

13/07/2012
Prot. EWS 229/12

VIETATE LA DIVULGAZIONE E LA PUBBLICAZIONE SU WEB

Alla c.a.
Assessorato regionale alla Sanità
Assessorato regionale alle Politiche Sociali

Oggetto: Informativa “L’abuso di energy drink, diffuso soprattutto tra i giovani, provoca gravi danni alla salute, soprattutto se associato ad alcol e/o droghe”

Segnalazione ricevuta

Fonte della segnalazione: Ministero della Salute, Comunicato stampa n. 156 - Comitato per la Sicurezza Alimentare: attenti agli "Energy drinks" (<http://www.salute.gov.it/attualita/paDettaglioComunicati.jsp?id=3679>)

Data della segnalazione: 11 luglio 2012

Tipo:

- osservazionale
 supportata da dati
 di laboratorio clinici anamnestici/comportamentali epidemiologici

Contenuto sintetico: In merito alle notizie che circolano in queste ore sugli energy drink e al comunicato stampa rilasciato dal Ministero della Salute l’11 luglio u.s., il Dipartimento Politiche Antidroga ricorda che l'effetto stimolante degli energy drink può causare nei consumatori che ne abusano un'eccessiva superficialità nella capacità di giudizio e nei comportamenti, alterando la percezione del proprio stato e del reale livello di ubriacatura. Recenti studi confermano infatti che i consumatori di questi drink che vengono spesso mescolati ad alcolici, bevono maggiori quantità di alcol, abbandonano più tardi i locali, e sono quattro volte più propensi a mettersi alla guida¹. Nel caso di co-assunzione di energy drink e alcol, lo stato di ebbrezza viene mascherato, mentre segnali come la fatica e la sonnolenza risultano attenuati ma comunque presenti, poiché la concentrazione ematica di alcol non viene modificata. Una volta terminati gli effimeri effetti della bevanda energetica, lo stato di intossicazione alcolica si può materializzare acutamente. Anche il comunicato stampa del Ministero della Salute raccomanda di prestare molta attenzione al consumo di queste bevande.

A. Dati rilevati - descrittiva

Cosa sono

1. Gli energy drink (Figura 1) sono bevande generalmente analcoliche, energizzanti, contenenti principalmente caffeina, presente in quantità variabili tra gli 80 e i 200 mg (la quantità contenuta in una tazzina di caffè è equivalente a 80-85 mg). Altri ingredienti sono: taurina, guaranà, ginseng, erba mate, ginkgo biloba, creatina, carnitina, glucuronolactone, zuccheri, antiossidanti, vitamine.



Figura 1 - Lattine di energy drinks.

2. Vengono spesso proposte e commercializzate come miglioratori delle performances (anche sportive), con aumento dell'energia fisica e come miglioratori delle performance cognitive. Tuttavia, si differenziano dai cosiddetti "sports drinks", anch'esse bevande analcoliche addizionate con aromi, vitamine, sali minerali, ma prive di stimolanti².
3. Secondo i dati resi noti da Zenith International³ lo scorso febbraio, il consumo mondiale di energy drink è aumentato del 14% dal 2007 al 2011, raggiungendo 4,8 miliardi di litri (Figura 2), con una crescita di oltre 1,5 miliardi di litri rispetto al 2007. Negli ultimi 5 anni la crescita del consumo è stata stimata del 10% annuo.

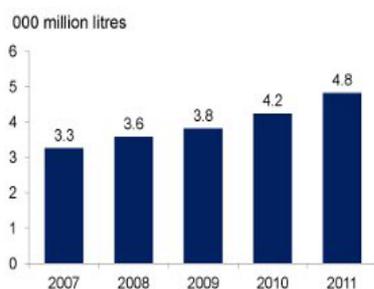


Figura 2 - Litri di energy drinks consumati a livello mondiale dal 2007 al 2011. Fonte: Zenith International

4. A livello economico, la crescita è stata ancora più netta raggiungendo il 13% su base annuale, portandosi da 26.500 a 37.000 milioni di dollari dal 2007 al 2011. Tra le altre note emerse dal rapporto sono da annoverare la conferma di alcuni brand come leader di mercato, quali Red Bull, Monster, Burn e 5-Hour Energy, e la presenza di marche private che ha raggiunto il 5% del volume mondiale, sempre nel 2011. Il 56% dei consumi sono stati effettuati nei bar o comunque fuori casa, mentre il 44% nei negozi di alimentari tradizionali o supermercati. Inoltre, il 79% del volume totale di energy drink è stato venduto in lattine. I prodotti Diet degli energy drink, infine, nel 2011 hanno raggiunto una quota volume del 15%³.
5. Le bevande energizzanti vengono utilizzate anche per ridurre il peso corporeo: molte persone in sovrappeso, in modo particolare le donne, consumano in modo inappropriato grandi quantità di bevande energetiche, con lo scopo di ridurre o controllare il peso grazie al forte effetto termogenico di tali sostanze⁴.
6. Già nel 2007, la Società Italiana di Farmacologia⁵ si era rivolta al Ministero della Salute affinché venisse richiesto ai produttori di bevande energetiche di apporre sulle etichette un'avvertenza che ne sconsigliasse l'uso soprattutto a soggetti cardiopatici ed ipertesi, e che avvertisse dei rischi derivanti dall'associazione con alcol al fine di permettere scelte consapevoli legate al loro abuso o all'assunzione contemporanea di alcol e/o droghe.
7. Il Sistema Nazionale di Allerta Precoce del Dipartimento Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri, già nel marzo 2010 aveva segnalato alla popolazione e agli enti e alle strutture competenti alcuni casi di intossicazione di energy drink analcolici, evidenziando i rischi connessi all'abuso di queste bevande, consistenti in gravi alterazioni dei circuiti dei neurotrasmettitori del Sistema Nervoso Centrale e in alterazioni dello stato di vigilanza, della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa (Prot. EWS 64/10 del 26/03/2010).

Effetti dell'assunzione degli energy drink

8. La caffeina, assunta in dosi superiori ai 200 mg, può portare alla comparsa di effetti tossici, quali disturbi neuropsichici e circolatori (insonnia, irrequietezza, tremori, convulsioni, extrasistoli e tachiaritmie^{6,7}). In letteratura, sono stati riportati anche casi di sovradosaggio letali, verificatisi con l'assunzione di dosi superiori a 5-10 g⁸⁻¹⁰.
9. Le bevande energizzanti sono composte, nella maggior parte dei casi, da diversi ingredienti, innocui se presi singolarmente ma pericolosi se assunti in quantità elevate o in mix con altre sostanze simili tra cui la caffeina, la taurina, il glucuronolattone e l'inositolo. In particolare, la taurina è un aminoacido non essenziale che aiuta a generare impulsi nervosi e a migliorare le prestazioni cardiache. Per questa ragione, livelli troppo alti di tale sostanza potrebbero essere causa di ipertensione. Il glucuronolattone (carboidrato) stimola la memoria e la concentrazione. Infine, l'inositolo, un fattore vitaminico, è in grado di alzare rapidamente l'umore e di agevolare il cervello nell'impiego della serotonina. Queste sostanze naturali, quindi, concentrate in un solo prodotto potrebbero causare effetti collaterali non prevedibili e soprattutto variabili da individuo ad individuo¹¹.
10. In alcuni soggetti, soprattutto in quelli con patologie cardiache o ipertesi, l'assunzione di energy drink può causare un eccessivo aumento della frequenza cardiaca ed un aumento della pressione arteriosa. E' scientificamente dimostrato, infatti, che l'assunzione di una lattina di energy drink può causare, a distanza di un'ora dall'assunzione, oggettivi cambiamenti cardiovascolari, caratterizzati da un aumento della pressione arteriosa e dell'aggregazione delle piastrine oltre che da un'alterazione della funzione endoteliale. Questi indicatori sono ritenuti predittivi di patologie cardiovascolari come arresto cardiaco e infarto del miocardio¹².
11. Sia la caffeina che la taurina sembrano indurre diuresi e natriuresi (elevata quantità di sodio nelle urine). Anche se le due sostanze agiscono su meccanismi cellulari distinti, l'azione diuretica sembra sommarsi quando assunte contemporaneamente, come avviene quando si consumano energy drink. Inoltre, negli sportivi che assumono energy drink in quantità eccessiva prima di uno sforzo fisico prolungato, l'attività diuretica della caffeina può peggiorare lo stato di disidratazione provocato dalla perdita di liquidi con la sudorazione¹³.
12. Nei bambini e negli adolescenti, normalmente non consumatori abituali di caffeina, la vulnerabilità alle intossicazioni da caffeina può risultare marcatamente superiore, a causa dell'assenza di tolleranza farmacologica. Inoltre, possono contribuire all'intossicazione anche fattori genetici in termini di minore o maggiore vulnerabilità individuale ai disturbi correlati alla caffeina, quali intossicazione, dipendenza e astinenza. Numerosi studi inoltre sostengono che gli energy drink, se abusati, possono funzionare da droghe gateway verso altre forme di dipendenze da droghe¹⁴.
13. La Società Italiana di Pediatria, in occasione del 68° congresso nazionale tenutosi a maggio 2012 a Roma, ha trattato il tema della pericolosità degli energy drink, in quanto il loro abuso rappresenterebbe una minaccia per la salute dei consumatori².
14. Sono inoltre noti casi di attacco epilettico generalizzato con convulsioni tonico-cloniche in soggetti molto giovani a seguito ad abuso di energy drink¹⁵.

Casi di intossicazione acuta correlati all'abuso di energy drink in Italia

15. Il Centro Antiveneni di Pavia ha segnalato al Sistema Nazionale di Allerta Precoce che dal 2007 al 2011 ha registrato 24 casi di intossicazione acuta correlati all'abuso di energy drink e/o di co-assunzione di quantitativi elevati di energy drink con altre sostanze. E' verosimile ritenere che altri casi simili possano essere pervenuti nello stesso periodo di tempo ad altri Centri Antiveneni.
16. Tra i casi segnalati, 20 erano maschi e 4 femmine, di età compresa tra 6 e 47 anni. 7 soggetti, in particolare, avevano età inferiore a 14 anni.
17. La tipologia di energy drink più frequentemente assunta era la Red Bull. Altri prodotti individuati in misura minore sono stati Burn, Monster e Ed Hardy.

18. In 7 casi (quasi tutti identificati nell'ultimo anno) l'energy drink (Red Bull) è stato assunto per uso voluttuario, in associazione ad alcol e spesso a sostanze stupefacenti.
19. I principali sintomi registrati sono stati: tachicardia, cardiopalmo, stato confusionale, ipertensione, vomito, agitazione psico-motoria. Altri sintomi individuati sono stati: dispnea, nausea, sopore, midriasi, epigastralgia, cefalea, raddoppiamenti, allucinazioni, delirio.

Energy drink e alcol

20. Spesso l'assunzione di cocktail a base di energy drink viene associata ad alcolici e superalcolici e talvolta a sostanze stupefacenti. Come evidenziato dalla Società Italiana di Farmacologia, negli ultimi anni, anche in Italia, questo comportamento d'abuso è oggi una moda molto diffusa, soprattutto tra i giovani⁵.
21. L'uso combinato di energy drink e sostanze alcoliche può dare una sensazione illusoria di piena lucidità, indotta dalla caffeina, che inibisce l'effetto sedante dell'alcol. In realtà, lo stato di ebbrezza permane e segnali come la fatica e la sonnolenza, pur risultando attenuati, non scompaiono poiché la concentrazione ematica di alcol non viene modificata. Scomparsi gli effetti della bevanda energetica, lo stato di ebbrezza si può manifestare con sintomi quali vomito, cefalea, disequilibrio, sonno e disidratazione, condizione aggravata sia dalla caffeina che dall'alcol, ed eventualmente anche dall'eccessivo riscaldamento di ambienti quali discoteca, bar e pub, dove gli energy drink vengono spesso consumati.
22. Tutto ciò è dimostrato anche da recenti dati di letteratura¹⁶ che confermano quanto l'alcol produca effetti che influiscono significativamente sulle capacità di guida, sull'attenzione e sui tempi di reazione agli stimoli, indipendentemente dalla caffeina contenuta negli energy drink assunti dai soggetti esaminati. L'assunzione di alcol ed energy drink, quindi, risulterebbe pericolosa proprio perché la caffeina, pur mascherando la sensazione di ubriachezza, non avrebbe alcun effetto nel contrastare gli effetti dell'alcol, ponendo a rischio di incidenti chi si mette alla guida dopo aver assunto tali cocktail.
23. Il consumo di energy drink, infine, sembrerebbe comportare il rischio di sviluppare una dipendenza da alcol e/o da sostanze stupefacenti e/o disturbi alcol-correlati¹⁷.

Bibliografia

1. Thoms DL, O'Mara RJ, Tsukamoto M, Rossheim ME, Weiler RM, Merves ML, Goldberger BA. Event-level analyses of energy drink consumption and alcohol intoxication in bar patrons. *Addict Behav.* 2010 Apr;35(4):325-30. Epub 2009 Nov 24.
2. Zuccotti GV. Energy drinks: fanno male? - 68° Congresso Nazionale SIP- Il futuro in gioco, Roma 9-11 maggio 2012. (<http://www.ideacpa.com/2012/sip/atti/Atti%20cong%20sip/ZUCCOTTI.pdf>)
3. Zenith International, azienda di consulenza internazionale per l'industria e il commercio di alimenti e bevande; <http://it.packagingspace.net/bevande-energetiche-le-stime-di-mercato> (ultimo accesso, 13 luglio 2012)
4. Rashti S.L., Ratamess N.A., Kang J. et al., Thermogenic effect of meltdown RTDTM Energy drink in young healthy women: a double blind, cross-over design study, *Lipids in Health and Disease*, 2009, 8-57.
5. Società Italiana di Farmacologia. Energy Drink: una preoccupazione per i consumatori ed una proposta per il Ministero della Salute, Newsletter N° 44 del 18 Dicembre 2007
6. Gottardo R, Liotta E, Seri C, Rimondo C, Serpelloni G, Tagliaro F. Caffeine: is an old abused drug coming back? *Italian Journal on Addiction*. Vol. 1 Numero 1-2, 2011.
7. Ogawa N., Ueki H. Clinical importance of caffeine dependence and abuse, *Psychiatry Clin Neurosci*, 2007, 61:263-268.
8. Kerrigan S., Lindsey T. Fatal caffeine overdose: two case reports. *Forensic Sci Int.*, 2005, 153:67-69.
9. Holmgren P., Nordén-Pettersson L., Ahlner Caffeine fatalities-four case reports, *J Forensic Sci* 2004, 139:71-73.
10. Rudolph T., Knudsen K. A case of fatal caffeine poisoning, *Acta Anaesthesiol Scand*, 2010, 54: 521-523.
11. Resoconto della XII Commissione permanente (Affari sociali, martedì 26 maggio 2009).
12. Worthley M.I., Prabhu A., De Sciscio P. et al. Detrimental Effects of Energy Drink Consumption on Platelet and Endothelial Function *The American journal of medicine* 2010 Vol 123(2):184-187.
13. Riesenhuber A, Boehm M, Posch M, Aufricht C. Diuretic potential of energy drinks. *Amino Acids*. 2006 Jul;31(1):81-3. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16847703>.
14. Reissig CJ, Strain EC, Griffiths RR. Caffeinated energy drinks--a growing problem. *Drug Alcohol Depend.* 2009 Jan 1;99(1-3):1-10 <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18809264>
15. Calabrò RS, Italiano D, Gervasi G, Bramanti P. Single tonic-clonic seizure after energy drink abuse. *Epilepsy Behav.* 2012 Mar;23(3):384-5. Epub 2012 Feb 26.
16. Jonathan Howland J, Rohsenow DJ, Arndt JT, et al. The acute effects of caffeinated versus non-caffeinated alcoholic beverage on driving performance and attention/reaction time. *Addiction*, Feb 2011, 106(2), 335-341.
17. Arria AM, Caldeira KM, Kasperski SJ, Vincent KB, Griffiths RR, O'Grady KE. Energy drink consumption and increased risk for alcohol dependence. *Alcohol Clin Exp Res.* 2011 Feb;35(2):365-75. doi: 10.1111/j.1530-0277.2010.01352.x. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2107348>.

B. Note ed indicazioni operative

Considerato che:

- I gravi rischi sanitari derivanti dall'assunzione di elevate concentrazioni di caffeina e di altre sostanze energizzanti contenute negli energy drink sono molto frequentemente sottostimati dai consumatori;
- è stato registrato un forte incremento delle vendite di energy drink sia per l'aumentato numero di persone che li assumono, ma anche perché risulta aumentata la quantità di bevanda assunta dai singoli consumatori, mostrando un comportamento di abuso degli energy drink;
- il consumo di energy drink viene spesso associato a quello di sostanze alcoliche e superalcoliche, soprattutto tra la popolazione giovanile;
- i principali rischi derivanti dall'assunzione contemporanea di energy drink ed alcol consistono nella possibilità che soggetti senza una reale percezione del proprio stato di ebbrezza possano mettersi alla guida e provocare incidenti stradali, e nel fatto che la mancata percezione degli effetti dell'alcol, ne induce l'assunzione di quantità sempre maggiori, aggravando, quindi, lo stato di ebbrezza

si raccomanda:

1. alle strutture competenti di prestare particolare attenzione al fenomeno al fine di informare i consumatori di bevande energetiche dei loro effetti e dei rischi sanitari che il loro abuso comporta;
2. alle strutture competenti di scoraggiare l'uso di questi prodotti, soprattutto tra le persone affette da cardiopatie congenite, quali la sindrome del QT lungo, le persone ipertese, le donne in gravidanza ed in allattamento, e gli atleti. Inoltre, si raccomanda di sconsigliarne a chiunque l'associazione con sostanze alcoliche e/o stupefacenti.
3. agli Assessorati alla Sanità e agli Assessorati alle Politiche Sociali di diffondere questa comunicazione alle Direzioni generali e sanitarie.

Qualora dovessero presentarsi all'osservazione o alla conoscenza casi di intossicazioni successive al consumo di Energy drink, si prega di inviarne comunicazione via e-mail all'indirizzo allerta@allertadroga.it o via fax al numero 045 8076272.

In caso fossero necessari ulteriori chiarimenti, si prega di contattare il numero telefonico 045 8076278.

Cordiali Saluti

Il Capo Dipartimento Politiche Antidroga
Presidenza del Consiglio dei Ministri

