

GARD

Italy

UN MONDO DOVE RESPIRARE LIBERAMENTE

**La tutela dal fumo passivo negli spazi confinati o aperti non regolamentati dalla Legge 3/2003
art.51 (Legge Sirchia) e successive modificazioni”**

Giugno 2017

Questo documento è stato preparato a cura del Gruppo di Lavoro GARD-Italia anno 2015-2016

COMPONENTI DEL GRUPPO

AIA	Ventura	Maria Teresa
AIPO	Nutini	Sandra
ALAMA	Frateiaci	Sandra
ALAMA	Baviera	Giuseppe
Associazione pazienti BPCO	Mangiaracina	Giacomo
Federasma	Frateiaci	Sandra
FIMMG-METIS	Donato	Giuseppe
SIAIP	Baviera	Giuseppe
SIAIP	Indinnimeo	Luciana
SIMER	Pistelli	Francesco
SIMG	Bruschelli	Carla
SIMRI	Capristo	Carlo
SIMRI	La Grutta	Stefania

MINISTERO DELLA SALUTE

Galeone Daniela

MINISTERO DELLA SALUTE

Laurendi Giovanna

MINISTERO DELLA SALUTE

Spizzichino Lorenzo

Segreteria Scientifica di GARD- Italy

Sonia Mele - Ministero della Salute, DG Prevenzione

La tutela dal fumo passivo negli spazi confinati o aperti non regolamentati dalla Legge 3/2003 art.51 (Legge Sirchia) e successive modificazioni”

Indice

- Introduzione
- Fumo passivo
- Effetti del fumo passivo sulla salute
- Fumo di terza mano
- Vaporizzatori (sigarette elettronica)
- Esposizione al fumo passivo in ambienti aperti
- Esposizione al fumo passivo in ambiente domestico
- Interventi di prevenzione dal fumo e loro efficacia
- Conclusioni
- Appendice: Raccolta normativa nazionale ed internazionale relativa a divieto di fumo negli ambienti aperti e/o confinati
 - Normative nazionali
 - Normative Europee
 - Normative internazionali
- Bibliografia

Introduzione

La prevenzione e la cura del tabagismo, primo fattore di rischio delle malattie croniche non trasmissibili, sono essenziali per promuovere e tutelare la salute pubblica e richiedono lo sviluppo di politiche ed interventi, anche in ambiti diversi da quello strettamente sanitario, con l'obiettivo di attuare misure efficaci (interventi normativi, attività di educazione e promozione della salute, sviluppo di metodologie e farmaci per favorire la cessazione) per diminuire i consumi di prodotti del tabacco, ridurre la prevalenza dei fumatori e, quindi, delle malattie croniche fumo correlate. L'attuazione di misure efficaci è un obiettivo intersettoriale che può essere raggiunto solo attraverso strategie e politiche condivise tra vari Ministeri e Regioni e integrate con quelle dell'Unione Europea (UE) e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

L'OMS, con il Piano di Azione Globale 2014-2020 per il controllo delle malattie croniche non trasmissibili, ha previsto l'obiettivo finale della riduzione del 25% della mortalità precoce per le malattie non trasmissibili entro il 2025; per raggiungere questo scopo gli Stati membri, tra cui l'Italia, si sono impegnati, tra l'altro, a ridurre la prevalenza dei fumatori del 30% entro il 2025.

Attraverso documenti programmatici (Guadagnare salute) e piani nazionali (Piano Nazionale della Prevenzione) l'Italia ha rafforzato le azioni volte alla promozione di stili di vita sani ed al controllo del tabagismo. Secondo l'approccio intersettoriale di "Guadagnare salute", il Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018 impegna tutte le Regioni italiane a ridurre la prevalenza dei fumatori del 10% entro il 2018 (contribuendo al raggiungimento dell'obiettivo previsto dall'OMS), attraverso l'attivazione di interventi di promozione della salute con approccio trasversale ai determinanti, per ciclo di vita e *setting* (scuole, ambienti di lavoro, comunità locali, servizio sanitario).

A livello legislativo con l'articolo 51 "Tutela della salute dei non fumatori" della Legge 3/2003 l'Italia è stata il primo grande paese Europeo ad introdurre la regolamentazione del fumo in tutti i luoghi chiusi pubblici e privati - compresi i luoghi di lavoro e le strutture del settore dell'ospitalità. Questa legge è una delle più conosciute ed apprezzate dai cittadini italiani; infatti, secondo i dati del sistema di sorveglianza nazionale PASSI sulla popolazione tra i 18 e i 69 anni, il 95% degli Italiani la ritiene utile e oltre il 90% pensa che sia rispettata. Questo dato è confermato dai risultati degli oltre 44.000 controlli, effettuati dal 2005 al 2016 dal Corpo dei Carabinieri per la Salute (NAS), che solo nel 2% dei casi hanno evidenziato un mancato rispetto della norma. L'Italia ha rafforzato, con la legge n. 75 del 18 marzo 2008, che ratifica la Convenzione Quadro OMS per il controllo del tabacco (World

Health Organization - Framework Convention on Tobacco Control, WHO-FCTC), l'impegno nazionale per la prevenzione e il controllo del tabagismo.

La necessità di tutelare anche la salute dei non fumatori, in particolare i minori, ha portato all'introduzione nel 2012 (legge di conversione 8 novembre 2012, n. 189 del decreto legge 13 settembre 2012) del divieto di vendita delle sigarette ai minori di 18 anni, innalzando il precedente limite di 16 anni (previsto dall'art. 25 del Regio decreto 1934), e nel 2013 (legge di conversione 8 novembre 2013, n. 128 del Decreto Legge 12 settembre 2013 n.104) all'estensione del divieto di fumo alle aree all'aperto di pertinenza delle scuole.

Un ulteriore progresso è rappresentato dal recepimento, con Decreto Legislativo numero 6 del 12 gennaio 2016, della Direttiva 40/2014/UE, che regola la produzione, presentazione e vendita dei tabacchi e dei prodotti affini nell'Unione europea. Il provvedimento pone particolare attenzione alla tutela dei minori con l'introduzione del divieto di fumo in auto in presenza di minori e donne in gravidanza e del divieto di fumo nelle pertinenze esterne dei reparti ospedalieri di neonatologia, ostetricia e pediatria. Inoltre sono state rafforzate le sanzioni ai rivenditori che vendono prodotti del tabacco ai minori e confermato il divieto di vendita ai minori delle sigarette elettroniche con nicotina.

Grazie alla applicazione della legge ed alle azioni poste in essere dal Ministero della Salute, e dalle Regioni italiane, anche attraverso i Piani Nazionali della Prevenzione e con il supporto di progetti del Centro Nazionale per la Prevenzione ed il Controllo delle Malattie (CCM), sono stati ottenuti risultati importanti come la diminuzione del 16,8% della prevalenza dei fumatori (dal 23,8% del 2003 al 19,8% del 2016), la riduzione dei ricoveri per infarto miocardico acuto del 5% ogni anno, la diminuzione del 27,1% delle vendite dei prodotti del tabacco.

Permangono, tuttavia, delle aree di azione da rafforzare, non solo nell'ambito delle abitazioni private, che non possono essere soggette a "norme" per la restrizione del fumo, ma soprattutto negli spazi all'aperto in presenza di minori, ad esempio fermate degli autobus, stadi settore famiglie, parchi pubblici (aree giochi, spiagge, centri sportivi, stazioni), che potrebbero essere normate.

Il presente documento riassume i dati attuali relativi ai danni da fumo passivo, passa in rassegna le attuali normative e buone pratiche nazionali e internazionali relative al fumo in ambienti indoor e spazi aperti e si conclude con una serie di proposte operative per favorire la diffusione delle conoscenze sul fumo passivo come fattore di rischio per la salute e per fornire raccomandazioni volte a rafforzare la protezione dal fumo passivo in ambienti aperti e in particolari ambienti confinati.

Fumo passivo

Il fumo passivo è ancora oggi nel mondo una delle esposizioni più importante e più diffusa nell'ambiente confinato. Per fumo passivo si intende l'inalazione involontaria di fumo di tabacco disperso nell'ambiente, che comprende sia il fumo prodotto dalla combustione lenta della sigaretta o di altro prodotto del tabacco da fumo (sigari, pipe, sigaretti, etc.) sia quello prodotto dall'espiazione del fumo dal fumatore, diluito con aria dell'ambiente. Il fumo passivo è indicato anche come fumo di seconda mano (Second Hand Smoke - SHS) o come fumo di tabacco "ambientale" (Environmental Tobacco Smoke - ETS). L'esposizione al fumo passivo comporta l'inalazione involontaria delle sostanze cancerogene e di altri componenti tossici presenti nel fumo di tabacco di seconda mano.

Dal punto di vista fisico-chimico non ci sono particolari differenze tra fumo attivo e passivo: si tratta sempre del prodotto di combustione del tabacco; le uniche differenze sono la temperatura di combustione e la percentuale di ossigeno disponibile (maggiori per il fumo attivo). Si formano in ogni caso circa 4.000 sostanze chimiche diverse, sostanze cancerogene (idrocarburi policiclici, benzene, nitrosamine), sostanze irritanti e allergeniche come la formaldeide, gas nocivi come il Monossido di Carbonio o irritanti come gli ossidi di zolfo e di azoto, oltre alla nicotina, responsabile della dipendenza da tabacco. Come il fumo attivo, anche il fumo passivo è stato classificato nel 2004 dallo IARC come sostanza cancerogena per l'uomo (1).

Effetti del fumo passivo sulla salute

L'esposizione al fumo passivo è un problema mondiale ed è considerato un fattore di rischio per la salute, in particolare per le donne in gravidanza¹ e per i bambini, specialmente per le malattie

¹ Effetto epigenetico del fumo passivo in gravidanza

L'esposizione prenatale al fumo di sigaretta è stata a lungo associata a riduzione della crescita fetale, nascita pretermine, pre-eclampsia nelle gravide, asma ed obesità infantile e a conseguenze a lungo termine sullo stato di salute psicologico del nascituro. Recenti studi hanno dimostrato alterazioni della metilazione del DNA dopo l'esposizione al fumo passivo durante le settimane di gestazione.

E' stata identificata un'aberrante metilazione placentare nei siti CpG adiacenti al citocromo P450, gene CYP1A1. CYP1A1 svolge un ruolo importante nel metabolismo di elementi cancerogeni nocivi presenti nel fumo di sigaretta, come gli idrocarburi policiclici aromatici. Queste modificazioni genetiche porterebbero ad un aumento dello stress ossidativo cellulare e una riduzione lineare del peso alla nascita.

Un'area di forte interesse negli studi epigenetici è il ruolo della metilazione del DNA nello sviluppo del cervello ed i successivi esiti comportamentali nella prole. L'esposizione al fumo materno è legato ad un aumento della metilazione nel sangue infantile del gene BDNF (*brain derived neurotrophic*

respiratorie nel primo anno di vita. I genitori e tutti coloro che si occupano dei bambini possono essere fonti importanti di esposizione al tabacco (2). Sono stati ampiamente dimostrati gli effetti del fumo passivo sul feto: fumare in gravidanza è significativamente associato al basso peso alla nascita del bambino e ad un aumentato rischio di ricovero per bronchiolite nel primo anno di vita. Il fumo di sigaretta della madre in gravidanza è un fattore di rischio ben noto per la palatoschisi (3,4,5). I bambini, le cui madri sono state esposte al fumo passivo durante la gravidanza, presentano più frequentemente respiro sibilante fino all'età di 2 anni, rispetto ai bambini non esposti (6).

Una revisione sistematica, che ha incluso gli articoli pubblicati fino al gennaio 2016 per un totale di 227 studi, ha rivelato che la familiarità per asma, la prematurità e l'esposizione in età gestazionale al fumo passivo sono fattori di rischio molto forti per asma del bambino (7).

Il Report del Surgeon General "The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke", pubblicato nel 2006, raccoglie le evidenze scientifiche sugli effetti nocivi per la salute causati dal fumo passivo, che sono sintetizzate nelle conclusioni maggiori del documento:

- il fumo passivo causa morte prematura e malattia nei bambini e negli adulti che non fumano;
- i bambini esposti al fumo passivo hanno un rischio aumentato di sindrome della morte improvvisa del neonato (SIDS), infezioni respiratorie acute, problemi dell'orecchio e aggravamento dell'asma. Il fumo dei genitori causa sintomi respiratori e rallenta lo sviluppo dei figli;
- l'esposizione degli adulti al fumo passivo ha immediati effetti avversi sul sistema cardiovascolare e causa malattia coronarica e cancro polmonare;
- l'evidenza scientifica indica che non ci sono livelli di esposizione a fumo passivo privi di rischio;

factor-6). BDNF è coinvolto nella formazione della memoria, suggerendo che l'esposizione in utero al fumo passivo può causare alterazioni epigenetiche per lo sviluppo del cervello del feto. Alterazioni del gene BDNF possono avere conseguenze comportamentali a lungo termine sulla struttura e la regolazione delle sinapsi come il disturbo bipolare e la risposta allo stress. Inoltre, la metilazione BDNF e la sua espressione è stata associata a depressione e vari disturbi psichiatrici, mettendo in evidenza l'importanza della sua regolazione fetale per lo sviluppo di patologie in epoche successive.

Il fumo materno sembra anche influenzare la risposta infantile allo stress come dimostrato da una minore produzione di cortisolo sia in condizioni basali che dopo stress nella prole esposta rispetto ai non esposti. L'esame del recettore placentare per i glucocorticoidi (NR3C1) ha rivelato alterati livelli di metilazione associati al fumo materno in opposizione con i differenti livelli di cortisolo salivari (12,13,14,15,16).

- eliminare il fumo nei luoghi chiusi protegge completamente i non fumatori dall'esposizione a fumo passivo. Separare i fumatori dai non fumatori, depurare l'aria e ventilare gli edifici non può eliminare l'esposizione dei non fumatori al fumo passivo. (8).

Fumo di terza mano

“Fumo di terza mano” è un termine coniato dal gruppo di Winickoff nel 2009 (9) e rappresenta un concetto relativamente nuovo riferito alla contaminazione da fumo di sigaretta che rimane nell'ambiente dopo che la sigaretta è stata spenta. In pratica si tratta di un “cocktail” di tossine, una miscela invisibile e tuttavia fortemente tossica di gas e particelle, che resta attaccata ai capelli e ai vestiti di chi fuma, oltre che ai rivestimenti, ai tappeti e tessuti in genere, e che permane a lungo, anche quando il fumo passivo (di seconda mano) non è più presente in un locale. Le persone possono essere esposte al fumo di terza mano per inalazione, ingestione o contatto con la pelle e questo ne accentua la pericolosità anche per i fumatori. Gli studi hanno scoperto che può essere rilevato in polvere e superfici di appartamenti anche più di due mesi dopo che i fumatori hanno lasciato l'area. Metodi di pulizia comuni, come passare l'aspirapolvere, pulire e ventilare, non si sono dimostrati efficaci nel ridurre la contaminazione. Tra i residui del fumo vi sono metalli pesanti, agenti cancerogeni e perfino sostanze radioattive che i bambini piccoli si ritrovano facilmente sulle mani e ingeriscono inconsapevolmente, specialmente se sono nell'età in cui si gattona o si gioca sul pavimento. Tra le sostanze presenti nel fumo di terza mano vi sono cianuro di idrogeno, usato nelle armi chimiche, butano, utilizzato come combustibile negli accendini, toluolo o metilbenzene, reperibile nei diluenti delle vernici, piombo, monossido di carbonio e perfino polonio-210. Complessivamente, undici delle sostanze presenti nel "fumo di terza mano" sono da ritenersi gravemente cancerogene² (10). Dalla definizione del fumo di terza mano sempre più lavori scientifici ne dimostrano la pericolosità nei confronti dell'organismo, come, ad esempio, un aumentato rischio di patologie tromboemboliche (11), ritardo di rimarginazione delle ferite (12). Uno studio pubblicato

² Dal punto di vista dei danni cellulari, si è scoperto che il fumo di terza mano può causare la rottura di entrambi i filamenti del DNA, nonché un danno ossidativo al DNA, che può portare alla mutazione del gene. La genotossicità è associata con lo sviluppo di malattie ed è un meccanismo fondamentale, responsabile di molti tipi di cancro causati dal fumo. Quando la nicotina del fumo di terza mano reagisce con l'acido nitroso, subisce una trasformazione biochimica e forma nitrosammine cancerogene specifiche del tabacco, quali NNA, NNK e NNN, aumentandone di dieci volte il livello ambientale. La nicotina può reagire con l'ozono per formare particelle ultrafini, che possono trasportare sostanze chimiche nocive e passare attraverso il tessuto umano (22).

recentemente (13) aggiunge un ulteriore rischio riscontrato su modello animale: il residuo di sostanze tossiche favorisce, nei topi, la resistenza all'insulina, anticamera del diabete di tipo 2.

Vaporizzatori (sigarette elettroniche)

L'uso dei vaporizzatori fra i giovani è aumentato notevolmente negli ultimi anni. secondo la Global Youth Tobacco Survey, nel 2014, in Italia, il 13,4% degli adolescenti riferiva di aver fatto uso di tali dispositivi a fronte del 9,2% che ammetteva di aver fumato sigarette tradizionali. Un recente studio (14), su una coorte di 298 adolescenti, riporta che il 40% dei soggetti dediti all'uso dei vaporizzatori, contro il 10% dei soggetti non fumatori, ha iniziato a fumare sigarette tradizionali nell'arco dei 16 mesi di follow-up. Nel tempo, chi utilizzava i vaporizzatori presentava un rischio maggiore, rispetto ai non fumatori, di fumare tabacco e, più in generale, prodotti come sigari, pipe e narghilè. Poiché gli effetti a lungo termine legati ad un'esposizione ripetuta nel tempo sono ancora sconosciuti, nel 2014 la Food and Drug Administration (FDA) ha ritenuto opportuno includere anche questi nuovi dispositivi nell'ambito della disciplina legislativa atta a regolamentarne il consumo. Questi dati suggeriscono che il consumo di sigarette elettroniche potrebbe, per ragioni ancora non chiarite, facilitare l'iniziazione al fumo e, anche per tale motivo, andrebbe fortemente scoraggiato tra i giovani.

Nel 2014, al fine di fornire informazioni sul consumo delle sigarette elettroniche e sul loro ruolo nella cessazione del fumo in Italia, PASSI ha messo sotto sorveglianza, nella popolazione italiana in età 18-69 anni, l'uso di sigarette elettroniche (con e senza nicotina), il loro uso combinato al fumo di sigarette di tabacco, l'uso di sigarette elettroniche tra coloro che hanno smesso di fumare e quello tra le persone che non hanno mai-fumato sigarette di tabacco.

I dati raccolti nel corso del 2014 mostrano che circa due adulti su cento usano la sigaretta elettronica. La gran parte di loro è fumatore di tabacco e ne fa dunque un uso combinato, alternando la sigaretta elettronica con la sigaretta di tabacco. In particolare, fra i fumatori di tabacco, le persone che nei 12 mesi precedenti l'intervista hanno tentato di smettere di fumare costituiscono il gruppo con la più alta prevalenza di uso della sigaretta elettronica al momento dell'intervista.

Tra gli ex-fumatori (coloro che hanno smesso di fumare sigarette di tabacco) una minoranza utilizza la sigaretta elettronica, un uso che, se supporta l'astinenza, potrebbe essere positivo per la salute.

Tra coloro che non hanno mai fumato tabacco, una percentuale molto piccola dichiara di usare la sigaretta elettronica, un uso che sembrerebbe pericoloso per la potenziale induzione della dipendenza da nicotina.

Esposizione al fumo passivo in ambienti aperti

Le evidenze scientifiche attuali dimostrano che anche in luoghi semi-aperti o in aree all'aperto è possibile essere esposti a livelli non trascurabili di fumo passivo, con possibili conseguenti effetti nocivi per la salute di chi non fuma.

Il divieto di fumare nei luoghi chiusi può favorire un' aumentata esposizione al fumo passivo nelle aree esterne adiacenti. In uno studio condotto in otto paesi europei, è stata rilevata una più alta concentrazione di nicotina nell'aria di aree esterne di esercizi di ristorazione in cui è proibito fumare rispetto a quella rilevata in aree esterne di esercizi in cui è permesso fumare. I più alti livelli di fumo passivo (valutati attraverso la misura dei livelli di particolato PM2.5 e nicotina nell'aria ambiente) sono stati rilevati in aree esterne semi-chiuse di esercizi di ristorazione dove all'interno è proibito fumare (15).

Una revisione sistematica di studi sull'esposizione a fumo passivo in ambienti aperti o semi-aperti ha evidenziato che:

- i livelli di fumo passivo nelle aree all'aperto dove si fuma, in particolare negli esercizi di ristorazione, sono molto elevati quando sono presenti fumatori (livelli di PM2.5 compresi tra 8.32 e 182 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);
- la maggior parte degli studi esaminati riporta livelli di PM2.5 nelle aree esterne dove è consentito fumare maggiori di 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, che è il valore annuale medio di riferimento raccomandato dall'OMS.
- nei luoghi chiusi in cui è proibito fumare, adiacenti ad aree esterne in cui è consentito fumare, si rilevano livelli di fumo passivo più elevati di quelli misurati in quei luoghi che sono distanti da aree esterne frequentate da fumatori, a dimostrazione che il fumo passivo può passare dalle aree all'aperto all'interno degli edifici;

- nei momenti di fumo attivo, i livelli di fumo passivo nelle aree esterne sono sovrapponibili a quelli rilevati nei luoghi chiusi in cui è permesso fumare. I livelli di fumo passivo nelle aree esterne, inoltre, cadono rapidamente al cessare dell'attività di fumo;
- tra i fattori che influenzano i livelli di fumo passivo nelle aree esterne sono compresi la densità dei fumatori, la parziale chiusura delle aree esterne e le condizioni di ventilazione (16).

Dove è presente una libera comunicazione tra aree esterne, in cui è consentito fumare, e luoghi chiusi, in cui è vietato fumare, il passaggio di fumo passivo può ridurre la qualità dell'aria interna. In uno studio condotto in Wellington City, i livelli di PM_{2.5} misurati nei luoghi chiusi adiacenti ad aree esterne dove è consentito fumare erano elevati nei pub dove le porte comunicanti erano sempre aperte (in media 117 µg/m³), intermedi dove erano aperte ad intermittenza (media 85 µg/m³) e bassi quando erano sempre o quasi sempre chiuse (media 25 µg/m³)(29). È stato dimostrato che il fumo di tabacco all'aperto è rilevabile fino a 9 metri di distanza da una singola sigaretta accesa. Sono stati infatti misurati livelli di PM_{2.5} pari a 72.7, 11.3, 4.1, e 2.6 µg/m³ alla distanza di 1, 3, 6, 9 metri, rispettivamente, da una sigaretta. Sono stati indicati 9 metri come minima "distanza di sicurezza" per evitare l'esposizione a fumo passivo (17).

In merito al fumo negli spazi esterni di pertinenza degli ospedali (o di altre strutture sanitarie), analogamente a quanto si verifica in altri ambienti, gli spazi comunicanti con le aree esterne, in cui sia consentito fumare sono contaminati da fumo passivo. Uno studio italiano condotto in un ospedale di Roma ha evidenziato che la concentrazione di PM_{2.5} presente nell'aria all'esterno degli ingressi principali era simile a quella rilevata negli atri, separati dall'esterno da porte scorrevoli (16,4 e 13,4 microgrammi -3, p=0,3). Queste concentrazioni erano significativamente superiori a quelle rilevate in altri ambienti (18).

Esposizione al fumo passivo in ambiente domestico

Secondo i dati PASSI 2012-2015, nel 20% delle case è ammesso fumare; e questo accade nel 13% delle abitazioni in cui vivono bambini (fino a 14 anni di età).

La casa è la prima fonte di esposizione al fumo passivo per i bambini. Uno studio interessante ha valutato l'esposizione al fumo passivo dei bambini di 4 anni è stata valutata attraverso un questionario compilato dai genitori e tramite la determinazione della cotinina urinaria in 1.757 partecipanti. Dai questionari compilati dai genitori è emerso che il 21,6% dei bambini era esposto al fumo passivo a casa e il 47,1% altrove, per un totale del 55,9%. In più il 28,2% dei bambini, che secondo i genitori non erano esposti regolarmente al fumo passivo, avevano la cotinina urinaria positiva. I bambini di madri giovani o provenienti da famiglie con un basso grado di istruzione avevano un maggiore rischio di esposizione al SHS. Il maggior rischio di esposizione, valutato con la cotinina urinaria, si aveva nei bambini i cui genitori fumavano in casa in loro presenza o nei bambini che frequentavano altri luoghi, soprattutto case, dove altre persone fumavano. Un altro studio dimostra come i bambini con asma esposti al fumo passivo presentano più facilmente obesità e asma grave rispetto ai non esposti (19). Questi dati dimostrano ancora una volta quanto sia necessario, in presenza di genitori fumatori, sottolineare l'importanza di controllare l'esposizione al fumo passivo dei loro bambini (20) nonché di sostenere interventi rivolti alla cessazione del fumo. Non fumare negli ambienti domestici ha inoltre un significativo impatto favorevole nel proteggere i giovani dal diventare fumatori. Uno studio longitudinale italiano ha dimostrato che i bambini e gli adolescenti che vivono in ambienti domestici in cui si fuma hanno una probabilità doppia di diventare fumatori in confronto a quelli che vivono in ambienti domestici liberi da fumo (21). Fortunatamente le "case libere da fumo" aumentano, sia fra i non fumatori (o ex fumatori) che fra i fumatori, questo come segno di crescita culturale che dalla legge del divieto nei luoghi pubblici conduce, attraverso una maggiore consapevolezza dei danni del fumo passivo, dall'astensione di fumare anche negli ambienti di vita privati (22). L'analisi di dati provenienti dall'indagine "Tobacco Use Supplements to the Current Population Survey", condotta nel 1992-1993 e nel 2010-2011, ha evidenziato che gli ambienti liberi dal fumo sono aumentati dal 43,0% al 83,0% ($p < 0,05$), in tutti gli stati e indipendentemente dalla presenza di bambini negli ambienti (23).

Interventi di prevenzione dal fumo passivo e loro efficacia

I bambini e gli adolescenti sono i target più importanti per gli interventi di prevenzione del fumo e per le misure di protezione verso i non-fumatori. I dati "KiGGS" (German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents), raccolti nel 2003-2006 e nel 2009-2012 tra gli adolescenti tra gli 11 e i 17 anni interrogati sul loro comportamento nei confronti del fumo e sull'esposizione al fumo passivo, hanno mostrato che la prevalenza del fumo si è ridotta dal 20,4% al 12,0%. Anche la percentuale di non fumatori che trascorrono del tempo in stanze dove qualcuno

fumava si è ridotta dal 35,1% al 18,8%, testimoniando l'efficacia delle misure per combattere il fumo introdotte negli ultimi anni. Una review sistematica con metanalisi finalizzata a valutare gli effetti degli interventi per proteggere il bambino dal fumo di tabacco ha misurato le variazioni dell'inquinamento da fumo di tabacco a casa, espresso dalla nicotina e dal particolato (PM). Gli interventi sono risultati efficaci nel ridurre l'inquinamento da fumo nelle case, come valutato dalla riduzione della nicotina e del PM, anche se la contaminazione era comunque presente nelle case. In questo studio sono stati utilizzati dati ottenuti da 9.872 famiglie che hanno partecipato alla Health Survey in l'Inghilterra tra il 2004 e il 2010. In queste famiglie era presente almeno un adulto fumatore in casa. L'esposizione a tutte le campagne televisive di controllo del tabacco finanziate dal governo è stata quantificata in Punti Gross (GRP). L'esposizione a campagne rivolte specificamente al fumo passivo è stata associata ad un maggior numero di case senza fumo nel mese successivo. Questi risultati confermano che le campagne di mass media, in particolare quelle sul fumo passivo, possono essere efficaci nel ridurre il fumo in casa (24, 25, 26). Nel 2010 in Italia il 54% dei giovani tra i 15 e i 24 anni erano ancora esposti al fumo passivo in vari luoghi, il 27% in casa e il 33% in automobile (ciò è di particolare interesse perché in auto anche il fumo di una sola sigaretta può portare a una concentrazione di particolato superiore alla soglia di sicurezza). L'80% degli adulti era però a favore di una legge contro il fumo in macchina, in particolare in presenza di bambini.

Uno studio condotto in Italia, che ha esaminato durante un periodo di 12 anni le abitudini di fumo nell'ambiente domestico, ha evidenziato, successivamente all'introduzione del divieto di fumo nei luoghi pubblici, un incremento nell'adozione di "case libere dal fumo", in particolare nelle famiglie con genitori fumatori non laureati, dimostrando effetti positivi e misurabili nel lungo termine sulla limitazione dell'esposizione al fumo passivo anche nelle abitazioni private. (27).

Inoltre il primo studio sul rapporto tra la legge smoke-free, introdotta il 1 Luglio 2007, e le infezioni delle basse vie aeree (RTI), analizzando i ricoveri per RTI dei soggetti con <15 anni tra il 2001 e il 2012, ha evidenziato una riduzione dei ricoveri (-3,5%) dopo l'entrata in vigore della legge. Lo studio sottolinea gli effetti di ampia portata di questa legge sulla salute e sui costi sanitari (28). Tuttavia famiglie con basso stato socio-economico hanno meno probabilità di adottare divieti di fumo in casa (HSB).

Conclusioni

Le normative sul divieto di fumo in aree esterne sono limitate. Tuttavia, gli studi che ne hanno analizzato l'attitudine pubblica sembrano evidenziare un crescente interesse favorevole, dimostrato sia dai non-fumatori sia dai fumatori. Uno studio che ha analizzato 68 leggi di 48 paesi appartenenti alla regione europea dell'OMS, che riguardavano 1.758 aree esterne, ha evidenziato che nel 3,1% delle aree esterne era specificato il divieto totale di fumo, nel 2,5% il fumo era consentito in aree esterne dedicate, nel 37,5% il fumo era consentito ovunque e nel 56,9% il fumo non era regolamentato (29).

Una revisione delle indagini (dal 1988 al 2007) sull'attitudine pubblica verso il divieto di fumo nelle aree esterne ha evidenziato che la maggior parte dell'opinione pubblica è favorevole a restrizioni del fumo in vari ambienti esterni, e questa opinione sembra rafforzarsi nel tempo. Tra le motivazioni sono comprese: il controllo dei rifiuti da sigaretta, fornire modelli positivi di comportamento senza fumo per i giovani, ridurre le opportunità di fumo per i giovani, evitare l'esposizione al fumo passivo (30). Una revisione di 89 indagini, condotte tra il 1993 e il 2014, ha evidenziato che l'opinione favorevole al divieto di fumo prevalente per i giardini delle scuole (57-95%), i parchi gioco (89-91%), gli ingressi degli edifici (45-89%) e più bassa per le aree esterne ai luoghi di lavoro (12-46%) e i marciapiedi (31-49%). I dati hanno dimostrato inoltre una tendenza nel tempo all'aumento dell'opinione favorevole al divieto (31). La grande maggioranza della popolazione italiana è favorevole al divieto di fumo in aree esterne. Il 64,6% degli italiani sostiene le politiche antifumo nei parchi pubblici, il 68,5% negli stadi sportivi, il 62,1% nelle spiagge, l'85,9% nei cortili delle scuole ed il 79,9% nelle aree esterne circostanti gli ospedali. Tra i fumatori, le stime corrispondenti sono 32,9% per i parchi, 38,2% per gli stadi, 31,2% per le spiagge, 67,6% per le scuole e 55,3% per gli ospedali (32). Secondo l'indagine DOXA - Istituto Superiore di Sanità 2016- il 72,7 % degli adulti italiani e il 52,6 % dei fumatori si dichiara favorevole alla introduzione del divieto di fumo negli spazi aperti degli ospedali (22).

Il divieto di fumo negli spazi esterni degli ospedali in Europa è già legge in alcune realtà quali Scozia e Irlanda. In Italia, oltre al divieto di fumo nelle pertinenze esterne dei reparti ospedalieri di neonatologia, ostetricia e pediatria, introdotto dal Dlvo 6/2016, la Regione Emilia Romagna ha vietato il fumo negli spazi esterni degli ospedali (LR 17 del 2007) e un numero crescente di ospedali sta vietando il fumo anche nelle pertinenze esterne con un proprio regolamento (ad esempio, l' Azienda Ospedaliero Universitaria di Careggi, Firenze , www.aou-careggi.toscana.it).

Analizzata la letteratura e le indagini ad oggi disponibili, si ritiene quindi che i tempi possano essere maturi per proporre interventi normativi sul territorio nazionale più restrittivi relativamente all'introduzione del divieto di fumo negli spazi all'aperto in presenza di minori, in particolare:

- ambienti semi-aperti o aperti di pertinenza degli esercizi di ristorazione, quali terrazze, *dehors* o gazebo;
- aree all'aperto di pertinenza di tutte le strutture sanitarie (ambulatori, stabilimenti ospedalieri o universitari, residenze sanitarie) ricomprese all'interno dei perimetri dei presidi;
- stadi, alle strutture/campi sportivi;
- luoghi di spettacolo all'aperto;
- parchi e/o giardini pubblici;
- spiagge con ombrelloni assegnati (stabilimenti balneari gestiti da assegnatari nell'ambito dei PUA – Piani Unici per gli Arenili), in particolare nelle aree gioco frequentate dai bambini o nelle aree riservate alle famiglie con bambini
- fermate degli autobus, tram, treni e metropolitane

L'estensione del divieto di fumo dovrebbe essere accompagnata da un maggiore impegno per il controllo del tabagismo (dalla prevenzione dell'iniziazione, alla tutela dal fumo passivo al supporto alla cessazione) da parte degli operatori sanitari che attualmente, secondo gli ultimi dati Passi mostrano un'attenzione troppo bassa al problema; infatti, solo il 50% dei fumatori dichiara di aver ricevuto il consiglio di smettere di fumare da un medico o da un operatore sanitario.

Il pediatra di libera scelta, ad esempio, deve avere un ruolo attivo nel proteggere i bambini non solo attraverso un'attenta anamnesi, con particolare riferimento al consumo di tabacco delle famiglie all'esposizione al fumo passivo dei piccoli, ma anche attraverso un'adeguata comunicazione ai genitori, con particolare riferimento ai danni della salute che l'esposizione al fumo passivo costituisce per i propri figli.

Analogamente i Medici di medicina generale possono intervenire attraverso interventi di counseling ai fumatori, l'offerta di interventi terapeutici o l'invio ai Centri Anti Fumo presenti sul territorio. Anche in ambito specialistico non dovrebbe mai essere trascurata l'anamnesi relativa al tabagismo e una conseguente adeguata presa in carico.

Al fine di favorire l'efficacia degli interventi è necessario assicurare che tutte le figure professionali coinvolte siano formate alla conoscenza del rischio "tabacco" ed all'acquisizione degli strumenti di gestione dello stesso, e favorendo il miglioramento delle conoscenze per l'identificazione precoce delle persone a rischio e sull'efficacia e appropriatezza degli interventi di prevenzione e cura.

Per garantire ai fumatori un'offerta di servizi ed interventi efficaci per la disassuefazione dal fumo sarebbe opportuno:

- assicurare un adeguato sostegno ai Centri Antifumo in termini di operatività delle *equipe* multidisciplinari, di costo delle prestazioni, di raccordo con il territorio;
- effettuare uno studio di fattibilità dell'offerta gratuita dei farmaci per la cessazione individuando, ad esempio, alcune categorie di pazienti per i quali la cessazione dal fumo rappresenta una misura indifferibile nel trattamento di alcune patologie (es. pz in ossigenoterapia).

Sebbene il raffronto con il fumo di sigaretta faccia ipotizzare una possibile riduzione del danno/rischio da parte dei vaporizzatori, si ritengono necessari ulteriori studi volti a caratterizzare meglio la composizione dei costituenti chimici dei vaporizzatori in fase aerosolica e liquida per definirne gli effetti sulla salute dei bambini.

Appendice

Raccolta normativa nazionale ed internazionale relativa a divieto di fumo negli ambienti aperti e/o confinati:

Normative Nazionali

<u>Città</u>	<u>Buona Pratica</u>	<u>Riferimento</u>
Alghero (2010)	Divieto di fumo nei parchi pubblici, presenza di aree dedicate	http://lanuovasardegna.gelocal.it/regione/2010/03/09/news/alghero-vieta-le-sigarette-nei-parchi-pubblici-1.3320082
Bibione (Ve), Italia (2014)	Divieto di fumo sulla spiaggia: si può fumare sotto l'ombrellone, mentre il divieto riguarda, negli 8 km di spiaggia, i 15 metri che delimitano la battigia. Nella zona di confine sono strategicamente posizionati diversi raccoglitori, in modo che il fumatore diretto al mare possa depositare lì il proprio mozzicone	http://www.comunesanmichelle.it/rispira-il-mare
Bolzano comune (2008)	Divieto di fumo nei parchi-gioco e nelle aree pubbliche nelle immediate vicinanze di donne in evidente stato di gravidanza e di lattanti e bambini fino a 12 (dodici anni), soggetti maggiormente tutelati dalla legge (legge 11 novembre 1975 n. 584 e art. 51 della legge 16 gennaio 2003, n. 3); negli impianti sportivi, compresi gli spazi destinati al pubblico; in occasione di manifestazioni (cinema all'aperto, rappresentazioni teatrali e musicali, ecc.) che si svolgono su aree pubbliche, limitatamente agli spazi utilizzati per la somministrazione di cibi e bevande ed a quelli allestiti per ospitare il pubblico.	http://www.comune.bolzano.it/stampa_context.jsp?area=19&ID_LINK=426&page=1099
Firenze comune (2004)	Divieto di fumo nelle aree gioco destinate ai bambini (consiglio comunale del 10/11/2014)	http://trentinocorrierealpigelocal.it/trento/cronaca/2010/03/26/news/trento-la-provincia-vieta-il-fumo-alle-fermate-degli-autobus-1.3812171?refresh_ce
Lastra, Signa (FI), Italia, 2015	Divieto di fumo negli spazi dedicati a bambini ed adolescenti nelle aree verdi comunali pena una sanzione amministrativa da 25 a 500 euro.	
Ravenna, Italia, Gruppo Marcegaglia	Divieto di fumare all'aperto entro il perimetro degli stabilimenti	http://www.comune.verona.it/nqcontent.cfm?a_id=9184

		http://www.comune.verona.it/media// ComVR/Cdr/Ambiente/Allegati/ordinanza 62 di vieto di fumo nei parchi giochi.pdf
Trento e provincia (2010)	Divieto di fumo nei luoghi aperti in prossimità delle scuole di ogni ordine e grado, così come in prossimità di strutture ospitanti minori di 18 anni; divieto di fumo sotto le pensiline delle fermate dei mezzi del trasporto pubblico	http://trentinocorrierealpi.gelocal.it/trento/cronaca/2010/03/26/news/trento-la-provincia-vieta-il-fumo-alle-fermate-degli-autobus-1.3812171?refresh=ce
Verona, Italia, 2009	Divieto di fumare nei parchi giochi comunali, multa da 25 a 500 euro	

Normative Europee

<u>Paese</u>	<u>Normativa</u>
Albania	Divieto di fumo in tutti i luoghi pubblici dal 2006; o esteso a tutti i luoghi di lavoro dal 2014.
Andorra	Divieto di fumo in tutti i luoghi pubblici dal 2012. Unica eccezione bar e ristoranti con aree per fumatori, dove però non possono essere serviti cibi e bevande.
Austria	Divieto di fumo nei luoghi pubblici e privati. Ristoranti, bar, pub e discoteche con superficie superiore a 50 mq devono avere una stanza fumatori separata o con una parete divisoria. Se questo non fosse possibile, il divieto si applica in tutto il locale. Per i locali al di sotto dei 50 mq. spetta al proprietario decidere se introdurre il divieto o no nel locale.
Belgio	Divieto di fumo nei luoghi di lavoro, nei luoghi pubblici e in tutti i locali, senza eccezioni.
Bosnia	Divieto di fumo in tutti i luoghi pubblici
Bulgaria	Divieto di fumo in tutti i luoghi pubblici, luoghi di lavoro e stadi
Cipro	Divieto di fumo in tutti i luoghi pubblici. In bar e ristoranti possono essere presenti aree per fumatori. Esiste anche il divieto di fumo in auto con a bordo passeggeri con meno di 16 anni. E' prevista una sanzione di 2.000 euro per i trasgressori e per i proprietari del luogo in cui avviene la violazione.
Croazia	Divieto di fumo in tutti i luoghi pubblici, compresi stadi, arene e parchi. I locali con superficie maggiore ai 50 mq possono attrezzarsi con un'area fumatori separata.
Danimarca	Divieto di fumo nei luoghi pubblici, bar e ristoranti, uffici (a meno che non vi lavori una sola persona) e trasporti pubblici. Il divieto non si applica in locali con superficie inferiore a 40 mq dove non si servono cibi
Estonia	Divieto di fumo in tutti i luoghi pubblici, bar, ristoranti e uffici. Si può fumare nei bar e nei ristoranti solamente nelle aree fumatori separate e isolate
Finlandia	Divieto di fumo in tutti i luoghi pubblici. Bar e ristoranti possono avere aree fumatori dove non possono essere serviti cibi e bevande
Francia	Divieto di fumo introdotto il 1° gennaio 2007 per trasporti pubblici, luoghi di lavoro e scuole. Dal 1° gennaio 2008 il divieto è stato esteso a tutti gli altri luoghi pubblici (discoteche, hotel, bar, ristorantecc.). Possono essere previste aree fumatori
Germania	Divieto di fumo dal 2007 in tutti i luoghi pubblici, tranne che nelle aree espressamente definite "per fumatori". Dal 2012 è stato vietato il fumo all'Oktobertfest di Monaco. Rimangono ampi margini discrezionali per le attività commerciali, in particolare ristoranti e bar, che vogliono permettere ai clienti di fumare al coperto. Se il locale ha

	una superficie maggiore di 75mq, se il cibo è confezionato e non cucinato, e se i minori non possono entrare, il proprietario può decidere di non applicare il divieto.
Gran Bretagna	Divieto di fumo in bar e ristoranti dal 2007. In Scozia il divieto di fumare vige dal 2006 nei trasporti pubblici, comprese le stazioni, e anche “alla guida” di autoveicoli
Grecia	La Grecia è il Paese con il maggior numero di fumatori in Europa e tra gli ultimi ad applicare il divieto di fumare nei luoghi pubblici e su tutti i mezzi di trasporto, taxi compresi (2010). Nel 2011 l'esecutivo di governo ha autorizzato il fumo nei locali notturni e nei casinò, con superficie superiore ai 300 metri quadrati, in cambio del pagamento di una tassa di 200 euro all'anno per ogni metro quadro da cui è composta l'area riservata, che deve essere maggiore di 150 mq. Secondo le iniziali intenzioni del governo, la legge avrebbe salvato 20.000 vite all'anno e fatto risparmiare all'erario oltre due miliardi di euro in spese sanitarie. Per i trasgressori è prevista una sanzione di 50-500 euro ma viene comminata raramente. La legge è disattesa.
Irlanda	Primo paese dell'Unione Europea ad avere introdotto il divieto sul fumo nel 2003 E' vietato fumare nei luoghi di lavoro chiusi, ma anche nei club, pub, bar e ristoranti. Il divieto è assoluto e senza alcuna eccezione. Non previste aree riservate ai fumatori.
Islanda	Divieto di fumo nei luoghi pubblici, di lavoro e di svago
Lettonia	Divieto di fumo dal 1° luglio 2006, nei luoghi pubblici, alle fermate di autobus, nei parchi e nelle strutture sportive. Possibili le aree fumatori in bar e ristoranti. In alcune zone è vietato fumare anche sui balconi e con le finestre aperte.
Lituania	Divieto di fumo nei luoghi pubblici, bar, pub, ristoranti e luoghi di lavoro, dal 2007; previsti locali contrassegnati “per fumatori”
Macedonia	Dal 2010 è consentito fumare solo nelle case private, negli spazi aperti e nelle aree pubbliche dove non si svolgono competizioni sportive, eventi culturali e di intrattenimento, incontri ed altri eventi pubblici. La sanzione va dai 150 ai 300 euro per i cittadini trasgressori, mentre i proprietari di bar e ristoranti arriva a 4.500 euro
Malta	Dal 2004, il fumo è vietato in ogni spazio chiuso accessibile al pubblico, salvo nei locali specificamente contrassegnati “per fumatori”. Spesso il divieto è disatteso e i controlli sono scarsi.
Norvegia	Divieto di fumo in tutti i luoghi pubblici, senza alcuna eccezione. Sotto la spinta della Norwegian Medical Association (NMA), la Norvegia aderisce al progetto australiano Tobacco Endgame che arriverà a vietare la vendita di tabacco ai cittadini nati dopo il 2000 anche se maggiorenni. Secondo la NWA, nel 2035 si potrà avere una società libera dalle sigarette attraverso interventi normativi gradualmente. Per vietare l'acquisto di prodotti del tabacco anche dopo la maggiore età, ai nati dopo il 2000, la legge dovrebbe entrare in vigore nel 2018.

Paesi Bassi	Dal 1° luglio 2008 è vietato fumare in tutti i luoghi di ristorazione. I divieti si estendono a ristoranti, bar, caffè, nightclub. Nelle aree fumatori non possono essere serviti cibi e bevande. Nei tradizionali coffee shop invece è possibile fumare, purché alla miscela aspirata non venga aggiunto tabacco.
Polonia	Il 4 marzo 2010 il Parlamento polacco votava una legge che affidava ai gestori dei locali la discrezionalità nell'applicazione dei divieti di fumare. Dal 1 gennaio 2011, il divieto di fumare vige nei luoghi di lavoro chiusi e in tutti i luoghi pubblici, compresi gli uffici pubblici, musei, bar, caffetterie, discoteche, negozi e ristoranti più piccoli di 100 metri quadrati. Nei ristoranti più grandi sono consentiti spazi chiusi riservati ai fumatori, a condizione che siano fisicamente separati e opportunamente ventilati. E' vietato inoltre fumare in luoghi destinati ad eventi culturali e sportivi.
Portogallo	Nel 2008 il governo ha vietato il fumo nei luoghi pubblici chiusi. Per poter fumare il locale deve essere attrezzato con un'area appositamente designata ai fumatori e con un sistema di ventilazione adeguato
Repubblica Ceca	Vi è una legge in vigore dal 2009, che limita il fumo in alcuni luoghi pubblici, tuttavia, nei bar e nei ristoranti è sufficiente che venga esposto un cartello che indichi se sia consentito fumare e se vi fossero aree separate per fumatori e non fumatori.
Romania	Il divieto in vigore dal 1° luglio 2008 per i luoghi pubblici, consentiva bar ad esclusivo uso dei fumatori. Dal 17 marzo 2016, il divieto è esteso a tutti i luoghi di lavoro, alle istituzioni, ai mezzi di trasporto e nei luoghi di svago per bambini. Il fumo è del tutto vietato nelle strutture sanitarie, nelle scuole di ogni ordine e grado e in quelle destinate alla tutela e all'assistenza dei bambini, pubbliche o private. Non è più consentito fumare nei negozi, alle mostre o alle fiere che si svolgono all'interno, nei centri commerciali e nei mercati al chiuso.
Serbia	Il divieto di fumare nei luoghi di lavoro e di svago è entrato in vigore l'11 novembre del 2010 dopo un periodo transitorio concesso alle istituzioni pubbliche e ai proprietari dei locali privati per adeguare le strutture alle nuove norme antifumo. Le sigarette sono vietate nelle scuole, nelle università, nei centri sportivi, cinema, mercati, dove si producono e vendono farmaci e prodotti alimentari, dalle redazioni giornalistiche e da tutti gli uffici della pubblica amministrazione.. Bar e ristoranti sono ancora frequentabili dai fumatori (sotto gli 80 mq), mentre quelli più ampi devono avere luoghi separati
Slovacchia	Divieto di fumare nei luoghi pubblici e in alcuni luoghi all'aperto. Interessati gli ingressi di scuole, strutture sanitarie, servizi sociali, strutture culturali e uffici, dove il fumo è consentito fino ad una distanza di 4 metri. Mentre una distanza di 8 metri dovrà essere osservata nei parchi giochi per bambini. Dal 2013 vige il divieto totale di fumare in certe aree della città vecchia a Bratislava, in due

	<p>parchi-giardino storici come Medická záhrada e il giardino pubblico di palazzo Grassalkovich, l'edificio che ospita la sede del Presidente della Repubblica. La sanzione per i trasgressori è di 33 euro.</p>
Slovenia	<p>Divieto di fumare in tutti gli spazi pubblici e di lavoro chiusi, anche all'interno di esercizi pubblici e alloggi. L'acquisto di tabacchi lavorati è consentito a persone che abbiano compiuto i 18 anni. La Slovenia appartiene ai Paesi europei con le limitazioni più severe e la legge è rispettata. Inesistenti i locali pubblici dove sia permesso fumare. Le sanzioni sono severe e colpiscono principalmente proprietario, affittuari e gestori dei locali, che hanno devono garantire il rispetto del divieto. La multa per un'azienda va da 2.000 a 33.000 euro, per un libero professionista da 800 a 4.000 euro e per il responsabile designato di un'azienda da 400 a 1.000 euro. Una sanzione di 125 euro è prevista per chi fuma in un locale dove vige il divieto. Sono previste cabine per fumatori. Si tratta di spazi chiusi, fisicamente divisi da altri locali e arredati esclusivamente per il fumo. Non vi è permesso servire né consumare cibo e bibite. La cabina fumatori dev'essere arredata in modo che da essa non sia possibile la circolazione dell'aria inquinata del fumo al resto del locale.</p>
Spagna	<p>Dopo una prima legge antifumo del 2008, il 2 gennaio 2011 è entrato in vigore una estensione del divieto di fumare in bar, ristoranti, parchi per bambini, aree all'esterno di ospedali e scuole. Per i trasgressori sono previste sanzioni da un minimo di 30 euro a un massimo di 600 mila euro. Non sono consentite aree per fumatori.</p>
Svezia	<p>Divieto di fumo in tutti i luoghi pubblici, sono ammesse delle aree fumatori. Già il Tobacco Act del 1983 stabiliva il divieto di fumare in locali destinati a bambini e giovani, ad uso sanitario, nei locali comunali, nei mezzi di trasporto pubblico, nelle sale d'attesa e altri locali aperti al pubblico. Dal 1° gennaio 2003, tutti i locali che servono cibo devono essere libere dal fumo e gli hotel devono avere camere in cui fumare sia vietato.</p>
Svizzera	<p>Il Ticino è stato il primo cantone a promuovere il divieto del fumo. Grazie all'alleanza di oltre 40 organizzazioni, il 1° maggio 2010 il divieto di fumare nei luoghi di lavoro e di svago è divenuto legge federale, che uniforma la legge su tutto il territorio svizzero. La legge precedente era emanata da ciascun cantone e se questo aveva già previsto una legge più severa verrà mantenuta quest'ultima. È stato attuato un monitoraggio dei cambiamenti dell'opinione pubblica successivi all'introduzione del divieto di fumare nei locali pubblici.</p>
Turchia.	<p>Dal 19 maggio 2008 il divieto è stato introdotto in scuole, ospedali, centri commerciali e luoghi di lavoro. Dal 19 luglio 2009 è stato esteso a ristoranti, bar e caffetterie. Il ministro della Salute turco, Mehmet Muezzinoglu, in occasione della Giornata mondiale senza tabacco del 31 maggio 2016, ha annunciato che il governo sta preparando nuovi divieti in alcuni spazi aperti come giardini pubblici,</p>

	zone circostanti ai centri commerciali e altri luoghi di riunione.
Ucraina	Con forte coerenza e al limite qualche ritardo, il parlamento ucraino ha votato il divieto di fumare in bar e ristoranti nel marzo del 2012. Il fumo è vietato in tutti i luoghi pubblici chiusi, tra cui ristoranti, discoteche, locali notturni, luoghi di lavoro interni e tutte le istituzioni statali e culturali, tra cui gli stadi di calcio. Multe fino a 950 euro per la mancata applicazione da parte degli esercenti.
Ungheria	Divieto di fumo vige in tutti i luoghi pubblici. A partire dal 2010, il divieto è in vigore anche nei parchi gioco, alle fermate dei mezzi pubblici, nei sottopassi e pure davanti ai locali

Normative Internazionali

<u>Città</u>	<u>Buona Pratica</u>	<u>Riferimento</u>
Australia, Quinsland	Spiagge sorvegliate (spiaggia su cui bandiere rosse e gialle segnano i confini di nuoto sicuro). Il fumo è illegale nelle spiagge sorvegliate. Il fumo è vietato durante eventi sportivi rivolti ai minorenni; nei parchi, piscine pubbliche; viali pedonali esterni; nei punti di attesa dei trasporti pubblici (cinque metri di zona cuscinetto); nei principali stadi; parchi giochi per bambini;	https://www.health.qld.gov.au/public-health/topics/atod/tobacco-laws/outdoor/default.asp
Sidney	Nel 2004, il Consiglio comunale di Mosman di Sydney ha vietato fumare nelle spiagge, sale da pranzo all'aperto, sale giochi per bambini, eventi comunali, campi da gioco, entro 10 m da tutte le proprietà comunali, bosaglia..... Nel marzo 2007, il divieto è stato esteso a tutti gli spazi pubblici dipendenti dal Consiglio comunale, compresi i parchi, piazze, pensiline e parcheggi	http://www.comunesanmichele.it/respira-il-mare
Canada: <u>Ontario</u>	Divieto di fumo per tutti i bar e ristorante e rispettivi cortili all'aperto, strutture di assistenza per bambini (Ogni centro di assistenza all'infanzia per avere la licenza ai sensi della legge Child Care dal 2014 deve essere senza fumo), parte esterna di un ospedale, entro 20 metri da luoghi di giochi per bambini e campi sportivi di proprietà pubblica e superfici (ad esempio, aree per basket, baseball, calcio o beach volley, piste di pattinaggio, campi da tennis, pastiglie splash e piscine) che fanno capo a un comune	https://www.ontario.ca/laws/regulation/060048
Quebec	A partire dal maggio 2016, il fumo e la e-sigarette sono vietati in ristoranti e bar, patii e terrazze, parchi giochi e campi sportivi, entro un raggio di 9 metri. A partire da novembre 2016, il fumo sarà vietato entro un raggio di 9 metri di tutte le porte, finestre e prese d'aria di tutti gli edifici aperti al pubblico	http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/L_6_2/L6_2_A.html
<u>Alberta</u>	È vietato fumare in tutti i cortili all'aperto	http://www.qp.alberta.ca/1266.cfm?page=T03P8.cfm&leg_type=Acts&isbncln=9780779782994&display=html
Giappone: <u>Kanagawa</u>	Prefettura con 9 milioni di abitanti (seconda più popolosa prefettura del Giappone): Ordinanza 2010 per vietare il fumo in spiagge balneabili.	http://www.japantoday.com/category/kuchikomi/view/kanagawa-new-anti-smoking-ordinance-a-bane-on-businesses

Nuova Zelanda	Dal 1 gennaio 2004 divieto di fumo per scuole e centri per sia all'interno che all'esterno, altri centri per l'infanzia che si trovano nei locali non esclusivi, come ad esempio una sala parrocchiale, sono tenuti ad essere senza fumo quando sono presenti i bambini. Da maggio 2006 il consiglio comunale Upper Hutt ha seguito l'esempio e ha dichiarato tutte le "aree aperte per il quale i membri del pubblico si riuniscono" (vale a dire, parchi, campi da gioco, piscine) senza fumo.	http://www.aucklandcouncil.govt.nz/EN/planspoliciesprojects/councilpolicies/Documents/smokefreepolicy2013.pdf http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.561.5130&rep=rep1&type=pdf http://www.sfc.org.nz/infohistory.php http://www.health.govt.nz/our-work/preventative-healthwellness/tobaccocontrol/smokefree-law/smoke-free-environments-amendment-act-2003
Tailandia	È vietato fumare nei seguenti luoghi all'aperto: strutture per allenamento sportivo, luoghi di competizioni sportive di ogni genere, parchi pubblici, parchi zoologici e parchi di divertimento, parchi giochi per bambini, e mercati.	http://www.tobaccocontrolaws.org/legislation/country/thailand/summary
Stati Uniti	La normative è estremamente varia, affidata a leggi dei singoli stati e , in molti casi, delle single municipalità.	
California	1 gennaio 2004, California disegno di legge AB846 vieta di fumare entro i 20 piedi (6,1 m) di ingresso o finestra di un edificio pubblico ("edificio pubblico": un edificio di proprietà e occupato, o affittata e occupato, da parte dello Stato, una contea , una città, una città e la contea, o di un distretto della California Community college.)	http://www.countyofkings.com/home/showdocument?id=1176
Alameda	Gennaio 2012, divieto di fumo in aree commerciali, aree ricreative (parchi, sentieri spiagge, campi sportivi), aree di servizio (le fermate degli autobus, le linee dei biglietti, bancomat), sala da pranzo, spazi per eventi pubblici, ingressi, e tutti i cantieri all'aperto	http://abc7news.com/archive/8487413/ http://abc7news.com/archive/8487413/
Hawaii	È vietato fumare all'interno di 20 piedi (6,1 m) di ingresso / uscita di un luogo in cui la legge vieta di fumare	http://www.capitol.hawaii.gov/hrs/current/Vol06_Ch03210344/HRS0328J/HRS_0328J0006.htm

Illinois Chicago	Consiglio dei commissari del distretto di Chicago ha votato per vietare tutte le forme di fumo nei parchi , spiagge, parco giochi	http://www.redeyechicago.com/redeye-parks-harbors-smoking-ban-20140910-story.html
New York	New York City divieto di fumo e uso di sigarette elettroniche nei pressi di ingressi ospedalieri, nei parchi della città, spiagge e piazze pedonali	https://www1.nyc.gov/site/doh/business/food-operators/smoking-legislation.page
Ohio	North Royalton: 16 Aprile 2008, ha approvato Ordinanza 08-69 divieto di fumo nei luoghi all'aperto pubblici di proprietà della città.	http://blog.cleveland.com/metro/2008/04/north_royalton_bans_smoking_in.html
Pennsylvania Philadelphia	Il 29 aprile 2014, il sindaco Michael Nutter ha approvato un ordine esecutivo che vieta di fumare in tutti i parchi della città	http://www.nbcphiladelphia.com/news/politics/Smoking-Ban-Philadelphia-257125421.html https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_smoking_bans_in_the_United_States#cite_notepa208banlaw-346

BIBLIOGRAFIA

1. Boffi R, Ruprecht A, Invernizzi G. Istituto Nazionale dei Tumori. Il laboratorio per lo studio degli inquinanti ambientali e del fumo di tabacco. *Tabaccologia* 2007; 2: 16-18. 1. http://www.tabaccologia.it/PDF/2_2007/6_22007.pdf
2. Clinical Practice Policy to Protect Children From Tobacco, Nicotine, and Tobacco Smoke” *Pediatrics* October 2015; From the American Academy of Pediatrics: Policy Statement.
3. Kristine Marceau et al. “Passive rGE or developmental gene-environment cascade? An investigation of the role of xenobiotic metabolism genes in the association between smoke exposure during pregnancy and child birth weight” *Behav Genet.* 2016 May; 46(3): 365–377
4. Lanari M. et al. “Prenatal tobacco smoke exposure increases hospitalizations for bronchiolitis in infants” *Respiratory Research* (2015) 16: 152
5. Norway Facial Clefts Study, 1996-2001; Utah Child and Family Health Study, 1995-2004; Norwegian Mother and Child Cohort Study, 1999-2009; National Birth Defects Prevention Study degli Stati Uniti, 1999-2007
6. C.I. Vardavas et al. “The independent role of prenatal and postnatal exposure to active and passive smoking on the development of early wheeze in children” *European Respiratory Journal* 2016
7. Castro-Rodriguez JA et al. “Risk and Protective Factors for Childhood Asthma: What Is the Evidence?” *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2016 Jun 8.
8. U.S. Department of Health and Human Services. *The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General.* Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006.
9. Beliefs about the health effects of “thirdhand” smoke and home smoking bans *Pediatrics* 2009;123(1):e74-9
10. Sleiman M. Formation of carcinogens indoors by surface-mediated reactions of nicotine with nitrous acid, leading to potential thirdhand smoke hazards. *PNAS* 2010;107(15):6576-81.
11. Karim Z. A. -Third-hand Smoke: Impact on Hemostasis and Thrombogenesis- *J Cardiovasc Pharmacol.* 2015 Dec;66(6):610
12. Dhall S. -Tobacco toxins deposited on surfaces (third hand smoke) impair wound healing. *Clin Sci (Lond)* 2016 Jul 1;130(14):1269-84
13. Adhami N. -A health threat to bystanders living in the homes of smokers: how smoke toxins deposited on surfaces can cause insulin resistance. *PlosOne* 2016;11(3)
14. Messenger A. Smoke-free outdoor dining begins in NSW. *Public Health Res Pract* 2015: 25(3): e2531538] <http://www.health.nsw.gov.au/tobacco/Factsheets/italian-smoking-commercial-dining.pdf>
15. Lopez MJ, Fernandez E, Gorini G, Moshammer H, Polanska K, Clancy L, Dautzenberg B, Delrieu A, Invernizzi G, Munoz G, Precioso J, Ruprecht A, Stansty P, Hanke W, Nebot M. Exposure to secondhand smoke in terraces and other outdoor areas of hospitality venues in eight European countries. *PLoS One* 2012: 7(8): e42130
16. Sureda X, Fernandez E, Lopez MJ, Nebot M. Secondhand tobacco smoke exposure in open and semi-open settings: a systematic review. *Environ Health Perspect* 2013: 121(7): 766-773
17. Hwang J, Lee K. Determination of outdoor tobacco smoke exposure by distance from a smoking source. *Nicotine Tob Res* 2014: 16(4): 478-484

18. Principe R, Paone G., Damante S. et al. Implementation of smoking ban: a survey in a public hospital setting *Eur J Public Health* 2014; 24(3) : 469-71).
19. Pyle RC et al. “Asthma-associated comorbidities in children with and without secondhand smoke exposure” *Ann Allergy Asthma Immunol* 2015; 115(3): 205-10).
20. Aurrekoetxea JJ et al. “Second-hand smoke exposure in 4-year-old children in Spain: Sources, associated factors and urinary cotinine” *Environ Res* 2016; 145: 116-25.
21. Gorini G, Carreras G, Cortini B, Verdi S, Petronio MG, Sestini P, Chellini E. Smoke-free homes and youth smoking behaviour in Italy: findings from the SIDRIAT longitudinal study. *Nicotine Tob Res* 2016
22. Indagine DOXA 2016 (www.iss.it/ofad/)
23. King BA, Patel R, Babb SD, Hartman AM, Freeman A. National and state prevalence of smoke-free rules in homes with and without children and smokers: Two decades of progress. *Prev Med* 2016; 82: 51-58
24. Benjamin Kuntz and Thomas Lampert “Smoking and Passive Smoke Exposure Among Adolescents in Germany - Prevalence, Trends over time and Differences between social groups” *Dtsch Arztebl Int.* 2016 Jan; 113(3): 23–30.
25. Laura J. Rosen et al. “Effectiveness of Interventions to Reduce Tobacco Smoke Pollution in Homes: A Systematic Review and Meta-Analysis” *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2015; 12: 16043–16059.
26. S. Lewis et al. “The effectiveness of tobacco control television advertisements in increasing the prevalence of smoke-free homes” *BMC Public Health* (2015) 15: 869..
27. Gorini G et al. “Impact of National Smoke-Free Legislation on Educational Disparities in Smoke-Free Homes: Findings from the SIDRIAT Longitudinal Study” *Int. J Environ Res Public Health* 2015; 12: 8705-8716.
28. Been JV, Millett C, Lee JT et al. “Smoke-free legislation and childhood hospitalisations for respiratory tract infections” *Eur Respir J* 2015; 46: 697-706.
29. Martinez C, Guydish J, Robinson G, Martinez-Sanchez JM, Fernandez E. Assessment of the smoke-free outdoor regulation in the WHO European Region. *Prev Med* 2014; 64: 37-40
30. Thomson G, Wilson N, Edwards R. At the frontier of tobacco control: a brief review of public attitudes toward smoke-free outdoor places. *Nicotine Tob Res* 2009; 11(6): 584-590.
31. Thomson G, Wilson N, Collins D, Edwards R. Attitudes to smoke-free outdoor regulations in the USA and Canada: a review of 89 surveys. *Tob Control* 2015
32. Gallus S, Rosato V, Zuccaro P, Pacifici R, Colombo P, Manzari M, La Vecchia C. Attitudes towards the extension of smoking restrictions to selected outdoor areas in Italy. *Tob Control* 2012; 21(1): 59-62