

COCAINA E SERVIZI PER LE DIPENDENZE PATOLOGICHE

**Interventi e valutazione
in Emilia-Romagna**

a cura di
**Mila Ferri, Alessio Saponaro,
Michele Sanza, Cristina Sorio**



FRANCOANGELI/Sanità

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.

COCAINA E SERVIZI PER LE DIPENDENZE PATOLOGICHE

**Interventi e valutazione
in Emilia-Romagna**

**a cura di
Mila Ferri, Alessio Saponaro,
Michele Sanza, Cristina Sorio**

FrancoAngeli

Il libro è stato realizzato nell'ambito degli obiettivi strategici dell'Assessorato politiche per la salute della Regione Emilia-Romagna che in questi anni ha sostenuto un programma articolato di politiche, azioni ed interventi per contrastare l'uso di cocaina e promuovere percorsi facilitanti l'accesso alla cura e al trattamento (Circolare regionale 2006 “*Linee di indirizzo regionali in tema di prevenzione e di contrasto del consumo/abuso di sostanze stupefacenti e psicotrope* – deliberazione della Giunta regionale n. 1533 del 6 novembre 2006 - indicazioni operative”).



Copyright © 2010 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

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 www.francoangeli.it.

Indice

Introduzione, di *Mila Ferri, Angelo Fioritti* pag. 9

Parte prima - Modelli e esperienze di trattamento sui pazienti cocainomani

- 1. Un quadro fenomenologico sulla diffusione della cocaina e le sue conseguenze. Alcuni elementi base per la programmazione delle politiche di intervento**, di *Mila Ferri, Alessio Saponaro* » 17
- 2. Modelli assistenziali, percorsi terapeutici e trattamenti integrati sulla cocaina**, di *Umberto Nizzoli* » 29
- 3. Difficoltà e best practices nel trattamento di utenti cocainomani. Quattro esperienze in Emilia-Romagna**, di *Alessio Saponaro* » 55
- 4. La rete per il trattamento dei consumatori di cocaina. Esperienze significative sul territorio dell'AUSL di Bologna**, di *Paolo Baroncini, Claudia Bianchi, Patrizia Casali, Alessandro Dionigi, Daniele Gambini, Roberto Ragazzi* » 61
- 5. Modelli di accoglienza e trattamento dei cocainomani al SerT di Rimini. Il progetto "Rompiamo le righe"**, di *Daniela Casalboni, Manuela Tattini* » 75
- 6. L'approccio cognitivo comportamentale: l'esperienza di Ferrara**, di *Enrico Frozzi, Loredana Liverotti, Cinzia Veronesi* » 83

- 7. Il progetto “no cocaine” del Centro di solidarietà di Reggio Emilia**, di *Angiolina Dodi, Ivan Mario Cipressi* pag. 91

Parte seconda - Studio longitudinale sugli esiti dei programmi terapeutici per il consumo problematico e la dipendenza da cocaina

- 1. Il disegno dello studio**, di *Cristina Sorio, Gabriella Antolini* » 99
- 2. Il profilo dei soggetti in carico ai SerT per consumo di cocaine**, di *Giampiero Montanari* » 113
- 3. I percorsi terapeutici e i trattamenti integrati**, di *Gianni Morandi, Monica Malagoli* » 129
- 4. Valutazione degli esiti dei percorsi terapeutici: analisi dei fattori predittivi di adesione al trattamento e dei rischi associati all'interruzione della terapia**, di *Cristina Sorio, Gabriella Antolini* » 145

Parte terza - Follow up sulle condizioni di salute degli utenti in trattamento per uso di cocaina

- 1. Il disegno dello studio**, di *Alessio Saponaro, Michele Sanza, Sabrina Molinaro* » 173
- 2. Tempi di sopravvivenza dei primi programmi: analisi degli esiti**, di *Valentina Lorenzoni, Olivia Curzio, Daniela Casalboni* » 183
- 3. Valutazione dell'effetto delle caratteristiche socio-demografiche e tossicologiche dei pazienti sugli esiti dei trattamenti**, di *Sabrina Molinaro, Valentina Lorenzoni, Olivia Curzio, Monica Teodorani, Marcella Fanelli* » 199
- 4. Follow up sulle condizioni di salute della popolazione in studio: i ricoveri ospedalieri e la mortalità**, di *Olivia Curzio, Sabrina Molinaro, Valentina Lorenzoni, Matilde Karakachoff, Michele Sanza* » 209

5. La valutazione dell'efficacia degli interventi attraverso l'utilizzo dell'EuropAsi: studio prospettico su un campione di consumatori di cocaina, di <i>Francesca Nasuelli, Luca Bastiani, Marco Scalese, Lucia Lupo, Sabrina Drei, Paolo Ugolini, Michele Sanza</i>	pag. 223
6. Allegati	
La popolazione in studio, di <i>Alessandro Mariani D'Altri, Francesca Nasuelli, Sabrina Molinaro, Matilde Karakachoff, Olivia Curzio</i>	» 237
Le curve di sopravvivenza, di <i>Valentina Lorenzoni, Olivia Curzio</i>	» 241
Conclusioni: strategie regionali per gli interventi sulla cocaina, di <i>Mila Ferri</i>	» 249
Bibliografia di riferimento	» 255
Autori	» 267

Introduzione

di Mila Ferri, Angelo Fioritti

Nel momento in cui ci si appropria alla programmazione degli interventi di prevenzione dell'uso di cocaina, trattamento della dipendenza, riduzione dei rischi del danno, occorre partire da alcuni dati di base: i) è la sostanza illecita più usata dopo la cannabis tra la popolazione generale; ii) è la seconda sostanza per la quale gli utenti accedono ai servizi per le dipendenze dopo l'eroina; iii) dalle indagini nazionali sul consumo di sostanze illegali, risulta che il 7% della popolazione italiana di età compresa tra i 15 e i 54 anni ha dichiarato di aver assunto almeno una volta nella vita cocaina, contro una stima dell'Osservatorio Europeo sulle droghe e le tossicodipendenze del 3,9% in Europa, collocando così l'Italia tra i Paesi con la prevalenza più alta d'uso *una tantum*; iv) delle 172.000 persone che si stima abbiano bisogno di un trattamento terapeutico in Italia, solo 27.905 (16,2%) accedono ai servizi per le dipendenze¹.

Viste le dimensioni del fenomeno, l'uso di cocaina non può essere considerato semplicemente un problema di dipendenza da sostanze stupefacenti illegali; si tratta più che mai di un rilevante problema di salute pubblica. La ricerca sulle conseguenze dell'uso di cocaina sulla salute si sta progressivamente consolidando, seppur più fonti evidenzino come sia ancora lungo il percorso delle conoscenze scientificamente validate. Come sarà più volte messo in evidenza nella lettura dei testi che seguono, per diverse motivazioni si assiste ad una vera e propria sottovalutazione delle ricadute sulla salute dell'uso e abuso di cocaina. Solo per citare alcune conseguenze, si consideri che «i consumatori frequenti di cocaina corrono un rischio sette volte maggiore di venire colpiti da infarto del miocardio non fatale ri-

1. Dipartimento Politiche antidroga, *Relazione annuale al Parlamento sullo stato delle tossicodipendenze in Italia. Dati relativi all'anno 2008*, Presidenza del Consiglio dei Ministri, Roma, 2009, p. 19.

spetto a coloro che non fanno uso della sostanza. Si stima che un quarto degli infarti non fatali del miocardio in persone di età compresa tra i 18 e i 45 anni sia attribuibile all'uso frequente di cocaina². Come evidenziato dal NIDA³, la dipendenza da cocaina, come altre forme di dipendenza, è una patologia che coinvolge non solo aspetti biologici e sanitari, ma incide anche sul funzionamento sociale delle persone che ne fanno uso.

Per gli anni a venire non vi è alcun segnale che faccia presagire un calo nell'uso e conseguentemente negli effetti negativi sulla salute.

La Regione Emilia-Romagna ha puntato sull'innovazione, la sperimentazione, la verifica dei risultati del trattamento in un settore dove gli interventi clinici terapeutici non sono ancora consolidati e dove è richiesto un processo dinamico di verifica e di individuazione di nuovi modelli e best practices che risultino efficaci. Negli ultimi anni vi è stata una spinta verso la riorganizzazione dei servizi proprio per far fronte in maniera efficace ai nuovi bisogni emergenti, non solo tra i servizi più tradizionalmente deputati alla cura delle dipendenze, ma anche attraverso una rivisitazione degli interventi di prossimità o a bassa soglia.

Non vi è ombra di dubbio che l'innovazione nel campo del trattamento della cocaina può venire dal connubio con la ricerca, la sperimentazione, la verifica dell'efficacia dei trattamenti erogati.

Ed è proprio in questo ambito che nasce e si sviluppa il lavoro di seguito presentato, nel tentativo di migliorare la risposta terapeutica attraverso il mix tra i risultati delle valutazioni sul processo terapeutico e sulla salute dei pazienti cocainomani che hanno effettuato un trattamento presso i SerT dell'Emilia-Romagna, anche a distanza di tempo. Come specificato nel titolo del volume, l'obiettivo è quello di valorizzare un approccio basato sulla sperimentazione dei trattamenti clinico terapeutici, accompagnato da un processo di valutazione dei risultati ottenuti.

L'obiettivo finale è di per sé ambizioso: migliorare la qualità e l'efficacia dei trattamenti per i pazienti cocainomani che afferiscono ai Servizi per le dipendenze pubblici e privati della Regione Emilia-Romagna. La conoscenza, la sperimentazione di modelli organizzativi, la produzione di prove di efficacia e soprattutto l'applicazione della valutazione rappresentano validi strumenti per raggiungere questo obiettivo. In questo modo, inoltre, si

2. EMCDDA, *Relazione annuale 2009. Evoluzione del fenomeno della droga in Europa*, EMCDDA, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2009, p. 72.

3. National Institute on Drug Abuse (NIDA), *Cocaine. Abuse and Addiction*, Research Report, US Department of Health and Human Service - National Institutes of Health, 2009, p. 5.

forniscono risposte a quanti, società civile e politica, chiedono la “verifica di ciò che si fa”. In diversi Stati europei esistono progetti specifici per lo sviluppo di interventi efficaci; ciò è necessario per individuare i bisogni delle persone con problemi di cocaina e per garantire che i servizi soddisfano gli standard di gestione della qualità⁴.

Il trattamento della dipendenza da cocaina rappresenta una delle maggiori sfide per i Servizi per le dipendenze per gli anni a venire. La potenza dei suoi effetti stupefacenti (soprattutto quelli gratificanti), le implicazioni neurobiologiche, i significati attribuiti alla sostanza per le sue presunte capacità prestazionali, la trasversalità dell’uso in diverse tipologie di utenza con caratteristiche a volte diametralmente opposte, la carenza di trattamenti validati la rendono una dipendenza di difficile trattamento clinico-terapeutico.

L’incremento della domanda di trattamento in questi ultimi anni ha spinto verso una sperimentazione e una ricerca di trattamenti *evidence-based*. La letteratura scientifica sui temi della cocaina si è molto arricchita di contributi; consultando l’U.S. National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed.org) risultano oltre 6.200 articoli nei soli ultimi cinque anni. Ma se è vero che il percorso si arricchisce continuamente di contributi e interventi validi, di fatto si è ancora lontani da un consolidamento delle conoscenze. Nonostante l’aumento della domanda di trattamento si è ancora lontani dalla erogazione di programmi terapeutici personalizzati, o di interventi di riduzione del danno; alcuni ricercatori comunque evidenziano qualche risultato promettente⁵.

È vero, come afferma il Gossop⁶, che in alcune situazioni gli effetti dei trattamenti per l’uso di droghe si sono dimostrati clinicamente rilevanti soprattutto sulla la riduzione dell’uso di sostanze. Ora è più che mai importante chiedersi anche se e come i trattamenti per abuso di stupefacenti possono essere migliorati e adattati alle esigenze dei diversi utenti che accedono ai servizi offerti.

Da un panorama europeo si deduce che gli interventi in questo settore sono spesso legati a logiche emergenziali: ove la mortalità diretta o indiret-

4. EMCDDA, *Relazione annuale 2009. Evoluzione del fenomeno della droga in Europa*, EMCDDA, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 2009, p. 72.

5. Penberthy J.K., Ait-Daoud N., Vaughan M., Fanning T., “Review of Treatments for Cocaine Dependence”, *Curr Drug Abuse*, rev. 2010 Jan 21.

6. Gossop M., *Treating drug misuse problems: evidence of effectiveness*, National Treatment Agency for Substance Misuse (NHS), National Addiction Centre, Maudsley Hospital Institute of Psychiatry, King’s College London, 2006, p. 4.

ta aumenta o i sequestri segnano un aumento dello spaccio per cocaina, allora l'attenzione politica e programmatoria risulta più presente⁷.

In questo contesto il presente volume si pone l'obiettivo di descrivere alcune buone pratiche, sia in relazione al trattamento sia in relazione all'organizzazione dei Servizi pubblici e privati, per migliorare la qualità degli interventi nei confronti delle persone con problemi connessi all'uso di cocaina. Come ha scritto Georges Estievenart, direttore esecutivo dell'Osservatorio europeo sulle droghe e le tossicodipendenze, «siamo consapevoli che solidi sistemi di coordinamento a livello locale, nazionale ed internazionale rappresentano uno strumento essenziale per integrare i vari elementi della politica in materia di stupefacenti: trattamento e interventi sociali e rispetto della legalità. Dobbiamo esaminare scrupolosamente i nostri meccanismi attuali e chiederci se sia possibile migliorarli»⁸.

La attività di valutazione è indispensabile per verificare l'efficacia dei trattamenti. Sono riportati due studi multicentrici su persone che si sono rivolti ai SerT della Regione Emilia-Romagna nel periodo dal 2000 al 2007. Il primo riguarda uno studio longitudinale sugli esiti dei trattamenti dei soggetti in carico per uso di cocaina presso i SerT, mentre il secondo pone l'accento sul follow up a distanza di tempo sulle condizioni di salute. Entrambi sono orientati a valutare gli esiti degli interventi, ma anche a individuare alcuni indicatori di base previsionali sugli esiti e sulle condizioni di salute degli utenti successivamente al trattamento. Si tratta di un'operazione difficile: vari studi si sono cimentati in questa necessaria operazione valutativa e si sono dovuti scontrare con l'oggettiva difficoltà a mettere in relazione le caratteristiche del paziente con i possibili esiti del trattamento⁹.

Le azioni riportate rientrano in un piano strategico e programmatico della Regione Emilia-Romagna che in questi anni ha sostenuto un panorama complesso di interventi e azioni dirette a ridurre l'uso di cocaina e i suoi effetti sulla popolazione.

Una importante nota finale: le due ricerche presentate sono un tangibile esempio di come attraverso lo sviluppo di un sistema informativo regionale sulle dipendenze valido, condiviso, completo – progettato sia per funzioni

7. EMCDDA, "Cocaine and crack cocaine: a growing public health issue, *Selected issue 2007*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2007, p. 22.

8. EMCDDA, "Coordinamento: un elemento di base delle politiche nazionali ed europee in materia di stupefacenti", in *Focus sulle droghe - Briefing bimestrale dell'Osservatorio europeo delle droghe e delle tossicodipendenze*, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee - Osservatorio europeo delle droghe e delle tossicodipendenze, Lisbona, 2003, p. 1.

9. Gossop M., *op. cit.*, p. 4.

gestionali, sia per funzioni di ricerca socio-epidemiologica e valutativa – sia possibile realizzare anche attività di valutazione degli esiti degli interventi clinici-terapeutici. La base dati della Regione Emilia-Romagna rappresenta una fonte per la realizzazione di importanti studi e ricerche da parte degli Osservatori sulle dipendenze e dei professionisti dei servizi di cura. Non meno importante, «il sistema informativo dell’Emilia-Romagna ha contribuito in maniera sostanziale a definire e sviluppare una cultura condivisa tra gli operatori della regione in merito alle tipologie di trattamenti da erogare, alla definizione di progetto terapeutico, alla valutazione, all’esito, al sistema di indicatori, alle diagnosi, ecc.»¹⁰.

10. Saponaro A., Ugolini P., “Osservare l’Osservatorio come sistema. Osservatori, regionale e provinciali, sulle dipendenze in Emilia-Romagna”, in Panza F. (a cura di), *La professione del sociologo nel Servizio Sanitario Nazionale. Una risorsa innovativa e strategica per la governance della salute*, FrancoAngeli, Milano, 2009, pp. 363-383.

Parte prima

**Modelli e esperienze di trattamento
sui pazienti cocainomani**

1. Un quadro fenomenologico sulla diffusione della cocaina e le sue conseguenze. Alcuni elementi base per la programmazione delle politiche di intervento

di *Mila Ferri, Alessio Saponaro*

Negli ultimi anni si è diffusa una crescente preoccupazione per l'incremento del consumo e abuso di cocaina. Diverse fonti giungono alla medesima conclusione: la cocaina, dopo la cannabis, è la sostanza stupefacente maggiormente utilizzata da parte della popolazione generale e dei giovani, «senza distinzioni di ceto sociale, reddito, professione, cultura, età e genere, quale eccezionale integratore per persone dipendenti da eroina o quale occasione dell'aggregazione giovanile più normale; in sintesi, una sostanza euforica e prestazionale ad ampio spettro»¹. Una sostanza il cui consumo, in precedenza riservato a una élite che nel corso degli anni '90 l'ha utilizzata come elemento distintivo e prestazionale, si è ora allargato ai giovani studenti e a soggetti meno abbienti.

Come sottolineato da una indagine dell'Eurobarometro, la maggior parte dei giovani europei ritiene la cocaina una sostanza ad elevato rischio per la salute al pari dell'eroina; l'uso continua tuttavia a diffondersi costantemente.

È la sostanza stimolante più diffusa in Europa e le previsioni mostrano un trend in continua crescita; dopo Regno Unito e Spagna l'Italia risulta essere il Paese con la prevalenza più alta. Almeno 12 milioni di cittadini europei, pari al 3,6% della popolazione, ha fatto uso di cocaina almeno una volta nella vita, almeno 4 milioni nell'ultimo anno e circa 2 milioni nell'ultimo mese².

Il consumo coinvolge sempre più strati di popolazione anche fortemente differenziati. Si rileva un incremento del consumo/abuso negli ambienti ricreativi, tra i giovani, tra ex consumatori problematici di oppiacei e altri

1. Saponaro A., "Cocaina: uso, abuso e attività dei servizi", *Società e salute*, Anno VI, Numero speciale supplemento al n. 1/2007, pp. 161-174.

2. EMCDDA, *Relazione annuale 2008. Evoluzione del fenomeno in Europa*, EMCDDA, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2008, p. 13.

gruppi marginali³, tanto che in alcune situazioni la cocaina ha soppiantato l'ecstasy o le amfetamine.

Come conseguenza dell'incremento nei consumi, si assiste ad un aumento esponenziale del numero di utilizzatori problematici di cocaina, tanto che anche la domanda di trattamento presso i Servizi per le dipendenze per abuso primario di cocaina è aumentata: questa utenza è raddoppiata nel giro di un quinquennio sia in Italia sia in altri Paesi.

Le stesse dinamiche si evidenziano prendendo in esame la produzione e il mercato illegale in generale. La cocaina è la droga più venduta al mondo⁴; negli ultimi anni la produzione mondiale è risultata stabile – anche se vi è stato un aumento delle superfici di produzione – con 994 milioni di tonnellate nel 2007, la maggior parte della quale proveniente dalla Colombia⁵. Parallelamente aumentano i sequestri – in Europa ogni anno mediamente ne vengono sequestrate oltre 120 tonnellate⁶ – e diminuisce il prezzo rendendo questa sostanza molto più accessibile. L'OEDT stima che nel 2006 il prezzo di un grammo al dettaglio in Europa oscillasse tra i 50 e i 75 euro; in Italia la stima va da 72,4 a 93,2 euro a grammo. «I prezzi medi della cocaina, corretti dell'inflazione, hanno fatto registrare una tendenza generale alla diminuzione nel periodo 2000-2005 in quasi tutti i 19 paesi per i quali si dispone di dati sufficienti»⁷.

Aumentano i reati per droga correlati alla cocaina; molti studi riportano la relazione esistente tra assunzione di cocaina e condotte criminali, per le caratteristiche psicostimolanti della sostanza. In tutta Europa si assiste ad un aumento progressivo dei reati correlati alla cocaina a partire dal 1999, sia in termini assoluti, sia in proporzione rispetto al totale dei reati per droga⁸.

In breve, l'uso e la dipendenza da cocaina rappresentano un rilevante problema di salute pubblica; le conseguenze dell'uso hanno ripercussioni di tipo sanitario socioeconomico e legale.

3. EMCDDA, *Cocaina and crack cocaine: a growing public health issue. Selected issue 2007*, EMCDDA, Lisbona, 2007, p. 9.

4. EMCDDA, *Relazione annuale 2006. Evoluzione del fenomeno della droga in Europa*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006, p. 58.

5. United Nations Office on Drug and Crime, *2008 World Drug Report*, United Nations Publication, Vienna, 2008, p. 13.

6. EMCDDA, *Relazione annuale 2008, op. cit.*, p. 15.

7. EMCDDA, *Relazione annuale 2008, op. cit.*, p. 57.

8. EMCDDA, *Relazione 2006, op. cit.*, p. 25.

Limiti nella lettura degli indicatori

Qualsiasi rilevazione epidemiologica sull'uso di cocaina o sui relativi danni alla salute non potrà che evidenziare solo una piccola parte delle problematiche. Dati epidemiologici, studi clinici e ricerche mostreranno sempre indicatori indiretti, anche se rilevanti, in relazione ad un fenomeno che negli ultimi anni ha visto una diffusione senza precedenti.

Ciò in quanto una parte consistente dell'uso di cocaina resta sommerso, poiché un certo tipo di uso è compatibile con «la persistenza delle capacità lavorative e sociali» e di fatto «il numero di soggetti che si rivolge alle strutture sanitarie pubbliche o private è notevolmente inferiore rispetto alla quantità di soggetti che si ipotizza assumano tale sostanza»⁹.

Ad esempio, la rilevazione dei soggetti che hanno infranto il codice della strada per guida sotto l'effetto di sostanze stupefacenti (art. 187 del Codice della strada) è notevolmente sottodimensionata rispetto alla reale portata del fenomeno¹⁰.

Il ruolo svolto dalla cocaina nell'incrementare gli incidenti stradali è stato dimostrato in diversi studi. Ad esempio, in uno studio effettuato in Piemonte è risultato che la cocaina era la sostanza stupefacente più frequentemente individuata tra le persone – e non solo giovani – coinvolte in incidenti stradali (9,5%)¹¹. Trattandosi di una sostanza psicoanalettica (stimolante del sistema nervoso centrale) la cocaina influenza le funzioni psicofisiche alla guida¹², incrementando il rischio di incorrere in incidenti stradali. Numerosi studi in letteratura indicano che una quota significativa di campioni prelevati da automobilisti deceduti per incidenti stradali presentano metaboliti della cocaina.

Le difficoltà di realizzare analisi in Italia sull'uso di cocaina o altre sostanze psicotrope alla guida è data dai limiti posti dalle procedure di accertamento tossicologico dell'attuale normativa (Nuovo Codice della strada con modifiche apportate dal recente legge n. 84 del 15 luglio 2009), come

9. Carrol K.M., *Trattamenti della dipendenza da cocaina. Approccio cognitivo comportamentale*, Centro Scientifico Editore, NIDA, Torino, 2001, p. XI-XII.

10. Casalboni D., Corvese M., Saponaro A., *Fuori controllo. I risultati di una ricerca quinquennale sugli automobilisti sotto l'effetto di sostanze stupefacenti e alcol*, AUSL Rimini, Rimini, 2003.

11. Siliquini R., Chiadò Piat S., Gianino M.M., Renga G., "Drivers involved in road traffic accidents in Piedmont Region: psychoactive substances consumption", *Journal of preventive medicine and hygiene*, 48(4), 2007 Dec, pp. 123-8.

12. MacDonald S., Mann R., Chipman M., Pakula B., Erickson P., Hathaway A., MacIntyre P., "Driving behavior under the influence of cannabis or cocaine", *Traffic injury prevention*, 9(3), 2008, pp. 190-4.