



Insero BEN

Bollettino Epidemiologico Nazionale

SORVEGLIANZE NAZIONALI

STUDIO SUGLI EFFETTI DELLA NUOVA LEGGE CHE VIETA IL FUMO NEI LOCALI PUBBLICI GENNAIO-APRILE 2005

Gruppo Enfasì*

L'Italia è nel mondo il più grande Paese ad aver adottato una legge che vieta il fumo nei locali pubblici. Molti altri Paesi stanno prendendo in considerazione un simile provvedimento e guardano all'Italia per comprendere come un tale approccio possa essere attuato con efficacia anche da loro.

Per meglio comprendere gli intendimenti e gli ostacoli potenziali all'attuazione della legge e per monitorare e fornire un quadro multi-regionale degli effetti dell'applicazione dell'art. 51 della Legge n. 3 del 16 gennaio 2003, il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità ha intrapreso lo studio ENFASI.

Più specificamente, in un campione auto-selezionato di ASL, lo studio si prefigge di:

- descrivere conoscenze, atteggiamenti e comportamenti in relazione

alla legge dei proprietari di locali pubblici, quali bar, pizzerie, pub, ristoranti;

- stimare l'adesione alle disposizioni di legge nei locali pubblici.

A questo scopo lo studio si è articolato in una serie di 4 rilevamenti realizzati in tempi successivi per monitorare l'applicazione della legge che vieta il fumo nei locali pubblici.

Il primo di questi è stato realizzato fra dicembre 2004 e il 9 gennaio 2005 (pre); il secondo fra il 10 gennaio e il 30 aprile 2005 (chiamato post 1), il terzo fra il 1° maggio e il 30 novembre 2005 (chiamato post 2) e l'ultimo fra il 1° dicembre 2005 e il 15 febbraio 2006 (post 3). Due precedenti articoli, con i risultati di tali osservazioni riguardanti rispettivamente il periodo pre-implementazione della legge e il periodo immediatamente successivo alla sua entrata in vigore (post 1), sono stati pubblicati nel BEN (1-2).

I protocolli e i questionari sono stati pubblicati su Epicentro (www.epicentro.iss.it) per promuovere la partecipazione delle 35 ASL che hanno partecipato alla realizzazione dello studio.

In ciascuna di esse, in un primo momento sono stati selezionati in modo casuale 50 locali (bar, ristoranti, pizzerie e pub). Per la raccolta dei dati si è fatto uso di un questionario in due parti: una parte riempita dal proprietario o gestore del locale e l'altra dal ricercatore della ASL, riguardante l'eventuale presenza di fumatori nei locali nell'orario di maggiore affluenza della clientela. La prima parte del questionario ha subito delle piccole variazioni durante il periodo dell'indagine, mentre la seconda parte, osservazionale, è rimasta immutata. Tutti i locali selezionati per lo studio sono stati visitati, nelle diverse ASL, almeno due volte durante lo svolgimento dello studio.

Alla prima rilevazione hanno partecipato 471 locali selezionati in 6 ASL e un campione regionale della regione Sicilia; alla seconda 1.961 locali selezionati in 35 ASL, nella terza 1.536 locali in 33 ASL; infine nella quarta 1.652 locali visitati nell'area di 24 ASL. Complessivamente si è registrato un tasso di rifiuti alla partecipazione inferiore al 5%.

Come pubblicato in precedenza (1), la rilevazione antecedente all'entrata in vigore della legge ha mostrato un'alta presenza di fumatori (31% dei locali visitati) nei bar e nei ristoranti; l'odore di fumo era presente nel 40%

(*) Gruppo Enfasì: Campania: Annarita Citarella (Benevento); Friuli-Venezia Giulia: Riccardo Tominz (ASS 1 Triestina); Lazio: Matilde Loffredo (Monterotondo e Tivoli); Marche: Rosanna Rossini (Senigallia); Lombardia: coordinatori regionali, Marina Bonfanti e Luigi Macchi (Regione Lombardia), Elio Azzolari, Raffaele Paganoni (Bergamo), Claudio Scotti (Brescia), Ernesto Mantovani (Como), Roberto Moretti (Lecco), Fiorella Talassi (Mantova), Anna Silvestri (Milano), Giovanni Borroni (Milano 1), Giuseppe Maina e Luigi Fantini (Milano 2), Sandra Galbiati (Milano 3), Luigi Camana (Pavia), Lorella Ceconami (Sondrio), Roberto Bardelli (Varese), Stefania Bellesi (Valcamonica); Sicilia: coordinatore regionale, Patrizia Miceli (Osservatorio Regionale Sicilia), Mario Cuccia (ASL 3 Catania), Gianfranco Accordino (ASL 5 Messina); Toscana: Cinzia Raffaelli (Viareggio); Veneto: coordinatore regionale, Federica Michieletto (Regione Veneto), Mauro Soppelsa (ULSS 2), Mauro Ramigni e Anna Catia Miola (ULSS 3), Carmelo Brigadeci (ULSS 4), Renata Busato (ULSS 5), Felice Foglia (ULSS 6), Rita De Noni (ULSS 7), Erminio Bonsembiante (ULSS 8), Giovanni Marchioni (ULSS 14), Paolo Mancarella (ULSS 15), Lorena Gottardello (ULSS 16), Raffaella Bisi e Franco Rubini (ULSS 17), Maria Chiara Pavarin (ULSS 18), Primarosa Rozzarin (ULSS 19), Lucia De Noni (ULSS 20), Mario Rossini (ULSS 21); Istituto Superiore di Sanità: Nancy Binkin, Alberto Perra e Paola Scardetta (CNESPS); Ministero della Salute: Lorenzo Spizichino, Paolo D'Argenio, Daniela Galeone e Mario Giaccio.

Tabella 1 - Osservazione di clienti fumatori e dei segnali di fumo durante le ore di punta e della collocazione della segnaletica richiesta nei locali partecipanti allo studio attraverso diverse rilevazioni* (dicembre 2004-febbraio 2006). Percentuali basate sul numero dei locali in cui è stato osservato il comportamento

Osservazioni effettuate	Rilevazioni di dati			
	pre (%) n. 471	post 1 (%) n. 1.961	post 2 (%) n. 1.536	post 3 (%) n.1.648
Presenza di fumatori ^a	31	0,5	0,5	0,4
Fumo visibile ^a	34	0,4	0,5	1,0
Odore di fumo ^a	40	2,5	1,3	1,7
Presenza di posacenere	47	5,2	2,9	3,5
Presenza di mozziconi di sigaretta	44	0,4	0,4	0,3
Segnali appropriati affissi	26	94	98	98

(*) **Pre** (attuazione): dicembre 2004-9 gennaio 2005; **post 1**: 10 gennaio-30-aprile 2005; **post 2**: 1° maggio-30 novembre 2005; **post 3**: 1° dicembre 2005-15 febbraio 2006

(a) Solo locali con \geq persone presenti durante la visita inclusi nell'analisi (n. 433 per il pre, 1.795 per il post 1, 1.395 per il post 2, e 1.552 per il post 3)

Test Chi quadrato, pre-attuazione *versus* post 1 per tutte le variabili: $p < 1 \times 10^{-8}$; Test Chi quadrato, post 1 *versus* post 2: $p = 0,03$ per l'odore di fumo; $p = 0,001$ per la presenza di posacenere; $p < 1 \times 10^{-8}$ per la segnaletica appropriata; variabili restanti NS; Test Chi quadrato, post 2 *versus* post 3: tutte le variabili NS

Tabella 2 - Atteggiamenti ed esperienze dei proprietari/gestori e percezione dell'opinione dei clienti sul divieto di fumare nei luoghi chiusi (gennaio 2005-febbraio 2006). Percentuali basate sul numero di locali in cui il proprietario o il gestore hanno riferito gli esiti

Atteggiamenti di proprietari/gestori e clienti	Rilevazioni di dati ^a		
	post 1 (%) n. 1.961	post 2 (%) n. 1.536	post 3 (%) n.1.648
Tutti i miei clienti rispettano la legge	98	97	95 ^b
Ho chiesto ai clienti di spegnere le sigarette	13	14	16
Clienti che hanno rifiutato	2	2	2
Opinione dei clienti sulla legge			
Positiva/molto positiva	71	72 ^c	79 ^b
Neutrale	17	19	15
Negativa/molto negativa	8	5	4
Non so	3	4	2
La mia opinione sulla legge ^d			
Positiva/molto positiva	NA	NA	88
Neutrale	NA	NA	8
Negativa/molto negativa	NA	NA	4
Effetti economici della legge			
Perdita significativa	12	14 ^c	7
Leggera perdita	26	12	24
Guadagno/nessun effetto	55	72	61
Non so	8	1	8
≥ 1 ispezione per applicazione legge	21	24	28 ^b

(a) **Post 1**: 10 gennaio-30-aprile 2005; **post 2**: 1° maggio-30 novembre 2005; **post 3**: 1° dicembre 2005-15 febbraio 2006

(b) Valore del chi quadrato per differenze tra post 2 e post 3 $p = 0,0004$ per i clienti che rispettano la legge, 0,0002 per l'opinione dei clienti sulla legge, e 0,001 per ≥ 1 ispezione per applicazione legge

(c) Valore del chi quadrato per differenze tra post 1 e post 2 $p = 0,002$

(d) Basata su 967 interviste

dei casi e il portacenere nel 47% (Tabella 1). Solo il 26% aveva affisso gli avvisi di interdizione al fumo come prescritto dalla nuova legge.

La presenza di fumatori era anche confermata dalle impressioni di proprietari e gestori dei locali, che riferivano che durante le ore di punta almeno la metà dei clienti erano fumatori. Oltre i due terzi dei gestori (68%) riferivano che i non fumatori sembravano infastiditi dal fumo, e il 36% dichiarava che, nel mese precedente l'entrata in vigore della legge, qualche volta o frequentemente registrava delle lamentele per la presenza di fumo nel locale da parte di clienti non fumatori.

Quando è stato loro chiesto in che misura i loro clienti rispettassero questa legge, più della metà (52%) ha riferito che tutti la rispettavano. Tuttavia, il 24% dei gestori pensava che avrebbero subito perdite economiche significative in seguito alla legge, il 19% perdite contenute, mentre il 38% nessuna perdita e il 24% non faceva ipotesi.

In seguito all'entrata in vigore della legge, si sono verificati cambiamenti sostanziali ed importanti nei comportamenti rispetto al fumo nei bar e ristoranti, con una fortissima diminuzione nel periodo immediatamente successivo.

Come mostrato nella Tabella 1, la percentuale di bar e ristoranti con fumatori presenti è scesa allo 0,5% durante il rilevamento post 1 (fra il 10 gennaio e il 30 aprile 2005); anche l'odore di fumo era presente solo nel 2,5% dei locali e la presenza di portacenere nel 5,2%. Il 94% aveva affisso gli avvisi regolamentari sul divieto di fumo. Queste differenze fra la situazione iniziale e quelle successive alla introduzione della legge testate statisticamente danno un p inferiore a 10^{-8} .

Alcune variazioni statisticamente significative si sono registrate fra la prima e la seconda rilevazione dei dati dopo l'introduzione della legge (post 1 e post 2): nella diminuzione della presenza dell'odore di fumo e dei posacenere nei locali e nell'aumento degli avvisi regolamentari sul divieto di fumo. È da notare che nelle 3 rilevazioni successive alla legge, in nessun caso si è superata la soglia dello 0,5% di locali con presenza di fumatori. Questo aspetto veniva

confermato anche dalla grande maggioranza (>90%) dei proprietari e gestori dei locali che affermavano che i propri clienti rispettavano "sempre" la legge (Tabella 2), rispetto al 52% della rilevazione antecedente alla legge.

Di fatto, la proporzione di coloro che hanno dovuto chiedere ai propri clienti di spegnere le sigarette è rimasta inferiore al 20%, mentre il numero di clienti che ha opposto un rifiuto si è mantenuta nel tempo intorno al 2-3%. È necessario inoltre sottolineare che, benché contenuta, si è rilevata una differenza statisticamente significativa della percentuale dei gestori/proprietari che affermano che i clienti rispettano "sempre" la legge (un calo dal 98 al 95%).

I gestori/proprietari dichiarano che i loro clienti sono soddisfatti e molto soddisfatti della legge.

Tale percentuale è aumentata al 79% fra la seconda e la terza rilevazione (Tabella 2). Durante l'ultima rilevazione, a circa un anno dall'entrata in vigore della legge, l'88% dei gestori/proprietari descrive i propri atteggiamenti come "favorevoli" o "molto favorevoli" alla legge.

In termini di impatto economico,

sulle 3 rilevazioni successive alla legge, circa un terzo di loro riferisce delle perdite finanziarie (Tabella 2). In particolare, nell'ultima rilevazione solo il 7% dichiarava delle perdite importanti, mentre il 24% solo delle perdite moderate.

Le ispezioni effettuate per controllare il rispetto della legge sono state relativamente rare (Tabella 2). La percentuale di gestori/proprietari che riferiscono di aver ricevuto almeno una visita di controllo dopo l'applicazione della legge, si è mantenuta sotto il 30%.

Anche i comportamenti sono cambiati con l'introduzione della legge. Nelle 3 rilevazioni successive alla legge, meno di un terzo riferiva di non aver modificato le proprie abitudini, mentre la proporzione che riferiva di aver smesso è passata dall'1% della prima rilevazione al 7% dell'ultima, e coloro che hanno diminuito sostanzialmente il numero di sigarette fumate è passato nello stesso periodo dal 56% al 69%.

In conclusione, l'entrata in vigore della legge sul fumo sembra aver prodotto dei cambiamenti di rilievo. La legge ha ridotto drasticamente il fumo e l'esposizione al fumo passivo

nei bar e nei ristoranti nonostante il limitato numero di controlli. I clienti sembrano soddisfatti come anche la grande maggioranza di gestori e proprietari. Fra costoro molti hanno cominciato a fumare meno o hanno smesso di fumare e le conseguenze economiche negative sulla loro attività commerciale appaiono contenute. Nonostante questi risultati siano fortemente incoraggianti bisogna tuttavia vigilare sull'applicazione della legge e accertarsi che sia rispettata anche negli altri luoghi pubblici, quali scuole, uffici e altre aree interessate per legge.

Riferimenti bibliografici

1. De Giacomi G, Perra A, Bertozzi N, Bietta C, Fateh-Moghadam P, Gallo T, Scardetta P, Sconza F, Trinito M. La valutazione nello Studio "PASSI" Progressi delle aziende sanitarie per la salute in Italia. *BEN Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* 2005;18(11): iii.
2. Bietta C, Binkin N, Bertozzi N, Perra A, De Giacomi G, Fateh-Moghadam P, Gallo T, Scardetta P, Sconza F, Trinito M. Abitudine al fumo: i dati delle 123 Asl dello studio "Passi" *BEN Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* 2006;19 (1) i-iii

SORVEGLIANZE NAZIONALI

SORVEGLIANZA DELL' ANTIBIOTICO-RESISTENZA IN ITALIA PER GLI ANNI 2003-2004-2005

Fortunato Paolo D'Ancona, Valeria Alfonsi, Stefania Giannitelli, Maria Luisa Ciofi degli Atti

Reparto Malattie Infettive, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS), ISS

Annalisa Pantosti, Fabio D'Ambrosio, Maria Fatima Rosaria Del Grosso, Monica Monaco

Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, ISS

ed il gruppo Antibiotico Resistenza (AR-ISS)

La sorveglianza dell'antibiotico-resistenza nasce dall'esigenza di studiare la comparsa e diffusione di ceppi batterici resistenti al trattamento con antibiotici, soprattutto quelli resistenti a più classi di antibiotici. Le infezioni provocate da patogeni multi-resistenti costituiscono infatti un importante problema sanitario, dal punto di vista sia clinico sia economico, visto che possono causare una maggiore durata dei ricoveri ed un più elevato costo per il sistema sanitario.

A partire dal 1999, l'ISS ha quindi avviato un progetto per la sorveglianza della resistenza agli antibiotici denominato AR-ISS, il cui obiettivo principale è descrivere l'andamento dell'antibiotico resistenza in Italia.

AR-ISS si basa su una rete di più di 40 laboratori sentinella reclutati su tutto il territorio nazionale, che raccolgono isolati e dati di sensibilità e resistenza agli antimicrobici, dalla normale routine di laboratorio. I patogeni inclusi in questa sorveglianza sono *Staphylococcus aureus*, *Strep-*

tococcus pneumoniae, *Enterococcus faecalis/faecium*, *Klebsiella pneumoniae/oxytoca*, *Escherichia coli*, responsabili di infezioni invasive, quali batteriemie e meningiti.

Maggiori informazioni sono disponibili nel protocollo dello studio, consultabile all'indirizzo http://www.simi.iss.it/files/Ar_prot.pdf.

Nel triennio 2003-2005, sono pervenute complessivamente 11.819 segnalazioni riguardanti i 5 microrganismi in sorveglianza (Tabella), con un numero di segnalazioni per

Tabella - Sorveglianza AR-ISS. Numero di isolati da sangue o da liquor per ciascun patogeno riportati per il periodo 2003-2005.

Patogeni	2003	2004	2005	Totale
<i>Enterococcus spp.</i>	641	745	694	2080
<i>Enterococcus faecalis</i>	472	531	490	1493
<i>Enterococcus faecium</i>	169	214	204	587
<i>Escherichia coli</i>	958	832	1220	3010
<i>Klebsiella oxytoca</i>	92	109	108	309
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	341	368	342	1051
<i>Klebsiella spp.</i>	433	477	450	1360
<i>Staphylococcus aureus</i>	1489	1453	1454	4396
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	308	319	346	973

agente patogeno pressoché stabile nel tempo.

Le proporzioni dei ceppi resistenti agli antibiotici sono illustrate di seguito.

- *Streptococcus pneumoniae*: I ceppi risultati resistenti ed intermedi alla penicillina sono rispettivamente il 4,5% ed il 7,6%, con un totale di non sensibili pari al 12,1%. La percentuale di ceppi intermedi è diminuita nel 2005 (4,8%) rispetto ai due anni precedenti (4,3% nel 2003, 4,5 nel 2004 e 4,8% nel 2005). La percentuale di ceppi resistenti è invece rimasta costante (4,3% nel 2003 e 4,5% nel 2004) e 4,8% nel 2005). Anche la percentuale di ceppi resistenti all'eritromicina è pressoché stabile, ed assai più elevata di quanto osservato per la penicillina (30,1% nel 2005, 28,4% nel 2004 e 36,6% nel 2003). Risulta inoltre che il 7,2% dei ceppi isolati nel triennio non è sensibile ad entrambi gli antibiotici.
- *Staphylococcus aureus*: complessivamente la percentuale di stafilococchi resistenti alla meticillina (MRSA) è pari al 38,7% ed è stabile nel tempo (39% nel 2003, 39,9% nel 2004, 37,2% nel 2005). Il 68% degli MRSA è stato isolato in persone di età superiore ai 65 anni. Risulta inoltre dalla sorveglianza che il 91% degli isolati proviene da pazienti ricoverati da più di 48 ore, ed è stato quindi acquisito in ambiente nosocomiale. La resistenza alla meticillina è risultata più elevata tra i pazienti ricoverati in reparti di terapia intensiva (55,3% degli

isolati) e chirurgia (42,5%). I ceppi MRSA sono inoltre frequentemente associati a resistenza ad altre classi di antibiotici: risulta infatti che il 54,6% di questi isolati isolati è resistente a 4 o più antibiotici.

- *Enterococcus faecalis* ed *E. faecium*: la resistenza all'ampicillina risulta bassa per *E. faecalis* ed elevata per *E. faecium* (rispettivamente 4% e 78,7%). Il trend per questo antibiotico si mantiene costante per entrambi i microrganismi (in *E. faecalis*: 3,6% nel 2003, 4,2% nel 2004, 4,1% nel 2005; in *E. faecium*: 76,9% nel 2003, 79,5% nel 2004, 76,9% nel 2005). Analoga situazione per quanto riguarda la resistenza alla vancomicina: bassa per *E. faecalis* (2%), più elevata per *E. faecium* (20%) con un trend che si mantiene costante nel corso del triennio considerato. La resistenza agli aminoglicosidi ad alto dosaggio, risulta elevata sia per streptomina (72,6% in *E. faecium*; 31,6% in *E. faecalis*) che per gentamicina (38,6% in *E. faecium*; 37,5% in *E. faecalis*).
- *Klebsiella pneumoniae* e *K. oxytoca*: la percentuale di resistenza all'ampicillina è rispettivamente dell'89,3%, e del 74%, quella alle cefalosporine di terza generazio-

ne (ceftriazone, cefotaxime, cef-tazidime) è del 14,1% e dell'11%. Infine, la percentuale di ceppi resistenti alla gentamicina è rispettivamente del 6,3% e del 7%.

Il dato della produzione di beta-lattamasi ad ampio spettro (ES-BL) è stato incluso nella sorveglianza AR-ISS a partire dal 2005, ma sono state raccolte finora informazioni su un numero limitato di ceppi, che non consente di trarre conclusioni in tal senso.

- *Escherichia coli*: sono stati analizzati i soli dati inviati dai laboratori su supporto informatizzato (29/40 laboratori). Sono state riscontrate frequenze elevate di resistenza, soprattutto per ampicillina (54,7%), piperacillina (29%) e fluorochinoloni (28,6%). La percentuale di resistenza alle cefalosporine di terza generazione è risultata piuttosto bassa, pari al 7,8%.

I risultati descritti mettono in luce l'esigenza di considerare come prioritaria la sorveglianza di questi fenomeni di resistenza e pongono le basi per il confronto con altre realtà europee. AR-ISS infatti si inserisce nel contesto della più vasta rete europea di sorveglianza EARSS, finanziata dall'Unione Europea, i cui risultati sono disponibili all'indirizzo web <http://www.rivm.nl/earss/>

Comitato editoriale BEN

Nancy Binkin, Paola De Castro, Carla Faralli,
Marina Maggini, Stefania Salmaso

e-mail: ben@iss.it