Archivio Nazionale Schede di Dimissione Ospedaliera. Ringraziamo inoltre l'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) per averci fornito l'accesso ai dati sulla Rilevazione degli Incidenti Stradali con Lesioni a Persone.

negative quali gli incidenti stradali. Con l'obiettivo di ridurre il costo monetario e di vite umane imposto dal gran numero di incidenti causati dall'alcol, diversi paesi hanno sperimentato un'ampia serie di interventi di politica pubblica. Questo studio analizza i ricoveri ospedalieri e gli incidenti stradali alcol-correlati avvenuti in Italia nel periodo tra il 2000 e il 2015, durante il quale il legislatore italiano è intervenuto con due importanti modifiche del codice della strada e della legislazione penale. I risultati evidenziano per il periodo 2002-2015 un netto calo (-20%) del numero di incidenti notturni – più frequentemente associati al fenomeno della guida in stato di ebbrezza – a fronte di una sostanziale stabilità di quelli diurni. La riduzione degli incidenti notturni è particolarmente pronunciata negli anni immediatamente successivi all'introduzione delle politiche, che sembrano quindi giocare un ruolo chiave nel loro declino. Inoltre, al calo degli incidenti notturni corrisponde un progressivo declino dei ricoveri riconducibili all'abuso di alcolici, sia episodici che associati ad alcolismo cronico.

Parole-chiave: abuso di alcol, incidenti stradali, ricoveri ospedalieri, politiche di controllo dell'alcol.

1. Introduzione

La letteratura medica ed economica ha evidenziato come l'abuso di alcol abbia gravi effetti sul benessere psicofisico degli individui. Un ampio numero di studi empirici si è occupato di comprendere i meccanismi comportamentali ed economici alla base di tale comportamento rischioso (Kenkel e Sindelar, 2011; Cawley e Ruhm, 2012), anche al fine di individuare efficaci politiche di intervento volte a ridurre il forte impatto economico¹. L'abuso di alcol, oltre ad essere una importante determinante di mortalità e di malattie croniche per i consumatori, genera infatti anche severe esternalità negative, tra le quali l'aumento della criminalità e degli incidenti stradali.

Ridurre il numero degli incidenti stradali rappresenta un tema di particolare rilevanza dal punto di vista delle politiche pubbliche. Gli incidenti costituiscono infatti una delle principali cause di morte e disabilità sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo. Sono inoltre la prima causa di morte tra i giovani: i dati della *World Health Organization* indicano infatti che, nei paesi europei, il 20% delle morti dei giovani di età compresa tra i 15 e i 24 anni sono riconducibili a incidenti stradali. In questo quadro allarmante, l'Italia non rappresenta un'eccezione. In base ai dati ISTAT, tra il 2000 e il 2010 le morti per incidenti stradali sono state quasi 50 mila, oltre tredici al giorno.

¹ Si veda anche Kenkel (2006) per una analisi dei comportamenti rischiosi tra i giovani.

Con l'esplicito obiettivo di contenere il fenomeno dell'incidentalità stradale, e in generale di migliorare la sicurezza sulle strade italiane, il legislatore italiano ha introdotto nell'ultimo decennio una serie di interventi normativi che hanno profondamente riformato il codice della strada e la legislazione penale e civile legata alla responsabilità dei conducenti. Particolare attenzione è stata dedicata al contrasto dei comportamenti rischiosi, quali quello della guida in stato di ebbrezza o sotto l'effetto di stupefacenti. Due riforme, rispettivamente nel 2007 e 2011, hanno imposto limiti più stringenti sul tasso alcolemico consentito per i conducenti di veicoli, introducendo contemporaneamente sanzioni più severe per i trasgressori e limitazioni della vendita di alcolici nelle ore notturne. Queste politiche, simili a quelle adottate in un ampio numero di paesi negli ultimi decenni, muovono da un chiaro fatto empirico, evidenziato da lungo tempo dalla letteratura economica (Ruhm, 1995): l'abuso di alcol rappresenta una delle principali cause di incidenti mortali. I dati della polizia stradale mostrano infatti come tra il 6 e il 13% degli incidenti in Italia sia riconducibile al consumo di alcolici. Questa quota cresce significativamente, arrivando a un terzo del totale, quando si guarda agli incidenti avvenuti nelle ore notturne.

Questo contributo si concentra sul fenomeno dell'incidentalità stradale riconducibile al consumo di bevande alcoliche che ha interessato l'Italia negli ultimi quindici anni. L'analisi si basa sui dati ISTAT della Rilevazione sugli Incidenti Stradali con Lesioni a Persone, che contengono circa 3 milioni di episodi di incidenti stradali che hanno generato almeno un ferito avvenuti tra il 2000 e il 2015 sul territorio italiano. I dati a disposizione includono informazioni sul luogo, sull'ora e sulle caratteristiche dei guidatori coinvolti e permettono di seguire l'evoluzione del fenomeno nel tempo e di monitorare eventuali variazioni nel numero e nella tipologia degli incidenti successivamente ai principali interventi legislativi rispetto ai periodi precedenti.

Al fine di ampliare l'analisi dell'impatto negativo del consumo e abuso di alcol sono stati considerati i ricoveri ospedalieri legati all'alcol avvenuti negli ospedali italiani nel periodo 2000-2014. I dati utilizzati sono i dati amministrativi provenienti dal database nazionale delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) e sono stati forniti dal Ministero della Salute. L'analisi delle SDO consente di verificare se all'introduzione di politiche restrittive verso il consumo di alcol alla guida sia corrisposta una generale diminuzione dell'abuso di bevande alcoliche nella popolazione, e non esclusivamente nella popolazione dei guidatori.

La letteratura di economia sanitaria ha investigato in maniera approfondita gli effetti di politiche restrittive simili a quelle introdotte in Italia tra il 2007 e il 2011 il cui obiettivo dichiarato è quello di ridurre i costi monetari

e in termini di vite umane legati agli incidenti stradali. L'evidenza empirica sembra confermare l'efficacia di queste politiche, quando queste assumono sia la forma di restrizioni alla vendita di bevande alcoliche in particolari fasce orarie (Baughman *et al.*, 2001; Marcus e Siedler, 2015; Nakaguma e Restrepo, 2017) che di limiti stringenti al tasso alcolemico consentito (Carpenter, 2004; Hansen, 2015).² Diversi studi hanno inoltre sottolineato come gli effetti di simili politiche non siano limitati a una riduzione dell'incidentalità stradale, ma possano riguardare in generale i comportamenti di consumo di bevande alcoliche (Carpenter, 2016) e le associate esternalità negative (Popova *et al.*, 2009). Una maggiore regolamentazione degli orari di vendita degli alcolici riduce infatti le assenze dal lavoro (Green e Navarro-Paniagua, 2016), e la criminalità (Heaton, 2012; Gronqvist e Niknami, 2014).

L'analisi presentata in questo lavoro segue un approccio descrittivo, con l'obiettivo di evidenziare gli effetti complessivi delle politiche introdotte in Italia nel primo decennio del 2000 individuabili nei dati grezzi sugli incidenti e sui ricoveri alcol-correlati. Uno studio più sistematico delle stesse politiche è l'obiettivo di un più ampio progetto di ricerca – di cui questo contributo rappresenta quindi solo una parte – che mira a stimare l'effetto causale della regolamentazione dell'uso di alcol su variabili di esito sanitario tra cui i ricoveri ospedalieri, gli accessi al pronto soccorso e gli incidenti stradali³.

2. Descrizione dei dati e statistiche descrittive

Incidenti alcol-correlati

La Rilevazione degli Incidenti Stradali con Lesioni a Persone, pubblicata annualmente dall'ISTAT, include tutti gli incidenti stradali verificatisi in Italia che hanno causato lesioni ai conducenti, ai passeggeri e ai pedoni eventualmente coinvolti. Per ognuno degli episodi inclusi nel dataset, l'ISTAT riporta la data, l'ora, la località, il tipo di strada in cui esso è avvenuto, le condizioni meteorologiche e quelle del fondo stradale. Inoltre, il dataset contiene informazioni dettagliate sui veicoli coinvolti, sui loro occupanti (età e sesso) e sulle conseguenze dell'incidente per ognuno di essi (ferito, morto entro 24 ore, morto entro il trentesimo giorno).

² Si veda anche Fell e Voas (2006) per una rassegna dell'evidenza empirica sull'applicazione di politiche di tolleranza zero nel consumo di alcolici consentito per i conducenti negli Stati Uniti.

³ Il progetto di ricerca si intitola "Impatto socio-economico e sanitario dell'alcol e delle politiche di intervento" - CUP F72F16002960002 – ed è finanziato dalla Legge Regionale 7/2007, Bando 2015 "Capitale umano ad alta qualificazione".

Tab. 1 – Statistiche descrittive sugli incidenti stradali in Italia (2000-2015), per tipologia

	Tutti		Ad alto rischio		Mortali	
	Media	Dev. Std.	Media	Dev. Std.	Media	Dev. Std.
Ad alto rischio	0,24	0,43				
Mortali	0,02	0,14				
Notte	0,15	0,36	0,23	0,42	0,28	0,45
Fine settimana	0,26	0,44	0,31	0,46	0,35	0,48
Strade urbane	0,75	0,43	0,65	0,48	0,44	0,50
Strade extraurbane	0,19	0,39	0,28	0,45	0,47	0,50
Autostrade	0,06	0,23	0,08	0,26	0,09	0,29
Almeno una moto coinvolta	0,28	0,45	0,10	0,29	0,20	0,40
Almeno un pedone coinvolto	0,07	0,25	0,28	0,45	0,13	0,34
Età del conducente responsabile: 18-29 anni	0,30	0,46	0,28	0,45	0,30	0,46
Età del conducente responsabile: 30-44 anni	0,32	0,47	0,23	0,42	0,27	0,44
Età del conducente responsabile: 45-64 anni	0,24	0,43	0,15	0,36	0,21	0,41
Età del conducente responsabile: 65 anni e più	0,10	0,30	0,07	0,25	0,14	0,35
Osservazioni	2.980.364		727.471		56.488	

Fonte: nostre elaborazioni sui dati degli Incidenti Stradali con Lesioni a Persone (ISTAT), anni 2000-2015

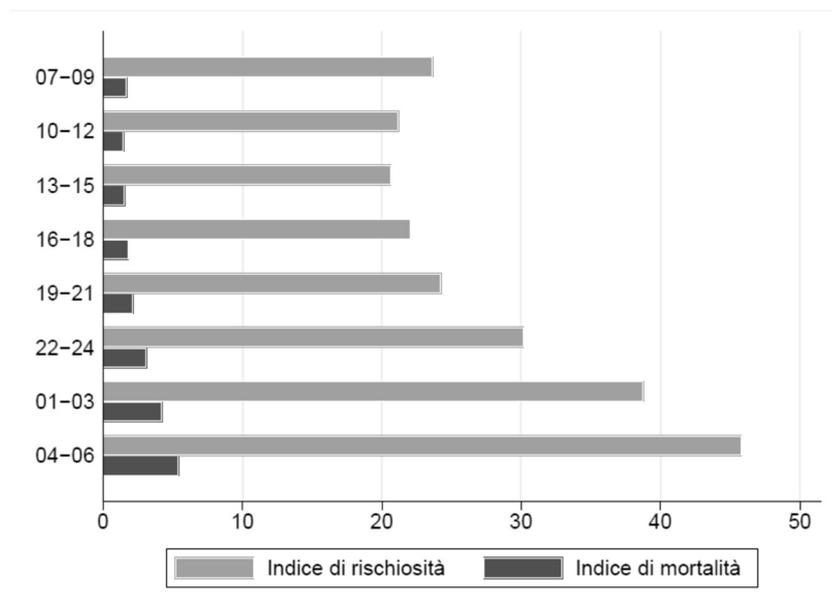
La Tabella 1 presenta alcune statistiche descrittive sull'incidentalità stradale in Italia nel periodo 2000-2015, separatamente per tipologia di incidente. Quasi un quarto degli incidenti è classificabile, per la sua natura, tra gli incidenti "ad alto rischio". Si tratta di tipologie di incidenti con un alto indice di mortalità (5%) rispetto a quanto osservato per il totale degli incidenti (2%).⁴ Tre incidenti su quattro avvengono su strade urbane, ma questa quota diminuisce quando si considerano incidenti ad alto rischio (65%) o mortali (44%). Circa la metà degli incidenti mortali ha infatti luogo in strade extraurbane, ed il 9% in autostrade.

Dall'analisi delle statistiche descrittive presentate nella Tabella 1 si nota inoltre come un quarto degli incidenti ad alto rischio e mortali avvenga nelle ore notturne (tra le 22 e le 6 del mattino), ed un terzo nei fine settimana. I grafici presentati nella Figura 1 forniscono ulteriore evidenza empirica sulla maggiore gravità degli incidenti avvenuti nelle ore notturne. La figura riporta

⁴ Questa categoria di incidenti include gli episodi che sono classificati dall'ISTAT come scontri frontali, l'investimento di pedoni, l'urto con ostacolo, la fuoriuscita di strada o lo sbandamento.

infatti l'indice di rischiosità e l'indice di mortalità calcolato per ognuna delle fasce orarie considerate⁵. Mentre nelle ore mattutine e pomeridiane l'indice di rischiosità è del 20% circa, e quello di mortalità si assesta al di sotto delle 2 vittime per 100 incidenti, tra l'una e le sei di mattina oltre il 40% degli incidenti è ad alto rischio, ed il numero delle vittime sfiora le 5 per 100 incidenti.

Fig. 1



Fonte: nostre elaborazioni sui dati degli Incidenti Stradali con Lesioni a Persone (ISTAT), anni 2000-2015

⁵ L'indice di rischiosità è calcolato come il totale degli incidenti ad alto rischio - registrati in una specifica fascia oraria - diviso per il totale degli incidenti avvenuti nella stessa fascia oraria. L'indice di mortalità è invece ottenuto come il rapporto tra il numero totale delle vittime di incidenti in una specifica fascia oraria e il totale degli incidenti nella stessa fascia oraria. Il grafico presenta per ognuno degli indici considerati il valore moltiplicato per 100.

Questi dati sembrano confermare che l'abuso di alcol sia una determinante importante delle morti per incidente stradale in Italia. Sebbene diversi fattori possano spiegare il maggiore tasso di mortalità stradale nei fine settimana e nelle ore notturne – traffico, visibilità, altri comportamenti rischiosi (velocità, guida pericolosa) – diverse statistiche suggeriscono come la guida in stato di ebbrezza rappresenti una delle prime cause degli incidenti in queste fasce orarie. Le statistiche sugli incidenti stradali rilevati dai Carabinieri nel 2015, ad esempio, includono l'informazione sullo stato psicofisico dei conducenti coinvolti. Secondo questi dati, gli incidenti stradali alcol-correlati rappresentano tra il 29,9% e il 36,7% del totale degli incidenti avvenuti tra le 22 e le 6 del mattino, con una maggiore quota nelle strade urbane. Le percentuali scendono notevolmente quando si considerano le ore comprese tra le 7 e le 21, quando la quota di incidenti legati al consumo di alcol scende al 6,6%. Nonostante la Rilevazione degli Incidenti Stradali dell'ISTAT non includa l'informazione sullo stato psicofisico del conducente, è quindi possibile fornire un'approssimazione sulle dinamiche degli incidenti alcol-correlati in Italia analizzando il trend degli incidenti notturni.

Ricoveri alcol-correlati

L'analisi sui ricoveri ospedalieri alcol-correlati si basa come detto sui dati del database ministeriale delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO). Le informazioni raccolte tramite le SDO includono le caratteristiche socio-demografiche del paziente, la durata e la ragione dell'ospedalizzazione. Rispetto a quest'ultima dimensione, le SDO permettono di individuare, tra tutti gli episodi di ricovero ospedaliero, quelli riconducibili all'uso di alcol grazie all'attribuzione dei codici ICD-9 (*International Classification of Diseases – 9th revision*). Nello specifico i codici considerati si riferiscono a patologie quali la sindrome di dipendenza da alcool, l'ubriachezza acuta in corso di alcolismo e l'alcolismo cronico (ICD 303.00-303.93), l'abuso di alcol o "hangover" da alcol (ICD 305.00-305.03) e i disturbi mentali indotti da alcol (ICD 291.0-291.9).

Tab. 2 – Statistiche descrittive sui ricoveri ospedalieri alcol-correlati (2000-2014), per tipologia

	Tutti		ICD 291		ICD 303		ICD 305	
	Media	Dev. Std.						
ICD 291 - Disturbi mentali indotti da alcol	0,13	0,33						
ICD 303 - Sindrome di dipendenza da alcol	0,66	0,47						
ICD 305 - Abuso di alcol o <i>hangover</i> da alcol	0,21	0,41						
Età	46,40	40,97	50,02	34,47	47,19	41,29	41,74	43,10
<18 anni	0,03	0,17	0,01	0,08	0,02	0,12	0,09	0,29
18-29 anni	0,10	0,30	0,06	0,23	0,08	0,28	0,16	0,37
30-44 anni	0,38	0,48	0,33	0,47	0,39	0,49	0,37	0,48
45-64 anni	0,41	0,49	0,47	0,50	0,43	0,50	0,31	0,46
65 anni e più	0,08	0,28	0,13	0,34	0,08	0,27	0,06	0,24
Donne	0,25	0,43	0,19	0,40	0,25	0,43	0,28	0,45
Giorni di degenza	9,77	13,92	11,16	18,08	10,78	13,18	5,75	12,48
Osservazioni	268.946		34.058		178.119		56.769	

Fonte: nostre elaborazioni sui dati dell'Archivio Nazionale Schede di Dimissione Ospedaliera 2000-2014.

La Tabella 2 mostra alcune statistiche descrittive relative agli episodi di ricovero nel periodo 2000-2014: poco meno di 260 mila ricoveri sono riconducibili all'abuso di alcol. Si tratta in larga parte di ricoveri di uomini (75%) e di persone di età relativamente avanzata: quasi la metà dei ricoveri riguardano soggetti con 45 anni o più. Due terzi delle osservazioni sono etichettate come "Sindrome di dipendenza da alcol", e riguardano quindi soggetti affetti da alcolismo. Solo il 20% dei ricoveri sono classificabili come abusi episodici, che richiedono meno giorni di degenza (5.75 contro 9.77 nell'intero campione) e riguardano più frequentemente giovani. La quota di *under 30* rappresenta il 25% degli episodi di abuso occasionale di alcol, più del doppio di quanto osservato per l'intero campione di ricoveri.

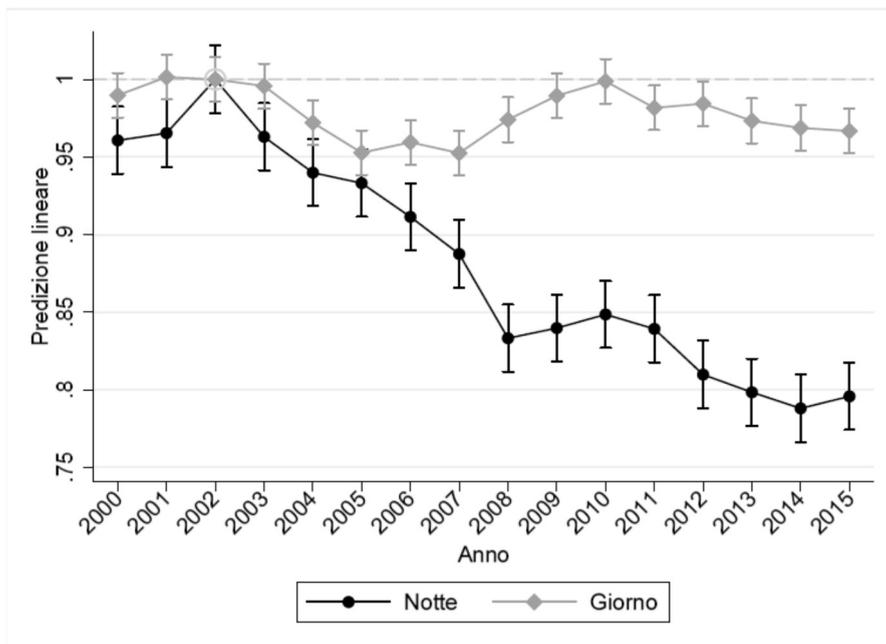
3. Abuso di alcol, incidenti e le politiche di intervento

L'introduzione di norme progressivamente più stringenti mirate a ridurre il numero e la gravità degli incidenti stradali sulle strade italiane è avvenuto attraverso due ampie riforme del codice della strada, rispettivamente nel 2007 e nel 2010. Queste riforme si inseriscono in un quadro di generale riduzione dell'incidentalità stradale iniziato a partire dai primi anni del 2000 – il numero delle vittime per incidente è diminuito del 53,7% tra il 2001 e il 2017 – a seguito certamente dell'evoluzione tecnologica che ha contraddistinto il settore automobilistico, ma anche di un precedente intervento del legislatore che nel 2003 ha introdotto la cosiddetta “patente a punti”.⁶

L'insieme delle norme introdotte in Italia nel primo decennio del 2000 ha progressivamente ridotto il tasso alcolico consentito e definito un sistema di sanzioni crescenti per diversi intervalli di concentrazione alcolica riscontrata. Dopo l'abbassamento del limite di tolleranza da 0,8 grammi per litro a 0,5 nel 2003, la Legge 160 del 2 ottobre 2007 ha definito tre soglie del tasso alcolemico - 0,5g/l, 0,8g/l e 1,5g/l – prevedendo la possibilità dell'arresto per chi supera la seconda. Inoltre, la legge prevede che le sanzioni siano raddoppiate nel caso in cui il conducente provochi un incidente stradale. La legge 120 del 29/07/2010 lascia sostanzialmente invariate la normativa per i guidatori ‘esperti’ – coloro i quali hanno maturato almeno tre anni di anzianità alla guida – ma inasprisce limiti e sanzioni per i cosiddetti neopatentati. Per chi guida da meno di tre anni viene infatti previsto un limite di 0g/l, e sanzioni più severe che comprendono, nei casi più gravi, l'arresto fino a 18 mesi. La stessa legge 120 del 2010 introduce anche il divieto di somministrazione di bevande alcoliche nelle aree di sosta autostradali tra le 2 e le 6 del mattino, e di vendita per asporto di superalcolici tra le 22 e le 6. Da un lato, con l'inasprimento del divieto di vendita di bevande alcoliche nelle aree di sosta autostradali, l'intervento del legislatore ha l'obiettivo di ridurre la possibilità d'accesso agli alcolici per i conducenti. Dall'altro, con il divieto assoluto di consumo di bevande alcoliche per i neopatentati, mira invece a contrastare comportamenti rischiosi in una specifica categoria di conducenti che mostra un tasso di incidentalità che è quasi il doppio di quello dei guidatori *over 30*.

⁶ Per uno studio degli effetti della patente a punti sul numero degli incidenti stradali, si veda De Paola e Scoppa (2013).

Fig. 2



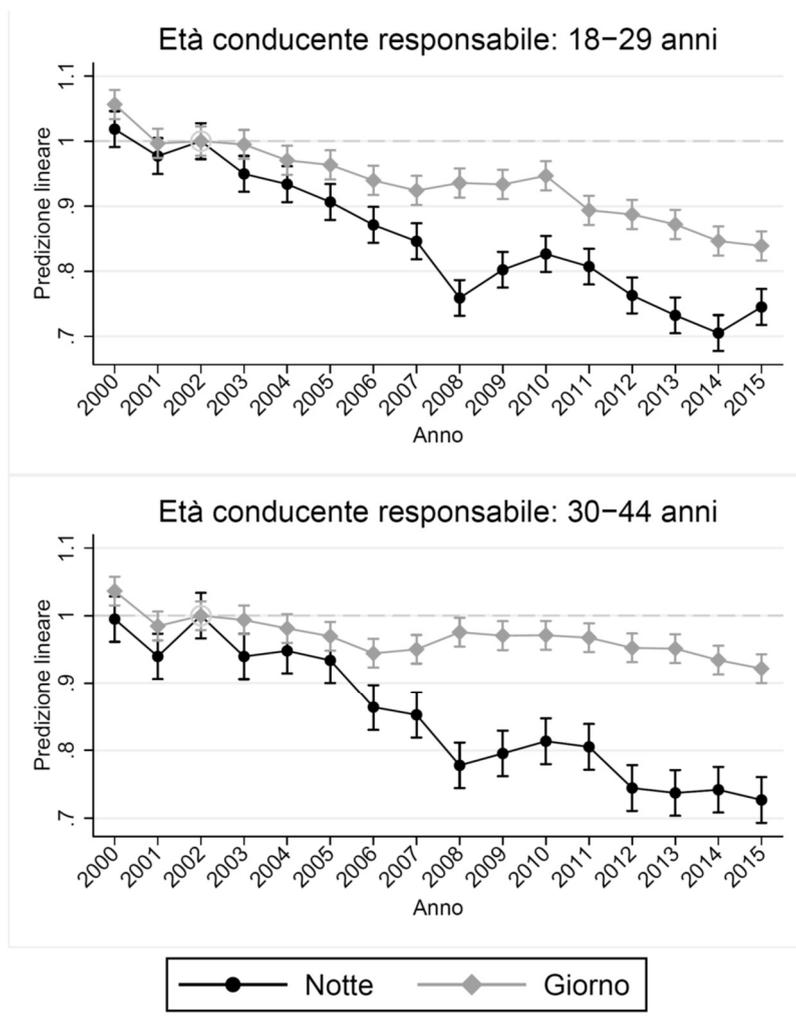
Fonte: nostre elaborazioni sui dati degli Incidenti Stradali con Lesioni a Persone (ISTAT), anni 2000-2015

La Figura 2 riassume l'andamento degli incidenti stradali tra il 2000 e il 2015 in Italia, distinguendo tra incidenti notturni e diurni. Nello specifico, la figura riporta l'evoluzione degli incidenti notturni e diurni negli anni tra il 2000 e il 2015, espressi come rapporto rispetto agli incidenti del 2002⁷. Le due serie di incidenti sembrano seguire un trend parallelo fino al 2005, ma divergono in maniera netta negli anni successivi al 2006. In particolare dal 2007, l'anno di introduzione della legge 160 che inasprisce la normativa sulla guida in stato di ebbrezza, il numero di incidenti notturni subisce un netto calo a fronte di una sostanziale stabilità dell'incidentalità nelle ore diurne. Questa evidenza, seppure descrittiva, sembra supportare l'efficacia dell'insieme delle norme volte a ridurre il numero di incidenti alcol-correlati che, come descritto nella sezione

⁷ I punti della Figura 2 rappresentano la predizione lineare del numero degli incidenti avvenuti in ogni anno in ogni Sistema Locale del Lavoro in Italia rispetto agli incidenti registrati nel 2002 nella stessa area. Di conseguenza, la differenza tra la linea orizzontale tratteggiata – in corrispondenza del valore 1 – e ogni punto rappresenta la differenza in percentuale tra il numero medio degli incidenti tra le diverse aree geografiche italiane e la media degli incidenti al 2002.

precedente, possono essere approssimati dal numero di incidenti notturni. Sempre in quest'ottica può essere interpretato anche il successivo calo degli incidenti notturni osservato a partire dal 2011, quando il legislatore riforma ulteriormente la normativa ed il codice della strada limitando la vendita di alcolici nelle aree autostradali nelle ore notturne e imponendo un divieto assoluto di consumo di alcolici per i neopatentati.

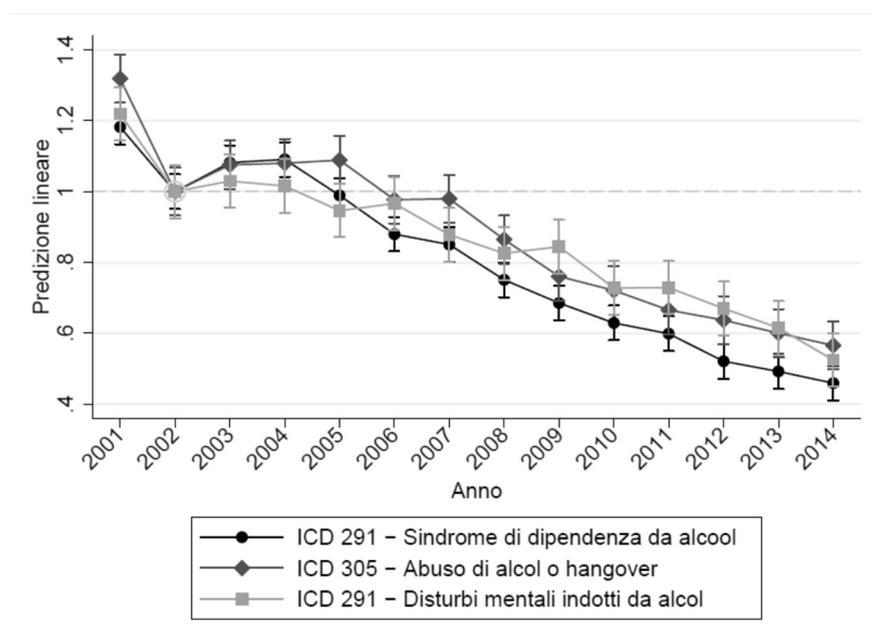
Fig. 3



Fonte: nostre elaborazioni sui dati degli Incidenti Stradali con Lesioni a Persone (ISTAT), anni 2000-2015

L'analisi per età del conducente responsabile permette di chiedersi se l'introduzione delle politiche restrittive abbia avuto effetti maggiori sulla fascia di popolazione che la letteratura economica ha evidenziato come quella con un profilo di rischio più alto (Carpenter, 2004). La Figura 3 mostra l'analisi del trend degli incidenti notturni e diurni causati da conducenti *under 30* e di età compresa tra i 30 e i 44 anni⁸. I due grafici che compongono la figura mostrano un quadro sostanzialmente simile: per entrambe le categorie di guidatori gli incidenti notturni, in calo dal 2003, seguono un più netto trend decrescente in corrispondenza del 2007 e nuovamente dal 2011. La riduzione degli incidenti potenzialmente alcol-correlati non sembra quindi esclusivamente trainata dal gruppo dei guidatori giovani, ma appare comune a un'ampia fascia della popolazione dei conducenti.

Fig. 4



Fonte: nostre elaborazioni sui dati dell'Archivio Nazionale Schede di Dimissione Ospedaliera 2000-2014

⁸ I dati ISTAT non permettono una maggiore disaggregazione del dato per età o esperienza di guida. Di conseguenza, non è possibile identificare gli incidenti causati dai neopatentati.

La descrizione della riduzione dell'incidentalità notturna nel periodo 2000-2014 si completa con lo studio dei ricoveri alcol-correlati. La Figura 4 mostra come anche i ricoveri per patologie e per episodi riconducibili all'abuso di alcolici seguano una traiettoria discendente nel periodo considerato, ed in particolare dal 2005. L'analisi descrittiva dei dati non permette di determinare univocamente se le politiche volte ad aumentare la sicurezza stradale abbiano contribuito a limitare il fenomeno dell'abuso di alcol - agendo quindi anche sulle abitudini di consumo della popolazione così come documentato da Carpenter (2016) - o se al contrario si inseriscano in una generalizzata riduzione di tali comportamenti rischiosi.

4. Conclusioni

I dati riportati in questo contributo mostrano come alle politiche di controllo del consumo di alcol introdotte in Italia tra il 2000 e il 2010 sia corrisposta una netta riduzione dell'incidentalità stradale alcol-correlata, approssimata dagli incidenti delle ore notturne. Questo fenomeno si inserisce in un contesto di generale riduzione dell'incidentalità stradale, iniziato a partire dall'introduzione della cosiddetta "patente a punti" e di riduzione dell'incidenza dell'abuso - cronico o episodico - di bevande alcoliche, come dimostrato dai dati sui ricoveri ospedalieri.

I risultati di questa analisi descrittiva, seppure incoraggianti dal punto di vista dell'efficacia delle politiche adottate, richiedono tuttavia un approccio empirico più rigoroso, che permetta di identificare il nesso causale delle diverse politiche sulla specifica popolazione di riferimento. In quest'ottica, questo studio rappresenta il primo passo di un più ampio progetto di ricerca il cui obiettivo è proprio quello di valutare l'efficacia dei meccanismi di controllo del consumo di alcol sull'incidentalità e in generale sui comportamenti rischiosi in Italia.

Bibliografia

- Baughman R., Conlin M., Dickert-Conlin S., Pepper J. (2001). Slippery when wet: the effects of local alcohol access laws on highway safety. *Journal of Health Economics*, 20(6): 1089-1096.
- Carpenter C.S. (2004). How do zero tolerance drunk driving laws work? *Journal of Health Economics*, 23(1): 61-83.

- Carpenter C.S., Dobkin C., Warman C. (2016). The mechanisms of alcohol control. *Journal of Human Resources*, 51(2): 328-356.
- Cawley J., Ruhm C.J. (2012). The economics of risky health behaviors. In *Handbook of health economics* (Vol. 2, pp. 95-199). Elsevier.
- De Paola M., Scoppa V., Falcone M. (2013). The deterrent effects of the penalty points system for driving offences: a regression discontinuity approach. *Empirical Economics*, 45(2): 965-985.
- Fell J.C., Voas R.B. (2006). The effectiveness of reducing illegal blood alcohol concentration (BAC) limits for driving: evidence for lowering the limit to .05 BAC. *Journal of Safety Research*, 37(3): 233-243.
- Green C.P., Navarro Paniagua M. (2016). Play Hard, Shirk Hard? The effect of Bar Hours regulation on worker absence. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 78: 248-264.
- Gronqvist H., Niknami S. (2014). Alcohol availability and crime: Lesson from liberalized weekend sales restrictions. *Journal of Urban Economics*, 81: 77-84.
- Hansen B. (2015). Punishment and deterrence: Evidence from drunk driving. *American Economic Review*, 105(4): 1581-1617.
- Heaton P. (2012) Sunday liquor laws and crime. *Journal of Public Economics*, 96: 42-52.
- Kenkel D. (2006). Health behaviours among young people. *The Elgar Companion to Health Economics*, 62-71.
- Kenkel D.S., Sindelar J. (2011). Economics of health behaviors and addictions: contemporary issues and policy implications. In *The Oxford Handbook of Health Economics*.
- Marcus J., Siedler, T. (2015). Reducing binge drinking? The effect of a ban on late-night off-premise alcohol sales on alcohol-related hospital stays in Germany. *Journal of Public Economics*, 123: 55-77.
- Nakaguma M.Y., Restrepo B.J. (2018). Restricting access to alcohol and public health: Evidence from electoral dry laws in Brazil. *Health Economics*, 27(1): 141-156.
- Popova S., Giesbrecht N., Bekmuradov D., Patra J. (2009). Hours and days of sale and density of alcohol outlets: impacts on alcohol consumption and damage: a systematic review. *Alcohol and Alcoholism*, 44(5): 500-516.
- Ruhm C.J. (1996). Alcohol policies and highway vehicle fatalities. *Journal of Health Economics*, 15(4): 435-454.

L'università è il luogo della ricerca scientifica e della diffusione della conoscenza. Ricerca vuol dire spiegare il mondo reale, così da poterne predire gli andamenti e condizionarli verso esiti desiderabili. Nel campo sociale, la ricerca è volta a comprendere i fenomeni economici e politici che caratterizzano le comunità. Le conoscenze così acquisite sono utilizzate per scopi di governo e promozione del benessere delle popolazioni. Con il presente volume il Dipartimento di scienze economiche e aziendali dell'Università di Cagliari intende mettere a disposizione di chiunque vi possa avere interesse alcuni degli esiti più significativi della sua ricerca recente. L'opera presenta 26 contributi di 42 ricercatori nei campi: banca e finanza, economia del settore pubblico e del turismo, gestione e misure d'impresa, analisi quantitativa, con l'auspicio che i lavori, proposti in modalità open access, possano essere letti e risultare utili per la migliore comprensione di una parte, per quanto piccola, della realtà che ci circonda.

Aldo Pavan, professore ordinario di economia aziendale, è direttore del Dipartimento di scienze economiche e aziendali dell'Università di Cagliari.

Adriana Di Liberto è professore ordinario di politica economica presso l'Università di Cagliari e Research Fellow del Crenos (Università di Cagliari e Sassari) e dell'Institute for Labor Studies (IZA) di Bonn.