

LA PREVENZIONE DEL CONSUMO DI ALCOL IN GRAVIDANZA: UN PERCORSO DI RICERCA-AZIONE ATTUATO DAI PROFESSIONISTI SANITARI - AULSS 9 TREVISO (2008-11)

Stefania Bazzo¹, Patrizia Riscica², Giuliana Moino², Mery Bottarel³, Giuseppe Battistella⁴, Giuseppe Dal Pozzo³ e Loredana Czerwinsky Domenis⁵

¹Scuola di Dottorato in Scienze della Riproduzione e dello Sviluppo, Università degli Studi di Trieste; ²Dipartimento funzionale per le Dipendenze, Servizio Dipendenze 3 Mogliano Veneto, Azienda ULSS 9 Treviso; ³UOC Ginecologia e Ostetricia, Azienda ULSS 9 Treviso; ⁴Servizio di Statistica ed Epidemiologia, AULSS 9 Treviso;

⁵già Dipartimento dell'Educazione e della Formazione, Università degli Studi di Trieste

SUMMARY (*An action-research approach to prevent alcohol use during pregnancy at local level, Treviso 2008-11*) - In 2008 the Local Health Unit of Treviso started an action-research experience which involved health professionals working in pregnancy and infant care services. Aimed to raise awareness of prenatal alcohol exposure effects and to promote "good practices" the study was based on first a self-reported questionnaire administered to a sample of health professionals to investigate knowledge, opinions and attitudes on the issue. Consequentially, a training course for midwives and pediatric nurses was set up and carried out. To evaluate effects of the training, a second questionnaire was administered to a random sample of pregnant women. A significant increase in the probability of being advised to abstain from alcohol consumption during pregnancy was observed.

Key words: alcohol; pregnancy; health professionals

stefania.bazzo@gmail.com

Introduzione

Il consumo di bevande alcoliche in gravidanza è dannoso per il feto (1). L'esposizione prenatale all'alcol può determinare un insieme di problemi fisici, psichici e comportamentali denominati fetal alcohol spectrum disorders (FASD) (2). L'astensione dall'alcol in gravidanza consente la prevenzione del danno (3).

I professionisti sanitari hanno un ruolo fondamentale nella prevenzione, identificando precocemente le donne in età fertile e le gestanti consumatrici di alcol, offrendo un adeguato supporto informativo e comportamentale e consigliando alle donne a rischio di recarsi presso i servizi specialistici.

In ambito internazionale sono state rilevate tra gli operatori sanitari conoscenze e competenze ridotte sul rapporto tra alcol e gravidanza, accompagnate da approcci spesso disomogenei (4, 5).

In Italia l'attenzione a tale problema di salute pubblica è ancora limitata, nonostante un recente studio effettuato sugli alunni della scuola primaria residenti nei dintorni di Roma abbia stimato una proporzione di bambini con FASD tra il 2,3% e il 6,3% (6).

Nel 2008, l'AULSS 9 di Treviso ha avviato il progetto "Kambio Marcia - In attesa, cambia", finalizzato a prevenire i rischi dell'esposizione prenatale all'alcol attraverso una strategia multisettoriale e integrata (7). All'interno di questo progetto è stato realizzato un percorso di ricerca-azione che ha coinvolto i professionisti

dei servizi ospedalieri e territoriali dell'area materno-infantile. Gli obiettivi di tale intervento sono l'aumento della consapevolezza degli effetti dell'uso di alcol in gravidanza e la promozione di buone pratiche, al fine di individuare e informare le donne che consumano alcol in età fertile, gravidanza e allattamento.

Le fasi della ricerca-azione

Il percorso di ricerca-azione si è strutturato in alcune fasi tra loro strettamente connesse.

Prima fase: rilevazione preliminare (agosto-dicembre 2008)

Si è cercato di fotografare la situazione di partenza con una ricerca qualitativa su conoscenze, convinzioni e atteggiamenti presenti nell'ambiente sanitario. Il metodo utilizzato è il *brainstorming* tra i ricercatori e alcuni professionisti del percorso nascita (n. 9). A partire dai focus di interesse individuati è stato predisposto uno schema di colloquio individuale strutturato. I colloqui sono stati quindi realizzati su un campione di convenienza di 30 professionisti dei servizi aziendali dell'area materno-infantile. Tramite l'analisi qualitativa delle risposte è stato predisposto il questionario per la fase successiva.

Seconda fase: due indagini su conoscenze e atteggiamenti degli operatori sanitari

Il questionario ottenuto è stato utilizzato per fare una prima indagine osservazionale sugli operatori dell'area materno-infantile dell'azienda sanitaria

(marzo-luglio 2009). Nello studio sono state coinvolte le Unità Operative di Ginecologia e Ostetricia, Pediatria, Patologia Neonatale, Neuropsichiatria Infantile degli ospedali dell'AULSS 9. Nel territorio hanno partecipato il Consultorio Familiare, il Servizio Distrettuale Integrato per l'Età Evolutiva, la Pediatria di Comunità e il Dipartimento di Prevenzione. La popolazione di studio era costituita da tutti i professionisti sanitari e sociosanitari (medici, infermieri, ostetriche, terapisti, psicologi, assistenti sociali, operatori sociosanitari) di tali strutture (n. 380). È stato escluso il personale amministrativo. Tramite il questionario, autocompilato, si sono indagate conoscenze e opinioni sugli effetti dell'uso di alcol in gravidanza e percezione dei consumi delle donne. Si è cercato di evidenziare l'atteggiamento professionale e di sondare l'interesse per la questione tra gli operatori. Lo scopo dello studio era sia conoscitivo sia motivazionale, in quanto proponeva indirettamente agli operatori uno stimolo di riflessione.

Successivamente, è stata fatta una seconda indagine osservazionale a cui hanno partecipato tutti i medici di medicina generale (MMG, n. 271) e i pediatri di libera scelta (PLS, n. 50) convenzionati con l'AULSS 9. Anche in questo caso vi era un duplice obiettivo, conoscitivo e di stimolo di riflessione. L'indagine è stata condotta tramite *web based interviewing* tra febbraio e maggio 2010. L'analisi statistica è stata effettuata con SPSS 13 e WinPEPI 9.4. ▶

Terza fase: dalla ricerca alla formazione (maggio-novembre 2010)

Le indagini hanno suscitato attenzione e interesse, in particolare tra le ostetriche, che hanno richiesto di fare una formazione specifica sul tema. Tale richiesta ha portato alla progettazione e alla realizzazione di un percorso di formazione obbligatoria con ECM per ostetriche e infermieri pediatrici. La proposta formativa è stata programmata e condivisa con le ostetriche tenendo presenti conoscenze e convincimenti evidenziati dai risultati delle indagini, individuando gli aspetti da approfondire o problematizzare. La formazione, della durata di 8 ore, si è svolta per 4 edizioni, per un totale di 180 partecipanti. I contenuti e i criteri usati si basano sui principi dell'approccio andragogico proprio dell'educazione dell'adulto (8) e della ricerca-azione (9). In prospettiva andragogica, la progettazione ha tenuto conto dei bisogni espressi dagli operatori. Il corso si proponeva di sollecitare il gruppo alla comprensione e alla soluzione del problema, rintracciando obiettivi e linee metodologiche comuni, al fine di trasformare le conoscenze acquisite in azioni concrete, sollecitando gli operatori a trovare assieme modalità nuove nel proprio intervento professionale. Tutto ciò è stato favorito dalla metodologia di didattica attiva (integrazione con *circle time*, filmati, questionari, casi didattici, flash di stimolo, *role playing* e lavoro a piccoli gruppi).

Quarta fase: valutazione d'efficacia

Per indagare se la formazione avesse prodotto cambiamenti nella prassi professionale degli operatori coinvolti si è deciso di sondare quali informazioni corrette e conoscenze specifiche avessero le gestanti intervistate prima del corso di formazione degli operatori e quali avessero quelle intervistate successivamente al corso di formazione (*outcome*).

Sono state realizzate due indagini campionarie tramite somministrazione di questionario autocompilato a tutte le donne che si sono presentate nei punti nascita aziendali per il monitoraggio ostetrico della 38^a settimana di gestazione. La rilevazione prima della formazione degli operatori è stata realizzata su un campione di 228 donne ad aprile-maggio 2010, la rilevazione dopo la formazione su 254 donne negli stessi mesi dell'anno successivo.

Risultati

Per quanto concerne gli studi osservazionali sulle conoscenze e gli atteggiamenti dei professionisti, il questionario è stato compilato da 302 operatori sanitari e sociosanitari dei servizi dell'AULSS 9 (tasso di risposta: 79%), da 101 MMG e da 34 PLS (tasso di risposta: 37% e 68%). Il tasso di risposta degli MMG è stato ritenuto insufficiente ai fini dell'analisi.

Il 65% dei professionisti dipendenti dell'AULSS ha dichiarato di "conoscere gli effetti del consumo di alcol in gravidanza" (94% dei medici, 72% delle ostetriche, 50% degli infermieri). Conosce le possibili conseguenze l'83% dei PLS.

Il 21% dei professionisti dell'AULSS 9 ha riferito di pensare che una "gestante possa bere quotidianamente" uno o più bicchieri di bevande alcoliche senza danni al feto.

Il 41% delle ostetriche e il 29% dei medici dipendenti dà informazioni sui "danni al feto e al neonato". Il 26% delle ostetriche, il 12% dei medici dipendenti, l'8% degli infermieri e il 10% dei PLS hanno dichiarato di "suggerire d'evitare completamente l'alcol durante la gestazione".

La maggioranza dei professionisti dipendenti (86%) ritiene utile una ricerca sui consumi di alcol in gravidanza. Per l'85% sono utili un approfondimento delle conoscenze e una revisione dei convincimenti.

Per valutare l'azione concreta d'informazione e tutoraggio messa in atto dagli operatori dell'AULSS dopo il percorso formativo e la ricaduta sulla conoscenza e consapevolezza delle gestanti (quarta fase della ricerca) si sono analizzate le risposte ottenute con i due gruppi di donne esaminate prima e dopo il percorso di formazione degli operatori.

Nel 2010, prima del corso di formazione, il 17% delle donne residenti nel territorio dell'AULSS ha dichiarato di essere stata informata sui rischi dell'alcol dalle ostetriche e il 25% ha riferito di avere ricevuto l'informazione di evitare completamente l'alcol. Nel 2011, dopo il corso di formazione, le percentuali erano rispettivamente il 26% e il 42%. Dal confronto tra le risposte, è emerso che le donne residenti che hanno risposto al questionario nel 2011 (dopo la formazione) avevano il 35% di probabilità in più di affermare d'essere state informate sui rischi dell'alcol dalle ostetriche rispetto alle donne valutate nel 2010 (prima della formazione) (OR 1,349 IC 95% 1,011-1,800). Inoltre, le donne valutate dopo il corso di formazione avevano il 52% di probabilità in più d'asserire d'aver ricevuto l'informazione di evitare completamente l'alcol (OR 1,517 IC 95% 1,182-1,947).

Conclusioni

Il percorso di ricerca-azione realizzato ha rilevato la presenza di conoscenze scarse e approcci eterogenei alla questione "alcol e gravidanza" tra i professionisti sanitari coinvolti, e si è rivelato efficace in quanto associato a un aumento delle informazioni corrette ricevute dalle gestanti. Nell'ottica della ciclicità tipica della ricerca-azione, la collaborazione con i professionisti sanitari coinvolti nell'esperienza è tutt'ora in corso, con la progettazione di percorsi di valutazione, revisione e aggiornamento dell'esperienza fatta, delle competenze acquisite e delle prassi. ■

Riferimenti bibliografici

- Ornoy A, Ergaz Z. Alcohol abuse in pregnant women: effects on the fetus and newborn, mode of action and maternal treatment. *Int J Environ Res Public Health* 2010;7(2):364-79.
- Hoyme HE, May PA, Kalberg WO, et al. A practical clinical approach to diagnosis of fetal alcohol spectrum disorders: clarification of the 1996 institute of medicine criteria. *Pediatrics* 2005;115(1):39-47.
- Elliott L, Coleman K, Suebwongpat A, et al. Fetal Alcohol Spectrum Disorders (FASD): systematic reviews of prevention, diagnosis and management. HSAC Report 2008 (www.healthsac.net/downloads/publications/HSAC07_FASD_FINALv3.pdf).
- BMA Board of Science. Fetal alcohol spectrum disorders: A guide for healthcare professionals. 2007 ([www.bma.org.uk/ap.nsf/AttachmentsByTitle/PDFFetalalcohol/\\$FILE/FetalAlcoholSpectrumDisorders.pdf](http://www.bma.org.uk/ap.nsf/AttachmentsByTitle/PDFFetalalcohol/$FILE/FetalAlcoholSpectrumDisorders.pdf)).
- Payne J, Elliot E, D'Antoine H, et al. Health professionals' knowledge, practice and opinions about fetal alcohol syndrome and alcohol consumption in pregnancy. *Aust N Z Public Health* 2005;29:558-64.
- May PA, Fiorentino D, Coriale G, et al. Prevalence of children with severe fetal alcohol spectrum disorders in communities near Rome, Italy: new estimated rates are higher than previous estimates. *Int J Environ Res Public Health* 2011;8(6):2331-51.
- www.openstarts.units.it/dspace/bitstream/10077/4491/1/Bazzo_phd.pdf
- Knowles M, Holton EF, Swanson RA. *Quando l'adulto impara. Andragogia e sviluppo della persona*. Milano: Franco Angeli; 2008.
- Trombetta C, Rosiello L. *La ricerca-azione. Il modello di Kurt Lewin e le sue applicazioni*. Trento: Erickson; 2000.

QUATTRO PASSI CON MARKOV - MODELLO A 4 STATI PER VALUTARE L'IMPATTO DI INTERVENTI SUL FUMO PARTENDO DAI DATI PASSI

Cinzia Piovesan, Mauro Ramigni e Giovanni Gallo

Dipartimento di Prevenzione, AULSS 9 Treviso

SUMMARY (A Markov model to evaluate the impact of interventions to reduce smoking prevalence) - A Markov model was created to estimate smoking prevalence and smoking related mortality in a 18-year-old cohort of the local health unit of Treviso (3,759 persons) until they are 75. Baseline data came from PASSI, the Italian behavior risk factors surveillance system. Compared to going on with current smoking cessation and initiation patterns, the doubling of cessation rate caused a 6% (males) and 2.5% (females) reduction in mortality *vs* a 3.5% reduction in male mortality and no measurable effects on female mortality gained by a 40% lowering of uptake rates before 18.

Key words: Markov; modelli di prevenzione; fumo

cpiovesan@ulss.tv.it

Introduzione

Il fumo di tabacco rimane la più importante causa evitabile di morte in Italia: nel 2010 ha causato circa 72.000 morti, dei quali 24.000 prima dei 70 anni (1, 2).

La prevalenza dei fumatori, attualmente il 25% tra gli uomini e il 17% tra le donne, continua a ridursi, ma questo trend sta rallentando, soprattutto tra le donne (3).

Circa la metà dei fumatori ogni anno tenta di smettere, ma, tra coloro che tentano, quasi tutti (94%) lo fanno senza ricevere aiuti (4); inoltre, tra i giovani della fascia d'età 15-24 anni fuma ancora il 21% dei maschi e il 16% delle femmine (3).

Per dare un ulteriore impulso al calo dei fumatori diventano importanti, oltre alle politiche generali di contrasto al fumo, anche interventi offerti, a livello locale, a singole persone o a piccoli gruppi, per prevenire l'inizio dell'abitudine o per facilitarne la cessazione. Per valutare le strategie di intervento, scelte tra quelle considerate maggiormente efficaci, è importante disporre di sistemi di sorveglianza che permettano di conoscere le dimensioni del problema, di monitorarne l'evoluzione nel tempo e di generare dati utili a valutare il guadagno di salute conseguibile mediante l'attuazione di uno o più interventi ritenuti adeguati.

Dal 2008 il sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) rende localmente disponibili queste informazioni, anche per la singola ASL.

Utilizzando i dati disponibili, questo lavoro propone un modello utile a stimare l'andamento della prevalenza dei fumatori nel territorio di una ASL, l'impatto in termini di decessi precoci e di anni di vita potenziale persi attribuibili al fumo di tabacco e le ricadute prodotte dall'attuazione di uno o più interventi di sanità pubblica.

Materiali e metodi

È stato creato un modello di Markov a 4 stati (non fumatori, fumatori, ex fumatori e deceduti) con matrici di transizione a un anno per calcolare il numero di morti evitabili e gli anni di vita persi a causa del fumo dalla coorte 2009 di 18enni della AULSS 9 di Treviso (1.997 maschi, 32,5% fumatori e 1.762 femmine, 24,5% fumatrici), in una simulazione temporale di circa 80 anni.

Nel modello ogni cella delle matrici di transizione rappresenta la probabilità di passare nell'anno successivo da uno degli stati descritti a uno qualsiasi degli altri o di rimanere nello stesso stato; le probabilità variano per ogni anno di età in base al rischio di mortalità e alla probabilità di iniziare o smettere di fumare.

Si sono quindi comparate 4 diverse alternative per prevedere la distribuzione dei fumatori (e le conseguenze del fumo) in funzione di possibili variazioni nei tassi di inizio e di cessazione dell'abitudine al fumo (5-7):

1. mantenimento degli stessi tassi rilevati attualmente;
2. riduzione del 40% dei 18enni che iniziano a fumare (questa ipotesi è stata scelta perché, nelle nostre simulazioni, una diminuzione inferiore del numero dei fumatori 18enni non portava a modificazioni significative nella mortalità dovuta a fumo);
3. raddoppio dell'attuale probabilità di smettere di fumare in tutte le età; questa ipotesi è stata formulata in accordo a quanto previsto in studi simili (6, 7);
4. combinazione delle strategie 2 e 3.

Le analisi sono state eseguite utilizzando il software Triage® Pro Version 2011.

Per la struttura della popolazione sono stati utilizzati i dati ISTAT, così come trasmessi dalla Direzione Statistica della regione Veneto (8).

Per la stima della prevalenza di fumatori ed ex fumatori e dei tassi di cessazione per sesso e classe di età sono stati utilizzati i dati prodotti dalla sorveglianza PASSI relativi alla AULSS 9 di Treviso per il 2007-11.

I dati sulla probabilità di iniziare a fumare per età sono stati ricavati dal rapporto sul fumo in Italia del 2012 (3) e si è verificata la bontà del dato applicando il modello a una coorte di nuovi nati, controllando che rispecchiasse, dopo 20 anni, lo scenario attuale di prevalenza di fumatori.

I tassi di mortalità specifici per sesso e classe di età sono stati assunti dal registro delle cause di morte dell'AULSS di Treviso per il triennio 2007-09.

I tassi di mortalità per fumatori, ex fumatori e non fumatori specifici per età e sesso sono stati ricavati con queste formule:

$$\text{tasso non fumatori} = T_{\text{TOT}} / (P_{\text{nf}} + P_{\text{f}} * RR_{\text{f}} + P_{\text{ex}} * RR_{\text{ex}})$$

$$\text{tasso fumatori} = \text{tasso non fumatori} * RR_{\text{f}}$$

$$\text{tasso ex fumatori} = \text{tasso non fumatori} * RR_{\text{ex}}$$

dove per ogni classe di età e sesso

T_{TOT} = tasso di mortalità specifico per quella classe di età e sesso

P_{nf} = prevalenza non fumatori

P_{f} = prevalenza fumatori

P_{ex} = prevalenza ex fumatori

RR_{f} = rischio relativo fumatori

RR_{ex} = rischio relativo ex fumatori

Sono stati utilizzati i dati PASSI di prevalenza di fumatori, i dati ISTAT di popolazione e i rischi relativi presenti in letteratura (9).

Per gli ex fumatori si è tenuto conto del tempo passato dall'ultima sigaretta, variando il loro tasso di mortalità secondo una curva esponenziale negativa in modo che, dopo 15 anni dalla cessazione del fumo, diventasse pari a quello dei non fumatori (10). ▶

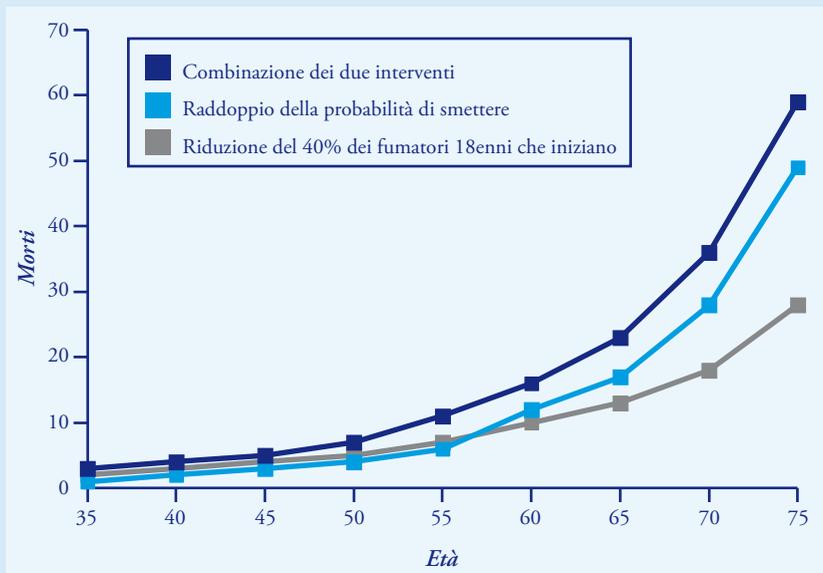


Figura - Morti evitati in una coorte di 18enni (n. 3.759) per tipo di intervento contro il fumo

Risultati

Mantenendo gli attuali tassi di inizio e cessazione, la percentuale di fumatori raggiungerebbe la soglia del 10%, obiettivo da considerare di riferimento (7) solo verso il 2030 tra le donne e dopo il 2060 tra gli uomini). Nel 2066, quando la coorte avrà 75 anni, i decessi saranno 658 tra gli uomini (9% dovuti al fumo) e 441 tra le donne (3% da fumo) (nel 2009 era dovuto al fumo il 20% dei morti tra gli uomini e il 13% tra le donne).

Gli interventi ipotizzati avrebbero un effetto maggiore tra gli uomini, dove avremmo una riduzione assoluta del 3,5% del numero di decessi prima dei 75 anni (23 in meno rispetto alla previsione attuale) se la prevalenza di 18enni che iniziano a fumare diminuisse del 40%; raddoppiare la probabilità di smettere (a tutte le età) ridurrebbe, invece, la mortalità del 6% (38 decessi in meno). La combinazione dei due interventi porterebbe al 7% di decessi evitati (47 decessi in meno).

Anche tra le donne, raddoppiare la probabilità di smettere di fumare appare più efficace, ma la riduzione di decessi prevista è inferiore: circa 11 morti (2,5%) in meno. Attuando entrambi gli interventi proposti i decessi evitati diventerebbero 12.

Globalmente, gli anni di vita potenziale persi prima dei 75 anni si ridurrebbero del 3,6%, diminuendo del 40% la prevalenza dei fumatori 18enni, del 5,1% raddoppiando la probabilità di smettere a tutte le età e del 6,9% combinando i 2 interventi.

Discussione

I principali determinanti per stimare l'andamento della prevalenza dei fumatori nel prossimo futuro sono i tassi di inizio e di cessazione, dati su cui ci si è basati per il nostro approccio, ma va evidenziato che la mortalità da fumo dipende anche da altre variabili (numero di sigarette fumate al giorno, tipo, numero di anni in cui si è fumato, ecc.) non considerate nel presente studio. Inoltre, nel calcolo dei decessi provocati dal fumo e dei conseguenti anni di vita persi, si è assunto che i tassi di mortalità specifici per sesso ed età rimanessero costantemente quelli del triennio 2007-09, ultimo periodo per cui questi dati erano disponibili.

Pur con queste limitazioni, in accordo con quanto evidenziato da altri studi (8, 10), la nostra analisi conferma che, mantenendo costante l'attuale trend di diminuzione dell'abitudine al fumo, per ottenere rilevanti obiettivi di salute in termini di decessi evitati, saranno necessari diversi decenni.

Per conseguire più precocemente un guadagno di salute, in termini di decessi evitati, rispetto al trend attuale, è necessario mettere in campo interventi di contrasto al fumo: gli interventi volti a facilitare la cessazione dal fumo si dimostrano più efficaci rispetto a quelli che tentano di impedire che gli adolescenti inizino a fumare.

In ogni caso, nel lungo periodo, visto l'attuale trend della prevalenza dei fumatori, l'importanza del fumo come

principale causa prevenibile di morte tenderà a ridursi notevolmente, ma subentreranno altri fattori di rischio; si conferma, pertanto, l'importanza di disporre di adeguati sistemi di sorveglianza dei fattori di rischio comportamentali per poter individuare precocemente questi fattori di rischio e la ricaduta di eventuali interventi di contrasto.

Riferimenti bibliografici

- Gallus S, Muttara KR, Martínez-Sánchez JM, *et al.* Smoking prevalence and smoking attributable mortality in Italy, 2010. *Prev Med* 2011;52(6): 434-8.
- www.deathfromsmoking.net
- Osservatorio Fumo, Droga, Alcol. Rapporto sul fumo in Italia 2012 (www.iss.it/binary/fumo/cont/Rapporto_annuale_sul_fumo_2012.pdf).
- Rapporto nazionale PASSI 2011: smettere di fumare (www.epicentro.iss.it/passi/rapporto2011/SmettereFumare.asp).
- Silverstein MD, Nietert PJ, Zoller JS, *et al.* Predicted impact of attaining smoking reduction goals on mortality. *South Med J* 2001;94(2):176-83.
- Carreras G, Gorini G, Gallus S, *et al.* Predicting the future prevalence of cigarette smoking in Italy over the next three decades. *Eur J Public Health* 2011;22(5):699-704.
- Gartner CE, Barendregt JJ, Hall WD. Predicting the future prevalence of cigarette smoking in Australia: how low can we go and by when? *Tob Control* 2009;18(3):183-9.
- http://statistica.regione.veneto.it/banche_dati_societa_residenti_eta_sesso.jsp
- https://apps.nccd.cdc.gov/sammec/methodology.asp
- Hoogenveen RT, van Baal PH, Boshuizen HC, *et al.* Dynamic effects of smoking cessation on disease incidence, mortality and quality of life: the role of time since cessation. *Cost Eff Resour Alloc* 2008;6:1.

Comitato scientifico

Chiara Donfrancesco, Lucia Galluzzo, Ilaria Lega, Marina Maggini, Luigi Palmieri, Alberto Perra, Francesco Rosmini, Arianna Dittami
 Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS

Comitato editoriale

Paola De Castro, Carla Faralli, Alberto Perra, Stefania Salmaso
 e-mail: ben@iss.it