

# Il fumo passivo all'aperto è dannoso: è ora di fare un passo avanti!

Maria Sofia Cattaruzza, Giulia Veronesi, Donatella Barus, Roberto Boffi

**S**ono passati 19 anni dalla Legge n. 3 del 16 gennaio 2003, entrata in vigore il 10 gennaio 2005 e conosciuta come "legge Sirchia", che ha permesso di tutelare la salute dei non fumatori. L'Italia, terzo Paese in Europa dopo Irlanda (1988) e Finlandia (1995), ha introdotto così il divieto di fumo in tutti i luoghi chiusi, pubblici e aperti al pubblico. Una grande conquista per la tutela e il rispetto di una maggioranza, quella dei "non fumatori" che ha sempre subito i comportamenti (e le relative conseguenze) di una pur nutrita minoranza: i fumatori!

Un paradosso andato avanti per anni e che ancora continua nella società italiana.

I non fumatori non possono godersi un caffè seduti a un tavolino all'aperto o gustarsi un piatto nel *dehor* di un ristorante senza essere inevitabilmente contaminati dal fumo di qualche altro cliente (Figura 1). E non sono rari i casi in cui, anche scegliendo di mangiare all'interno, si venga comunque a respirare del fumo passivo prove-

niente dall'esterno. E cosa dire ora in tempo di COVID-19, quando tutti vogliono stare fuori per ridurre i rischi di contagio da SARS-CoV-2?

Decisamente è arrivato il momento di fare un passo avanti e di estendere il divieto di fumo anche all'aperto, come hanno fatto a Kyoto nel 2007, a New York nel 2011, in Svezia l'anno scorso e a Milano dal 19 gennaio 2021. In questi "avamposti", il fumo all'aperto è bandito non solo nei bar e ristoranti, ma anche in strade, piazze, banchine di attesa di treni, fermate degli autobus, parchi, stadi e nei monumenti pubblici, giusto per fare qualche esempio. Milano, approvando il nuovo *Regolamento per la qualità dell'aria*, ha definito inoltre una serie di azioni che la porteranno a essere nel 2025 la prima città italiana *smoking free*, come ha fatto Melbourne nel 2016, conquistando così il primato mondiale.

Perché è necessario limitare o eliminare il fumo all'aperto in luoghi affollati? Perché le evidenze scientifiche dimostrano inequivocabilmente che il fumo passivo, anche

## Passive smoking outdoors is harmful: it is time to take a step forward!

Maria Sofia Cattaruzza, Giulia Veronesi, Donatella Barus, Roberto Boffi

**I**t has been 19 years since Law No 3 of 16 January 2003 was passed to protect the health of non-smokers. The law came into force on 10 January 2005 and is known as the "Sirchia Law". Italy, the third country in Europe after Ireland (1988) and Finland (1995), has thus introduced a ban on smoking in all enclosed places, both public and open to the public. This is a great achievement for the protection and respect of the majority of the population, the "non-smokers", who have always suffered the behaviour (and its consequences) of a large minority: the smokers!

A paradox that has gone on for years and still continues in the Italian society.

Non-smokers cannot enjoy a coffee at an outdoor table or enjoy a meal in the outdoor area of a restaurant without being inevitably contaminated by the smoke of some other customer (Figure 1). And it is not uncommon for people to breathe in second-hand smoke from outside even if they choose to eat inside. And what about now in COVID-19 time, when everyone wants to be outside to reduce the risk of infection with SARS-CoV-2?

It is definitely time to go a step further and extend the smoking ban to the outdoors, as Kyoto did in 2007, New York in 2011, Sweden last year and Milan from 19 January 2021. In these "outposts", outdoor smoking is banned not only in bars and restaurants, but also in

all'aperto, è nocivo per la salute: contiene, infatti, un gran numero di agenti cancerogeni, teratogeni, irritanti, tossici e mutageni; è classificato dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) come cancerogeno di gruppo 1, cioè cancerogeno per l'essere umano.

Le sigarette immettono nell'aria quantità considerevoli di polveri sottili (PM) sulle quali aderiscono tutte queste sostanze; poiché le particelle più piccole (PM<sub>2,5</sub> e PM<sub>1</sub>) penetrano in profondità nell'apparato respiratorio ed entrano direttamente nel torrente circolatorio, queste sostanze vengono diffuse a tutto l'organismo e possono causare cancro, malattie cardiovascolari e respiratorie in chiunque le respiri. Uno studio condotto dall'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano [1], valutando la qualità dell'aria nel quartiere di Brera (centro di Milano) ha dimostrato che l'aria era notevolmente più inquinata nelle zone pedonali caratterizzate dalla presenza di molti fumatori all'aperto che nelle zone limitrofe, pur intensamente trafficate. Infatti, nelle zone pedonali oltre all'aumento delle polveri fini e ultrafini venivano riscontrati anche vapori di nicotina. Già nel 2014, uno studio dell'Università di Stanford in California pubblicava un articolo [2] in cui si dimostrava come, sotto le pensiline degli autobus, il fumo di un'unica sigaretta aumentasse la concentrazione di particolato fine (PM<sub>2,5</sub>) di 16-35 volte

streets, squares, train platforms, bus stops, parks, stadiums and public monuments, just to name a few. By approving the new Air Quality Regulation, Milan has also defined a series of actions that will make it the first Italian city to be smoke-free in 2025, as Melbourne did in 2016, thus becoming the world leader.

Why is it necessary to limit or eliminate outdoor smoking in crowded places? Because scientific evidence unequivocally demonstrates that passive smoking, even outdoors, is harmful to health: it contains a large number of carcinogenic, teratogenic, irritant, toxic and mutagenic agents; it is classified by the International Agency for Research on Cancer (IARC) as a group 1 carcinogen, i.e. carcinogenic to humans.

Cigarettes release considerable quantities of fine particles (PM) into the air on which all these substances adhere; since the smallest particles (PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>1</sub>) penetrate deep into the respiratory system and enter the circulatory stream directly, these substances are spread throughout the body and can cause cancer, cardiovascular and respiratory diseases in anyone who breathes them in. A study carried out by the National Institute of Tumours in Milan [1], assessing air quality in Brera (in the centre of Milan) showed that the air was considerably more polluted in pedestrian areas with many smokers outside than in neighbouring areas with heavy traffic. As evidence of this, nicotine vapours were also found in pedestrian areas in addition to increased fine and ultrafine

in più rispetto ai valori prodotti dalle auto e dai camion che transitavano sulla strada.

Un altro studio, condotto da La Sapienza Università di Roma [3], ha dimostrato che, oltre alle sigarette tradizionali o a quelle rollate, anche l'utilizzo dei nuovi prodotti



**Figura 1** Tavoli dei *dehors* a Milano prima del divieto di fumo all'aperto (*Regolamento comunale per la qualità dell'aria*).

**Figure 1** *Dehors tables in Milan before the ban on outdoor smoking (Municipal regulation on air quality).*

dust. As early as 2014, a study by Stanford University in California, published an article [2] showing that smoking a single cigarette under a bus shelter increased the concentration of fine particulate matter (PM<sub>2.5</sub>) by 16-35 times more than that produced by cars and lorries on the road.

Another study, conducted by the Sapienza University of Rome [3], showed that, in addition to traditional or rolled cigarettes, the use of new heated tobacco products (HTPs) and electronic cigarettes also causes a significant increase in PM<sub>1</sub> levels outdoors, both in the vicinity of the smoker and of people nearby. PM<sub>1</sub> remains higher than background levels even after the cigarette has been extinguished or the device has been used; indoor environments (where smoking is banned) are not fully protected from the contamination produced outside near doors and/or windows.

Indeed, some studies have shown that levels of exposure to second-hand smoke in outdoor areas can reach values similar to indoor concentration levels [4,5].

The National Bioethics Committee (CNB), an advisory body to the Prime Minister's Office, has also urged the Government and Parliament to extend the smoking ban to outdoor places such as bars and restaurants, public gardens, entertainment venues, beaches, stadiums and sports grounds (all places often frequented by children and pregnant women), in order to avoid exposure to second-hand smoke and prevent serious harm.

a tabacco riscaldato e delle sigarette elettroniche provoca all'aperto un aumento rilevante dei livelli di PM<sub>1</sub> in prossimità sia del fumatore sia delle persone che sono nelle vicinanze. Il PM<sub>1</sub> rimane più alto dei livelli di fondo anche dopo la fine della sigaretta o l'utilizzo del dispositivo; inoltre, gli ambienti interni soggetti a divieto di fumo non sono del tutto protetti dalla contaminazione prodotta all'esterno in prossimità di porte e/o finestre.

Addirittura, alcuni studi hanno dimostrato che i livelli di esposizione a fumo passivo in luoghi all'aperto possono raggiungere valori simili ai livelli di concentrazione in luoghi interni [4,5].

Anche il Comitato Nazionale per la Bioetica (CNB), organo consultivo della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ha sollecitato il Governo e il Parlamento a estendere il divieto di fumo ai luoghi esterni, quali le pertinenze di bar e di ristoranti, giardini pubblici, luoghi di spettacolo, spiagge, stadi, campi sportivi (tutti luoghi frequentati spesso anche da bambini e da donne in stato di gravidanza), al fine di evitare l'esposizione della popolazione al fumo passivo e prevenirne i gravi danni.

Il CNB ha infatti evidenziato che il fumo di tabacco è la principale causa di morte evitabile, per la quale si è fatto ancora troppo poco, perché ogni anno nel mondo muoiono oltre otto milioni di persone a causa del fumo, di

cui 1,2 milioni di non fumatori a causa del fumo passivo. Quindi ben venga la proposta di "una legge per creare nuovi spazi liberi dal fumo e tutelare la salute e la libertà dei cittadini anche all'aperto". Tale intento era al centro della conferenza stampa tenutasi a Roma, il 10 dicembre 2021, nella Sala Nassirya del Senato della Repubblica e organizzata dall'associazione IDeal - Organization for Digital Politics alla quale hanno partecipato anche la Società Italiana di Tabaccologia (SITAB), l'Istituto Nazionale dei Tumori e la Fondazione "Umberto Veronesi".

Il disegno di legge *bipartisan*, presentato dal senatore Giuseppe Auddino e firmato da oltre 60 senatori, è stato sostenuto oltre che dai senatori Eugenio Comincini, Mariolina Castellone e Anna Maria Bernini, anche dal sottosegretario alla Salute Pierpaolo Sileri e dalla Presidente della Commissione Sanità Annamaria Parente, decisi ad avviare l'iter di approvazione della legge il prima possibile.

Il disegno di legge consta di un solo articolo composto da due lettere per modificare la legge Sirchia. In particolare, la prima lettera riguarda l'estensione del divieto di fumo ad aree all'aperto affollate (pertinenze delle Istituzioni del sistema educativo di istruzione e di formazione; pertinenze esterne degli ospedali; aree esterne di ristoranti, bar e altri esercizi commerciali adibiti a somministrazione e consumo di alimenti e di bevande; spiagge libere

The CNB has in fact pointed out that tobacco smoke is the main cause of avoidable death, for which too little has yet been done, since over eight million people die each year worldwide from smoking, including 1.2 million non-smokers due to passive smoking.

So, the proposal for "a law to create new smoke-free spaces and protect the health and freedom of citizens, also outdoors" is to be welcomed. This proposal was the focus of the press conference held in Rome on 10 December 2021 in the Nassirya Room of the Senate of the Republic. It was organised by IDeal - Organization for Digital Politics Association, and was attended by the Italian Society of Tabaccology (SITAB), the National Cancer Institute and the Umberto Veronesi Foundation.

This bipartisan bill, presented by Senator Giuseppe Auddino and signed by over 60 senators, was supported not only by Senators Eugenio Comincini, Mariolina Castellone and Anna Maria Bernini, but also by the Health Deputy Minister Pierpaolo Sileri and by the President of the Health Commission Annamaria Parente, who said they are determined to start the approval process of the law as soon as possible.

This bill consists of a single article with two letters to amend the Sirchia Law. In particular, the first letter concerns the extension of the smoking ban to crowded outdoor areas (appurtenances of the institutions of the educational and training system; external appurtenances of hospitals; external areas of restaurants, bars and other

commercial establishments used for the administration and consumption of food and beverages; free beaches and bathing establishments; parks and playgrounds; public monuments of historical and artistic value; stadiums, arenas, sports facilities; other public places open to the public for events or shows; train waiting platforms and bus stops). The second letter states that the smoking ban also applies to heated tobacco products and electronic cigarettes. This is an important legislative proposal to increase the well-being and the health for all (including the environment) and to make existing bans effective, such as the ban on smoking in stadiums, issued in 2012 by the Ministry of the Interior to protect fans and staff from second-hand smoke, but which was never enforced due to the lack of a law that could sanction violations, as UEFA has repeatedly stressed.

Hoping that the political commitment made will actually materialise, a thought comes to mind: why create new smoke-free spaces when it would be more correct to create spaces for smokers? In other words, would it not be more logical, in light of scientific evidence, for people not to smoke anywhere outdoors except in designated smoking areas?

As will happen in Milan from 2025 and as already happens in airport areas, for example in London where smoking areas are marked by purple signs and fenced off, or in Japan. In the Japanese cities of Tokyo, Kyoto and Osaka, for example, you can only smoke in smoking zones, road-

e stabilimenti balneari; parchi e aree gioco; monumenti pubblici di valore storico e artistico; stadi, arene, impianti sportivi; altri luoghi pubblici e aperti al pubblico in occasione di manifestazioni o di spettacoli; banchine di attesa dei treni e fermate degli autobus); la seconda lettera stabilisce che il divieto di fumo si applica anche alle sigarette a tabacco riscaldato e a quelle elettroniche.

Si tratta di una proposta di legge importante per aumentare il benessere e la salute di tutti (compresa quella dell'ambiente) e per rendere efficaci divieti già presenti, come quello di fumo negli stadi, emanato già nel 2012 dal Ministero degli Interni per proteggere tifosi e personale dal fumo passivo, che però non è mai stato fatto rispettare per la mancanza di una legge che potesse sanzionare le violazioni, come ribadito più volte dalla UEFA. Sperando che l'impegno politico assunto si concretizzi realmente, viene tuttavia in mente una riflessione: ma perché creare nuovi spazi liberi dal fumo quando invece sarebbe più corretto creare spazi per i fumatori? Cioè non sarebbe più logico, alla luce delle evidenze scientifiche, che non si fumasse in nessun luogo all'aperto tranne che nelle aree riservate al fumo?

Come accadrà a Milano dal 2025 e come già avviene

nelle aree aeroportuali, per esempio londinesi, dove le zone fumatori sono contraddistinte da segnaletica di colore viola e recintate, o in Giappone. Nelle città giapponesi di Tokyo, Kyoto e Osaka, per esempio, si può fumare infatti solo nelle *smoking zone*, postazioni lungo le strade allestite con posacenere e pannelli divisori. Assomigliano alle nostre fermate dell'autobus, e quando affollate, ci si mette in fila per fumare, rispettando il proprio turno (Figura 2).

I giapponesi rispettano il divieto di fumo e solo qualche turista trasgredisce e paga la multa (da 8 a 15 euro). Non si passeggia per strada con la sigaretta accesa, si fuma solo sotto le pensiline in cui si ritrovano contemporaneamente ragazzi e anziani, dirigenti e operai.

E attenzione, il divieto di fumo nelle strade giapponesi è stato varato non solo per ragioni salutistiche, ma anche per la tutela dell'ambiente (le sigarette inquinano l'aria, i mozziconi l'ambiente, la cenere sporca), e la sicurezza (le mani e le braccia che si muovono con una sigaretta accesa possono bruciare qualcosa o qualcuno, specialmente i bambini).

Perché l'Italia dovrebbe accontentarsi solo di estendere i divieti ad alcune zone all'aperto? Visto che sono passati



**Figura 2** Area fumatori a Tokyo, Giappone.  
**Figure 2** Smoking area in Tokyo, Japan.

side locations equipped with ashtrays and dividing panels. They resemble our bus stops, and when crowded, you line up to smoke, taking your turn (Figure 2).

The Japanese respect the ban on smoking and only a few tourists infringe it and pay the fine (8 to 15 euros). You can't walk down the street with a lit cigarette, you can only smoke under shelters where young and old, managers and workers meet at the same time.

And beware, the ban on smoking in the Japanese streets was enacted not only for health reasons, but also for environmental protection (cigarettes pollute the air, butts

pollute the environment, ashes make it dirty), and safety (hands and arms moving with a lit cigarette can burn something or someone, especially children).

Why should Italy be content with just extending bans to certain outdoor areas?

Given that so many years have passed, and no changes have been made to the Sirchia Law, Italy as a country could now make a new and great leap forward by enacting legislation to allow smoking only in pre-defined places dedicated to smokers, as has already been done in some major cities around the world!

tanti anni e nessuna modifica è stata apportata alla legge Sirchia, l'Italia come Paese potrebbe ora compiere un nuovo e grande balzo in avanti prevedendo normativamente la possibilità di fumare solo in luoghi predefiniti e dedicati ai fumatori come già si è fatto in alcune città importanti del pianeta!

[*Tabaccologia 2021; XIX(4):3-7*  
<https://doi.org/10.53127/tblg-2021-A024>

### Maria Sofia Cattaruzza

Presidente Società Italiana di Tabaccologia (SITAB); Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, La Sapienza Università di Roma

### Giulia Veronesi

Unità di ricerca diagnosi e prevenzione del tumore polmonare, Divisione di Chirurgia Toracica, Istituto Europeo di Oncologia, Milano

### Donatella Barus

Redazione scientifica *Magazine* di Fondazione Umberto Veronesi

### Roberto Boffi

S.S.D. Pneumologia, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

## Bibliografia

1. Ruprecht AA, De Marco C, Pozzi P, Mazza R, Munarini E, Di Paco A, et al. Outdoor second-hand cigarette smoke significantly affects air quality. *Eur Respir J* 2016;48:918-20. <https://doi.org/10.1183/13993003.00064-2016>
2. Ott WR, Acevedo-Bolton V, Cheng KC, Jiang RT, Klepeis NE, Hildemann LM. Outdoor fine and ultrafine particle measurements at six bus stops with smoking on two California arterial highways-results of a pilot study. *J Air Waste Manag Assoc* 2014;64:47-60. <https://doi.org/10.1080/10962247.2013.832712>
3. Cammalleri V, Marotta D, Protano C, Vitali M, Villari P, Cattaruzza MS; on behalf of the Smoke-Free Department Working Group. How do combustion and non-combustion products used outdoors affect outdoor and indoor particulate matter levels? A field evaluation near the entrance of an Italian university library. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17:5200. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145200>
4. California Air Resources Board (CARB). Proposed identification of environmental tobacco smoke as a toxic air contaminant. 2005. [https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/classic/toxics/id/summary/etspt\\_a.pdf](https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/classic/toxics/id/summary/etspt_a.pdf)
5. Sureda X, Fernández E, López MJ, Nebot M. Secondhand tobacco smoke exposure in open and semi-open settings: a systematic review. *Environ Health Perspect* 2013;121:766-73. <https://doi.org/10.1289/ehp.1205806>



### OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CCBY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

