



STUDI DAL TERRITORIO

GLI STILI DI VITA DEI GIOVANI ADULTI IN PIEMONTE: SORVEGLIANZA PASSI

Maria Chiara Antoniotti, Andrea Nucera e Maria Rizzo

Servizio Sovrazonale di Epidemiologia, ASL Novara

La regione Piemonte coordina il progetto nazionale "Guadagnare salute adolescenti" per sviluppare strategie efficaci e rispondenti a criteri di buone pratiche, rivolte a promuovere una nutrizione sana e l'attività fisica e a contrastare fumo e alcol nella gioventù.

Infatti è a partire dall'infanzia e dall'adolescenza che si formano gli stili di vita nocivi, che rappresentano il maggior rischio di malattie croniche, disabilità e mortalità prematura.

Per dare supporto a tale progetto, abbiamo cercato di mettere a fuoco i comportamenti connessi con la salute dei giovani adulti piemontesi tra i 18 e i 24 anni, utilizzando i dati raccolti dal sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia).

PASSI raccoglie informazioni tramite interviste telefoniche, fatte da operatori delle ASL a cittadini residenti di 18-69 anni, estratti dalle anagrafi sanitarie con un campionamento casuale stratificato per età e sesso (1).

In Piemonte hanno partecipato all'indagine tutte le ASL della regione e, tra giugno 2007 (avvio della sorveglianza) e dicembre 2008, sono state raccolte 8.599 interviste; di queste, 788 riguardavano giovani tra 18 e 24 anni. Sono state stimate le prevalenze di variabili relative ad attività fisica, stato nutrizionale, abitudine al fumo e consumo di alcol, confrontandole con i corrispondenti valori negli intervistati tra 25 e 69 anni (n. 7.811). La situazione nutrizionale è stata valutata sulla base dei valori riferiti di peso e altezza con il calcolo dell'indice di massa corporea (IMC)¹.

Le stime regionali sono state ottenute aggregando i dati aziendali, ponderati per classi di età e sesso. L'influenza di istruzio-

ne e condizione economica sugli stili di vita è stata studiata calcolando prevalenze e *odds ratio*, aggiustati mediante una regressione logistica multipla, che considerava queste due variabili oltre al sesso.

Per quanto riguarda la rappresentatività del campione PASSI, età, sesso e livello di istruzione sono risultati comparabili rispetto alla popolazione piemontese di pari età (2, 3).

La maggior parte dei giovani adulti era composta da persone celibi/nubili (96%); il livello di scolarizzazione era più elevato rispetto alla popolazione di maggiore età (diploma superiore/laurea: 75% vs 52%). Quasi uno su due (44%) lavorava in maniera continuativa e, con riferimento alla situazione del nucleo familiare, il 56% non aveva difficoltà economiche².

Solo il 41% dei giovani ha riferito di svolgere attività fisica ai livelli raccomandati dall'OMS (4).

La sedentarietà³ (17%) è risultata un comportamento più frequente tra le donne e le persone che hanno basso livello di istruzione e difficoltà economiche (Tabella). Per quanto riguarda l'auto-percezione, tra gli intervistati di 18-24 anni, circa un quinto dei sedentari (21%) e la metà delle persone solo parzialmente attive⁴ (51%) ritenevano di svolgere un'attività fisica sufficiente.

L'eccesso ponderale⁵ interessava il 14% dei soggetti tra i 18 e i 24 anni (12% sovrappeso e 2% obesi). In accordo con la tendenza ad un incremento dell'IMC con l'aumentare dell'età, nelle persone di età 25-69 anni i corrispondenti valori sono sensibilmente risultati superiori (41%: 31% sovrappeso e 10% obesi).

Tra i soggetti in eccesso ponderale, oltre un terzo (37%) ha riferito di ritenere il

proprio peso più o meno giusto, mentre circa un quarto (28%) faceva una dieta per perdere peso. Tra i giovani, una variazione di peso, pari a 2 o più kg nell'ultimo anno, è risultata più frequente che nelle età più avanzate: il 26% (vs 17%) ha dichiarato di aver perso peso e il 36% (vs 29%) di essere aumentato.

Secondo i dati raccolti da PASSI, l'abitudine al fumo di sigaretta era più diffusa nei giovani tra i 18 e i 24 anni (37%) rispetto alle persone di 25-69 anni (28%). Tra i giovani però l'abitudine appariva meno radicata, per quanto si può valutare in base ai seguenti indicatori: numero di sigarette fumate in media al giorno (10 vs 14); prevalenza di forti fumatori (cioè ≥ 20 sigarette/die): 2% vs 9%; percentuale di fumatori che hanno tentato di smettere nell'ultimo anno (42% vs 36%). L'abitudine al fumo tra i giovani è risultata associata al sesso maschile, a bassi livelli di istruzione e a situazioni di difficoltà economica (Tabella).

Tra i 18 e i 24 anni il consumo di alcol⁶ interessava circa due terzi (69%) della popolazione ed era più frequente tra gli uomini (79%) che tra le donne (49%). Per quanto riguarda le modalità di assunzione, gran parte dei giovani ha dichiarato di consumare alcol prevalentemente nel fine settimana (76%) e almeno 2 su 5 rientravano nella categoria dei bevitori a rischio⁷ (42%). La diffusione di alcuni comportamenti è risultata fortemente dipendente dall'età, in particolare il bere prevalentemente fuori pasto, che interessava oltre un giovane piemontese su tre (36%), mentre era pari al 6% tra i 25 e i 69 anni; i bevitori *binge*⁸ erano l'11% (vs 6%), mentre, in entrambi i gruppi di età, i forti bevitori⁹ erano il 4%. Il consumo di alcol a rischio tra i giovani è risultato un com- ▶

¹IMC = peso in kg/(altezza in metri)². Sottopeso IMC <18,5; normopeso 18,5-24,9; sovrappeso 25-29,9; obeso ≥ 30 ; ²Non avere difficoltà economiche = arrivare facilmente (molto o abbastanza) a fine mese con le risorse finanziarie a disposizione (da reddito proprio o familiare); ³Sedentario: persona che non fa un lavoro pesante (o non lavora) e non pratica alcuna attività fisica nel tempo libero; ⁴Parzialmente attivo: persona che non fa un lavoro pesante (o non lavora) e non raggiunge il livello di attività raccomandato pur praticando qualche attività fisica; ⁵Eccesso ponderale = sovrappeso + obesi; ⁶Consumo di alcol = bevuto ≥ 1 unità di bevanda alcolica nell'ultimo mese. Una unità di bevanda alcolica equivale a una lattina di birra o un bicchiere di vino o un bicchierino di liquore; ⁷Bevitore a rischio = bevitore prevalentemente fuori pasto o *binge* o forte bevitore; ⁸*Binge* = nell'ultimo mese consumo, almeno una volta, di 6 o più unità di bevande alcoliche in una sola occasione; ⁹Forte bevitore = più di 3 unità/die per gli uomini e più di 2 unità/die per le donne.

Tabella - Fattori di rischio comportamentali nelle persone di 18-24 anni per sesso, livello di istruzione e difficoltà economiche (n. 788)

Stili di vita	Sedentarietà		Eccesso ponderale		Fumo		Consumo di alcol a rischio	
	%	OR ^a	%	OR ^a	%	OR ^a	%	OR ^a
Sesso								
Uomini	14	-	15	1,3	43	1,7 ^b	52	2,4 ^b
Donne	20	1,6 ^b	12	-	32	-	31	-
Livello di istruzione ^c								
Basso	23	1,8 ^b	18	1,6	48	1,7 ^b	39	-
Alto	15	-	12	-	34	-	43	1,2
Difficoltà economiche ^d								
Sì	21	1,5 ^b	17	1,6 ^b	47	2,1 ^b	38	-
No	14	-	11	-	30	-	45	1,2

(a) Odds ratio aggiustato mediante modello di regressione logistica multivariata con sesso, livello di istruzione e difficoltà economiche; (b) Significativo all'analisi logistica multivariata; (c) Livello di istruzione: basso = nessun titolo/elementare/media inferiore; alto = scuola media superiore/laurea/diploma universitario; (d) Difficoltà economiche: no = arrivare facilmente; sì = arrivare con difficoltà (a fine mese con le risorse finanziarie a disposizione, da reddito proprio o familiare).

portamento prevalentemente maschile e, anche se in maniera non significativa, presentava una maggiore diffusione tra le persone con un alto livello di istruzione o senza difficoltà economiche (Tabella).

L'approfondimento effettuato sui giovani adulti piemontesi a partire dalle informazioni raccolte con la sorveglianza PASSI ha evidenziato quanto gli stili di vita possano differenziarsi nelle diverse fasce di età e pertanto debbano essere costantemente monitorati per contrastare in maniera rapida e con strategie efficaci quelli che costituiscono fattori di rischio per lo sviluppo di malattie croniche, disabilità e mortalità prematura.

Per raggiungere gli obiettivi di "Guadagnare salute" è necessario migliorare la consapevolezza dell'eccesso di peso e di un insufficiente livello di attività fisica (5). Dovrebbero essere incentivate azioni efficaci di dissuasione dal fumo di sigaretta, approfittando del fatto che tra i giovani l'abitudine, nonostante la maggior diffusione, si associa a comportamenti indicativi di un minore radicamento (6).

I comportamenti che, per la loro diffusione, andrebbero contrastati con mag-

gior rapidità sono l'assunzione di alcol prevalentemente nel fine settimana, fuori pasto o con modalità *binge* (7). Si tratta di abitudini prevalentemente maschili, che, a differenza di altri comportamenti a rischio, non sembrano associati a disuguaglianze sociali.

È opportuno sottolineare che le informazioni raccolte da PASSI nel 2007-08 forniscono verosimilmente una stima per difetto del consumo di alcol a rischio; le più recenti indicazioni internazionali, infatti, hanno abbassato i valori soglia per forti bevitori e bevitori *binge* (8).

Il ruolo protettivo di istruzione e assenza di difficoltà economiche nei confronti dell'abitudine al fumo e della sedentarietà appare già evidente tra i 18 e i 24 anni, indicando che, per ottenere guadagni di salute, oltre a specifiche azioni di contrasto ai fattori di rischio sono necessarie politiche sociali di più ampio respiro.

Ringraziamenti

Si ringrazia la regione Piemonte, gli operatori delle ASL piemontesi e tutti i cittadini che hanno aderito alla sorveglianza.

Riferimenti bibliografici

1. Gruppo Tecnico di coordinamento del Progetto di sperimentazione del "Sistema di Sorveglianza PASSI". *Sistema di sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia)*. Roma: Istituto Superiore di Sanità (Rapporti ISTISAN 07/30). 228 p.
2. ISTAT. Statistiche demografiche. Popolazione residente per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2007. <http://demo.istat.it/pop2007/index.html>
3. Piemonte in cifre. Annuario statistico regionale 2008. www.2008.piemonteincifre.it
4. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/index.html
5. Task Force on Community Preventive Services. Recommendations to increase physical activity in communities. *Am J Prev Med* 2002;22(4):67-72.
6. Task Force on Community Preventive Services, Guide to Community Preventive Services. Strategie rivolte a ridurre l'esposizione al fumo di tabacco, incoraggiare i fumatori a smettere di fumare e ridurre il numero di persone che iniziano a fumare, da attuare in contesti comunitari e presso strutture del sistema sanitario. *Epidemiologia e Prevenzione* 2002;26(4):54-60.
7. Unione Europea. Rapporto sull'alcol ed il suo impatto sociale, sanitario ed economico in Europa. Sintesi del rapporto. Traduzione da: Anderson P, Baumberg B. *Alcohol in Europe*. www.iss.it/binary/ofad/cont/sINTESI%20Report_Alcol_Ue_2006_it.1153401953.pdf
8. Centers for Disease Control and Prevention. Alcohol and public health. www.cdc.gov/alcohol/index.htm

IMPATTO DELL'ABITUDINE AL FUMO SULLA MORTALITÀ IN PUGLIA NEL 2007

Enzo Coviello¹, Maria de Palma², Giovanni Caputi², Cinzia Germinario² e il Gruppo di lavoro PASSI della regione Puglia*

¹Unità di Statistica ed Epidemiologia, ASL BAT, Andria (BT)

²Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Igiene, Università di Bari, Osservatorio Epidemiologico Regionale Puglia, Bari

I PASSI è un sistema di sorveglianza che mette a disposizione di regioni e ASL informazioni dettagliate su comportamenti e stili di vita che hanno rilevante influenza sulla salute come

l'abitudine al fumo, il consumo di alcol, le abitudini alimentari, la sedentarietà (1). Poiché queste informazioni sono indispensabili per programmare e valutare interventi, una parte essenziale

del lavoro è la comunicazione dei dati a coloro che possono decidere se e come attuare misure di prevenzione.

Tuttavia, una difficoltà della comunicazione sta nel fatto che i decisori e i citta-

(*) Coordinatori aziendali del Gruppo di lavoro PASSI: Valerio Aprile, Rosita Cipriani, Addolorata De Luca, Antongiuolo Pollice, Stefano Termite

dini potrebbero guardare ai dati PASSI come componenti di un profilo sociologico della comunità, piuttosto che come componenti dello stato di salute della popolazione, e tale spostamento di prospettiva è favorito dalla scarsa consapevolezza del rapporto tra fattore di rischio o fattore protettivo e problema di salute.

Un'informazione che incorpori la frequenza del fattore di rischio e l'associazione tra tale fattore e lo stato di salute renderebbe più comprensibili e utili i dati PASSI. Misure di questo tipo sono state introdotte negli anni '50 del secolo scorso e sviluppate nell'arco di 40 anni di ricerca, e vanno sotto il nome di misure d'attribuzione o di impatto potenziale. Esse consentono di valutare l'effetto di una esposizione in termini di nuovi casi di malattia o di mortalità e i potenziali vantaggi di programmi di prevenzione diretti a ridurla o ad eliminarla (2).

Lo scopo di questo lavoro è quello di calcolare, per la popolazione pugliese, la mortalità attribuibile al fumo, il comportamento tra quelli sopra indicati con i più rilevanti effetti negativi sulla salute.

Per il calcolo dei decessi attribuibili al fumo è stato utilizzato il SAMMEC, un programma di pubblico dominio, sviluppato dai Centers for Disease Control and Prevention (CDC) di Atlanta. Tale applicazione calcola i decessi, per maschi e femmine, in base alle prevalenze di fumatori ed ex fumatori nelle fasce di età 35-64 e 65 e oltre, ed al numero di decessi relativi a 19 cause di morte fumo correlate, applicando i rischi relativi di morte per queste patologie dei fumatori e degli ex fumatori ricavati da un ampio studio prospettico americano (3).

L'applicazione, inoltre, è in grado di calcolare gli anni di vita potenziale persi attribuibili al fumo, in base alla speranza di vita per sesso ed intervalli quinquennali di età.

Le prevalenze in Puglia dei fumatori, in età compresa tra 35 e 64 anni, sono stimate a partire dai dati raccolti dal sistema PASSI nel 2009. Le prevalenze di fumatori nella popolazione di oltre 65 anni sono di fonte ISTAT (4). Per le 19 cause di morte fumo correlate, sono stati utilizzati i dati di mortalità dell'ISTAT relativi ai residenti in Puglia nel 2007, ultima rilevazione disponibile (5).

Infine, per gli anni di vita potenziale persi, dati dalla differenza tra età di morte e speranza di vita, è stata utilizzata la speranza di vita al 2007, riportata nelle tavole di sopravvivenza ridotte.

Dai decessi verificatisi in Puglia nel 2007 si stima che 3.763 siano attribuibili al fu-

mo (Tabella). Circa il 90% di questi ha riguardato gli uomini e solo poco più di un decimo le donne. Negli uomini, la metà dei decessi fumo correlati è stata causata da tumori, oltre un terzo dal solo tumore del polmone, mentre tra le donne la proporzione dei decessi, rispettivamente per cause neoplastiche, cardiovascolari e respiratorie, è all'incirca sovrapponibile (un terzo per ciascuna categoria). Un numero elevato di decessi attribuibili al fumo si verifica per ostruzione cronica delle vie aeree, nell'ambito delle malattie respiratorie, e per malattie ischemiche del cuore nell'ambito delle cardiovascolari. Considerando il totale dei decessi verificatisi in Puglia nel 2007, poco più di 17.000 in ciascuno dei due generi, si può stimare che nel complesso l'11% dei decessi sia causato dall'esposizione al fumo. Peraltro, tale percentuale è molto più alta negli uomini, dove sfiora il 20%, rispetto alle donne in cui raggiunge solo il 2,5%.

Rispetto alla normale aspettativa di vita i pugliesi hanno perso, a causa del fumo, oltre 54.000 anni di vita nel 2007, poco più dell'85% di questi ha interessato gli uomini. In termini di anni di vita potenziale persi i tumori hanno un impatto maggiore delle altre cause, in quanto i decessi si verificano in età mediamente più precoce di quanto accade per le altre malattie fumo correlate e in particolare per le malattie respiratorie (Figura).

Il calcolo dell'impatto del fumo sulla salute con il metodo SAMMEC è periodicamente effettuato dai CDC (6). Stime relative a 40 Paesi sviluppati sono disponibili in rete (7). In Italia risultati analoghi sono stati pubblicati relativamente a tutta la popolazione italiana (8) e a quella toscana (9). Lo studio italiano ha stimato la mortalità attribuibile al fumo con il metodo SAMMEC e il metodo di Peto (10), ottenendo con quest'ultimo stime leggermente inferiori, ma sostanzialmente confrontabili a quelle del primo. Tale constatazione dà supporto all'opinione che la mortalità attribuibile stimata dal SAMMEC sia sufficientemente affidabile (11).

In questo lavoro sono stati utilizzati gli ultimi dati disponibili di mortalità e di prevalenza di fumatori in Puglia, questi ultimi riferibili a un periodo di circa un anno successivo ai primi. Tuttavia è improbabile che la prevalenza dei fumatori nella fascia di età 35-64 anni relativa al 2007 sia apprezzabilmente diversa da quella utilizzata in questa indagine. Nella classe di età 65 e oltre si è utilizzata la prevalenza di fumatori indicata dall'ISTAT, non essendo al momento disponibili i dati del sistema PASSI d'Argento. Per identificare la con-

dizione di fumatore l'ISTAT adoperava una definizione meno sensibile di quella del sistema PASSI. È verosimile che a causa di questa differenza la prevalenza di fumatori stimata da PASSI d'Argento risulti più alta di quella adoperata in questo studio e di conseguenza si sarebbe calcolata una mortalità attribuibile al fumo superiore a quella riportata. Più rilevante è il fatto che, considerando le cause di morte fumo correlate, la mortalità dipende dall'esposizione al fumo avvenuta nei decenni precedenti, prevalenze verosimilmente diverse da quelle utilizzate, per cui i valori ottenuti forniscono uno scenario approssimato ma plausibile. Questo scenario consente di riconoscere più facilmente i guadagni di salute che si otterrebbero se si riducesse la prevalenza di fumatori.

A causa degli alti rischi relativi associati all'esposizione al fumo e dell'alta percentuale di esposti nella popolazione, i risultati ottenuti dal calcolo della mortalità attribuibile al fumo sono impressionanti. Essi esprimono in modo drammatico quali esiti di popolazione possono essere ricondotti a questa abitudine e allo stesso tempo mostrano quanto i programmi di contrasto al tabagismo siano prioritari per la lotta a molti tipi di tumore e di malattie croniche.

Benché il maggior numero di morti e di anni di vita potenziale persi attribuibili al fumo sia dovuto al tumore del polmone, le stime di impatto associate al lungo elenco delle cause di morte fumo correlate documentano che gli effetti di questa esposizione sono ben lungi dall'essere limitati a questo solo tumore e coinvolgono in misura rilevante altre nove neoplasie e un ampio spettro di malattie cardiovascolari e respiratorie croniche e invalidanti. Bisogna aggiungere la considerazione che sono stati considerati solo gli effetti dovuti all'esposizione al fumo attivo degli adulti. Non sono stati calcolati i morti in epoca perinatale attribuibili al fumo della madre durante la gravidanza né quelli causati dall'esposizione al fumo passivo, che avrebbero contribuito a rendere ancora più grave il quadro delle conseguenze sulla salute.

Rispetto alla gravità dei danni che fanno del fumo la più importante causa di morte prematura colpisce il fatto che i dati del sistema PASSI indichino che quasi tutti gli ex fumatori abbiano smesso di fumare da soli e che un supporto assolutamente insufficiente o del tutto assente sia stato loro offerto dai servizi delle ASL. Per la Puglia, in particolare, fa riflettere che gli stessi dati rivelino che l'attenzione degli operatori sanitari a ►

Tabella - Impatto dell'abitudine al fumo sulla mortalità in Puglia nel 2007

Cause di morte	Morti attribuibili al fumo			Anni di vita potenziale persi attribuibili al fumo		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
Neoplasie						
Labbra, cavità orale e faringe	89	11	100	1.897	277	2.174
Esofago	28	3	31	592	77	669
Stomaco	66	8	74	1.135	223	1.358
Pancreas	54	18	72	964	434	1.398
Laringe	69	1	70	1.085	26	1.111
Trachea, polmone, bronchi	1.204	104	1.308	18.664	2.358	21.022
Cervice uterina	0	1	1	0	35	35
Rene	29	0	29	474	0	474
Vescica	122	3	125	1.530	43	1.573
Leucemia mieloide acuta	14	0	14	298	0	298
Totale neoplasie	1.675	149	1.824	26.639	3.473	30.112
Malattie cardiovascolari						
Malattie ischemiche del cuore	313	56	369	5.184	1.032	6.216
Altre malattie cardiache	193	29	222	2.607	425	3.032
Malattie cerebrovascolari	175	43	218	2.414	954	3.368
Aterosclerosi	9	1	10	83	7	90
Aneurisma aortico	71	6	77	1.049	103	1.152
Altre malattie delle arterie	11	1	12	134	7	141
Totale malattie cardiovascolari	772	136	908	11.471	2.528	13.999
Malattie respiratorie						
Polmonite, influenza	24	4	28	309	49	358
Bronchite cronica, enfisema	205	50	255	1.984	534	2.518
Broncopneumopatia cronico ostruttiva	651	97	748	6.111	975	7.086
Totale malattie respiratorie	880	151	1.031	8.404	1.558	9.962
Totale	3.327	436	3763	46.514	7.559	54.073

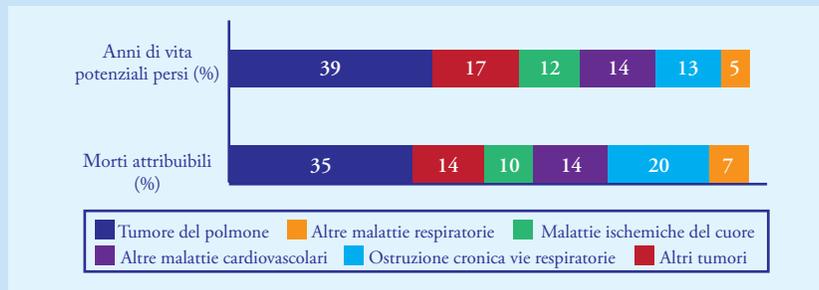


Figura - Percentuale di morti e anni di vita potenziale persi attribuibili al fumo per i principali gruppi di cause di morte. Puglia 2007

questo problema sia più bassa del livello nazionale e che i divieti di fumare nei luoghi pubblici siano meno rispettati che nel resto del Paese (1).

Benché gli effetti nocivi del fumo siano noti da tempo, ed esistano politiche e programmi efficaci per ridurre la frequenza di fumatori (12), è possibile che decisori politici, opinione pubblica e gli stessi operatori sanitari non abbiano ancora un'adeguata consapevolezza dell'entità delle conseguenze della elevata prevalenza di fumatori. A più di 20 anni dalla Carta di Ottawa, resta ancora aperta la

sfida sulla ricerca delle informazioni più utili per convincere i decisori, soprattutto i settori non sanitari, dell'importanza di fattori come il fumo per la salute umana. Indicatori, come il rischio relativo e la prevalenza, che da soli non evidenziano le conseguenze sulla salute e le implicazioni concernenti le politiche ed i programmi di intervento, possono rappresentare una barriera. Invece, le stime dell'impatto del fumo a livello di popolazione, come quelle che abbiamo utilizzato, dovrebbero essere maggiormente impiegate nella comunicazione. ■

Riferimenti bibliografici

- Gruppo Tecnico di coordinamento del Progetto di sperimentazione del sistema di sorveglianza PASSI. Sistema di sorveglianza PASSI. Rapporto nazionale PASSI 2008. www.epicentro.iss.it/passi/report_2008.asp
- Benichou J, Palta M. Rates, risks, measures of association and impact. In: Ahrens W, Pigeot I (Eds). *Handbook of epidemiology*. Berlin: Springer; 2005. p. 91-146.
- Centers for Disease Control and Prevention. Smoking-attributable mortality, morbidity, and economic costs (SAMMEC): adult SAMMEC. <http://apps.nccd.cdc.gov/sammecc/index.asp>
- ISTAT. Health for all - Italia (aggiornato a 27 gennaio 2009). www.istat.it/sanita/Health/
- ISTAT. Cause di morte - anno 2007. www.istat.it/dati/dataset/20100129_00/
- Centers for Disease Control and Prevention. State specific smoking attributable mortality and years of potential life lost-United States 2000-2004. *MMWR* 2009;58(02):29-33.
- www.ctsu.ox.ac.uk/deathsfromsmoking/
- Gorini F, Chellini E, Querci A, et al. Impatto dell'abitudine al fumo in Italia nel 1998: decessi e anni potenziali di vita persi. *Epidemiol Prev* 2003;27(5):285-90.
- Regione Toscana. Informazioni statistiche. Morti per causa (anno 2000). <http://ius.regione.toscana.it/cif/pubblica/mor001306/indic1306.htm>
- Peto R, Lopez D, Boreham J, et al. Mortality from tobacco in developed countries: indirect estimation from national vital statistics. *Lancet* 1992; 339:1268-78.
- Pérez-Ríos M, Montes A. Methodologies used to estimate tobacco-attributable mortality: a review. *BMC Public Health* 2008; 8:22.
- Osservatorio fumo, droga, alcol. Linee guida cliniche per promuovere la cessazione dell'abitudine al fumo (edizione 2008). www.iss.it/ofad/

Comitato editoriale BEN

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