

IL CENTRO PER LA PREVENZIONE DEI DANNI DA FUMO

Dr. Roberto Boffi

U.F. Prevenzione dei Danni da Fumo - Istituto Nazionale Tumori

Perché andare in un ambulatorio per i danni da fumo?

Per essere informati, innanzitutto, per verificare le proprie condizioni di salute, per essere diversi dagli altri e, soprattutto, per trovare sicura disponibilità e un valido appoggio in un percorso che non è sempre facile portare a termine.

I danni da fumo sono un po' come un elastico: si tira, si tira nel corso degli anni perché non ci si rende conto del male che ci stiamo facendo. Poi un giorno, improvvisamente, l'elastico si può spezzare, ed è un dramma, per noi e per chi ci vuol bene. Un infarto, un tumore, la necessità della bombola dell'ossigeno per un enfisema: tutta la nostra vita ne resta condizionata nella sua qualità, se non nella sua durata, e tutto per colpa di una "scelta" fatta tanti anni prima, forse per ripicca o per gioco.

Fumare è una cosa importante e seria, così come tentare o riuscire a smettere, quando ormai ci si è caduti dentro; questo anche se si è ancora giovani e ci si sente sani. Chiedere aiuto agli altri, a chi ne sa più di noi, in questa come in tante altre "prove" della vita, dimostra intelligenza e umiltà, oltre che il coraggio di mettersi in gioco.

Nei centri antifumo accreditati, dove si utilizzano metodi per smettere di fumare certificati dalla letteratura internazionale, si può trovare un aiuto competente per i nostri dubbi e incertezze, insieme a un utile supporto nei momenti di difficoltà, con solidarietà e senza accusatori né giudici.

L'ambulatorio per i danni da fumo

Il 5 novembre 2001 è stato inaugurato presso l'Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori di Milano l'Ambulatorio per la prevenzione, la diagnosi precoce e la cura dei danni da fumo.

Vengono effettuate visite ambulatoriali tre pomeriggi la settimana, previa prenotazione telefonica (02.2390.2307 opp. 02.2390.2461) e con impegnativa compilata dal medico di famiglia.

In tale ambulatorio possono accedere fumatori attivi e fumatori passivi (tutti coloro, cioè, che sono costretti a convivere in ambienti chiusi con fumatori attivi).

Al primo appuntamento ambulatoriale (circa 1000 pazienti presi in carico in 4 anni di attività) vengono eseguite una spirometria globale con tecnica pletismografica per la misurazione anche delle resistenze delle vie aeree, la misurazione del monossido di carbonio espirato (CO) e una visita pneumologica per escludere patologie già in atto come asma, bronchite cronica, enfisema o altro.

Tutto ciò sia sul fumatore attivo che su quello passivo. Al fumatore attivo vengono inoltre somministrati due questionari: il primo per valutare la dipendenza da nicotina (detto test di Fagerström), il secondo per esplicitare il grado di motivazione ad intraprendere il percorso di disassuefazione dal fumo (si utilizza quello dell'Hopital Mondor di Parigi). Questo per indirizzare l'utente verso la terapia più adeguata, sia questa farmacologica (terapia sostitutiva nicotinic e/o bupropione), psicologica (individuale o di gruppo, col contributo della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori) o l'associazione delle due.

Dopo 2, dopo 6 e dopo 12 mesi vengono effettuati ambulatorialmente un controllo pneumologico e del monossido di carbonio espirato.

Per tutti i fumatori attivi è previsto un supporto tramite counselling telefonico (secondo il seguente schema a partire dalla prima visita: prima e seconda settimana, primo mese, terzo e nono mese) e l'accesso a un forum a loro dedicato sul sito dell'Istituto Tumori www.istitutotumori.mi.it

Alla buona riuscita degli interventi collaborano anche psicologi, una dietologa, un endocrinologo, un neurologo e un'equipe di fisioterapisti, a disposizione per le eventuali esigenze di alcuni fumatori, che durante il periodo di disassuefazione dal tabacco necessitano di ricorrere a particolari competenze.

Per aiutare i fumatori passivi nell'ambiente di lavoro sono a disposizione consulenze legali, con la possibilità di ricevere personalizzate "lettere di diffida"; tali lettere sono di tre tipi, ognuna delle quali cita studi scientifici e sentenze giuridiche diverse a seconda della categoria di fumatore passivo a cui il soggetto appartiene: dipendente di Aziende private, dipendente di Enti pubblici o donne in gravidanza (particolarmente a rischio se esposte al fumo passivo sia per loro stesse che per il loro futuro bambino).

Obiettivo dell'ambulatorio per i danni da fumo non è solo quello di tutelare la salute dei fumatori passivi e combattere, o almeno contenere per quanto possibile, il peggioramento dei danni nei fumatori attivi, ma anche di informare gli utenti, spesso ignari, sul contenuto delle sigarette, sul loro meccanismo di azione e su tutte le conseguenze che questo gesto, che spesso diventa nei fumatori automatico e scontato, comporta.

“Aziende senza fumo”: L’INT per la salute nei luoghi di lavoro (www.istitutotumori.mi.it)

L’equipe INT per gli interventi nelle aziende è a disposizione, attraverso i telefoni dell’U.F. Prevenzione Danni da Fumo (PDDF) (02.2390.2307, roberto.boffi@istitutotumori.mi.it) e dell’Ufficio Relazioni con il Pubblico (02.2390.2772 - urp@istitutotumori.mi.it; mazza@istitutotumori.mi.it).

Questa diffusione dell’attenzione alla salute nei luoghi pubblici e di lavoro ha portato le aziende più innovative e attente alla salute dei propri dipendenti a richiedere all’INT un intervento presso le proprie strutture e i propri collaboratori, per accompagnare l’attuazione integrale della tutela dei lavoratori dal fumo passivo con iniziative di divulgazione dei danni e un sostegno fattivo a quei dipendenti fumatori che desiderassero essere aiutati a smettere di fumare.

Le iniziative di divulgazione alternano l’intervento dei nostri esperti con testi e filmati prodotti sul fumo da giornalisti e uomini della comunicazione che collaborano con la PDDF, e prevedono anche l’utilizzo dei nostri misuratori di particolato fine (PM10 e PM2,5) in diretta. Di fronte ai dipendenti Albacom abbiamo rilevato le emissioni di un motorino e quelle di una sigaretta, dimostrando scientificamente che oggi una sigaretta produce una quantità di particolato superiore ad un motore a scoppio di nuova generazione.

Accanto a questa innovativa comunicazione per la salute, la PDDF offre la possibilità di un sostegno fattivo ai dipendenti fumatori, mettendo a disposizione il proprio ambulatorio: i fumatori non si sentono così emarginati dalle politiche per la salute aziendali, ma oggetto di una proposta di assistenza efficace e utile a migliorare la qualità della propria vita.

Un premio “Aziende senza fumo” istituito insieme all’associazione scientifica “Ambiente Lavoro” è venuto a sancire e certificare il percorso di queste aziende che hanno saputo unire una stretta tutela di dipendenti, utenti e collaboratori dal fumo passivo con una proposta di sostegno ai dipendenti fumatori per aiutarli a liberarsi dalla dipendenza nicotina. Nelle prime edizioni del premio, nel corso di una cerimonia pubblica nell’aula A dell’Istituto sono state premiate l’Editoriale Reed Business International, il Comune di Milano e Albacom.

Vista la grande attenzione necessaria in questo campo alla comunicazione, ad Aziende senza fumo abbiamo affiancato anche un premio alla comunicazione, conferito a “Le Iene” e a Beppe Severgnini.

Accompagnando la nuova cultura di difesa dell’ambiente indoor dal fumo di sigaretta, l’INT ha fattivamente collaborato alla preparazione e all’implementazione della legge voluta dal precedente ministro Sirchia con una serie di iniziative che hanno avuto un vasto impatto sul pubblico. Prima di tutto la ricerca: la misurazione indoor del particolato espresso con la quantità di PM10 e PM2,5 rilevabili negli ambienti dove si fuma ha permesso anche al vasto pubblico di comprendere la necessità di difendere l’aria che si respira dal traffico, ma anche dalla sigaretta. L’inquinamento dell’aria nelle metropoli fa scattare drastiche decisioni (oppure le multe della UE) per difendere la salute pubblica, mentre fino al 16 gennaio 2005 la quantità di PM10 rilevabile nei luoghi pubblici e lavorativi dove si consentiva fumare era molto più alta di quella che si respirava sulle tangenziali cittadine. Le rilevazioni dell’inquinamento da fumo presenti sulle carrozze non fumatori degli Eurostar (La Repubblica 29/10/02 e Tobacco Control 2004;13:319-20) e lo studio della diffusione delle micropolveri generate dalla combustione del tabacco negli ambienti confinati (Epidemiol.Prev 2002;26:30-34 ripreso in due servizi visti da milioni di italiani nella trasmissione RAI “Superquark” e in quella Mediaset “Le Iene”) ha suscitato un giustificato allarme tra i cittadini. Le varie riprese dello studio sui quotidiani locali e nazionali hanno contribuito a quell’accettazione della legge sul divieto di fumo negli ambienti pubblici che ha stupito gli italiani ed anche la stampa straniera. Fumatori e non fumatori hanno scelto di aderire al mandato legislativo dimostrando molta più serietà e consapevolezza sui danni alla salute dovuti al fumo passivo di quanto previsto da associazioni di categoria, commentatori e politici che avevano pronosticato l’affossamento della legge tra risse e furbizie.

La campagna per le scuole “Idee in fumo” (www.ideeinfumo.it)

“Il tabagismo è un’epidemia che si diffonde attraverso la pubblicità e le sponsorizzazioni.” (D. Byrne, Commissario UE per la Salute).

Ma questa vera e propria epidemia (ormai giustamente definita “pediatrica”) richiede un intervento multisettoriale, con: 1) nuovi mezzi; 2) nuove collaborazioni; 3) azioni sinergiche; 4) una strategia adeguata.

I danni da fumo si possono però manifestare anche precocemente: il fumo di sigaretta negli adolescenti è infatti associato sia a una più frequente ostruzione delle vie aeree sia a una più lenta crescita della funzione polmonare (Gold DR. N Engl J Med 1996).

Purtroppo anche il 31% dei nostri medici sono fumatori (M=29%; F=34%) e ben il 41% degli infermieri professionali (M=40%; F=42%). Questi ultimi, inoltre, aumentano molto il n° di sigarette fumate durante i turni notturni (M=53%; F=65%) (Zanetti F, et al. Public Health 1998).

La dipendenza indotta da una sostanza viene internazionalmente definita in base alla difficoltà di smetterne l’uso, alla frequenza delle recidive, alla percentuale di persone che ne diventano dipendenti, ed al “valore” che essa detiene c/o chi ne fa uso, nonostante l’evidenza dei danni che essa è in grado di provocare. Ebbene, è stato dimostrato da Benowitz nel ’96 che la nicotina è tra le droghe quella capace di generare la maggiore dipendenza., più della stessa eroina.

Il fumo passivo (o involontario) è stato definitivamente dichiarato un cancerogeno del gruppo 1 per l’essere umano (monografia IARC-OMS), in quanto in particolare:

- i/le partners di fumatori che non hanno mai fumato avevano un aumento del rischio di tumore del polmone significativo e consistente se esposti a fumo passivo
- i mariti di donne fumatrici hanno dimostrato un aumento del rischio di tumore del polmone del 30%
- le mogli di uomini fumatori hanno dimostrato un aumento del rischio di tumore del polmone del 20%
- il rischio aumentava in modo proporzionale all’esposizione.

Ma il fumo passivo non è certo dannoso soltanto in quanto cancerogeno. Per quanto riguarda fumo passivo e rischio cardiovascolare, il rischio di infarto miocardico aumenta, a causa del fumo indiretto casalingo, di circa il 30% (Steenland, 1996), e soprattutto è stato dimostrato che basta mezz’ora di esposizione al fumo passivo per cominciare a subire un danno a livello coronarico (Otsuka, 2001).

Inoltre, per quel che concerne fumo passivo e asma, negli asmatici anche adulti l’esposizione al fumo di sigaretta di membri della famiglia si traduce in un aumento del numero delle riacutizzazioni, in un aumento dell’uso di steroidi e in un aumento delle visite in P.S. (Weiss, 1993). I sintomi respiratori (tosse, sibili, dispnea) sono inoltre significativamente più frequenti nei fumatori passivi rispetto a chi non è esposto, e il fumo passivo sul posto di lavoro è associato a un rischio quasi doppio di asma rispetto a chi non è esposto al fumo (Janson, 2001).

Per quello finora detto e per altro ancora, il “Piano Complessivo EBM” (Helsinki, 2003) si è articolato nei seguenti punti:

- aumentare il prezzo delle sigarette
- servizi di supporto alla cessazione
- campagne stampa adeguate
- prevenzione efficace nelle scuole
- stop al fumo involontario/passivo.

La legge antifumo italiana del Ministro Sirchia, dal canto suo, ha rappresentato indubbiamente una buona risposta legislativa, che va comunque accompagnata con:

- studi scientifici, come quelli realizzati negli ultimi anni dalla task force antifumo dell’Istituto Nazionale Tumori, pubblicati sulle più importanti riviste mediche internazionali (British Medical Journal, Tumori, Epidemiologia & Prevenzione, Tobacco Control*, Am J Crit Care Med)
- campagne di stampa, in risposta a quelle finanziate per convincere i ristoratori di una diminuzione del business dovuta alla legge
- mobilitazione degli operatori, sanitari e della sicurezza.

La nostra nuova campagna nazionale antifumo 2004/2005 per le scuole medie e superiori “IDEE IN FUMO” è nata dall’ammissione di una sconfitta: la cronica incapacità degli adulti di comunicare adeguatamente l’importanza della prevenzione e del rispetto della salute propria e degli altri. “Addio alle sigarette, con la fantasia dei ragazzi: una sfida tra le scuole per la migliore campagna anti-tabacco” è infatti un’iniziativa comune di Istituto Nazionale Tumori, Corriere della Sera, Le Iene, Radio DeeJay e TG5 per chiedere ai

ragazzi stessi di creare nuovi modi e nuovi linguaggi adatti a convincere i loro coetanei e il mondo degli adulti a non fumare e a non esporre gli altri al fumo passivo. Il giornalista del Corriere Beppe Severgnini, presentando nell'autunno 2004 "Idee in fumo" (www.ideeinfumo.it) sulla prima pagina del Corriere, ha sintetizzato come si è giunti a questa sorta di "richiesta di aiuto" ai nostri giovani: "Provate a spiegare a una quindicenne che fumare fa male. Vi guarderà come si guarda un piccione, un ponte o un vecchio foglio di giornale: un misto di abitudine, affetto e magnifico disinteresse. A quindici anni ci si ritiene (comprensibilmente, inevitabilmente) immortali. Noi adulti possiamo dire e fare quello che vogliamo: non serve. Non servono le prediche, soprattutto quando sono accompagnate da cattivi esempi. Non serve ricordare che l'aria fumosa di un bar è cinquanta volte più cancerogena di quella che si respira nel traffico. Bisogna trovare un modo diverso. Ma poiché noi adulti, quel modo, non lo troveremo mai, che lo trovino loro, i ragazzi. «Idee in fumo» è nato così."

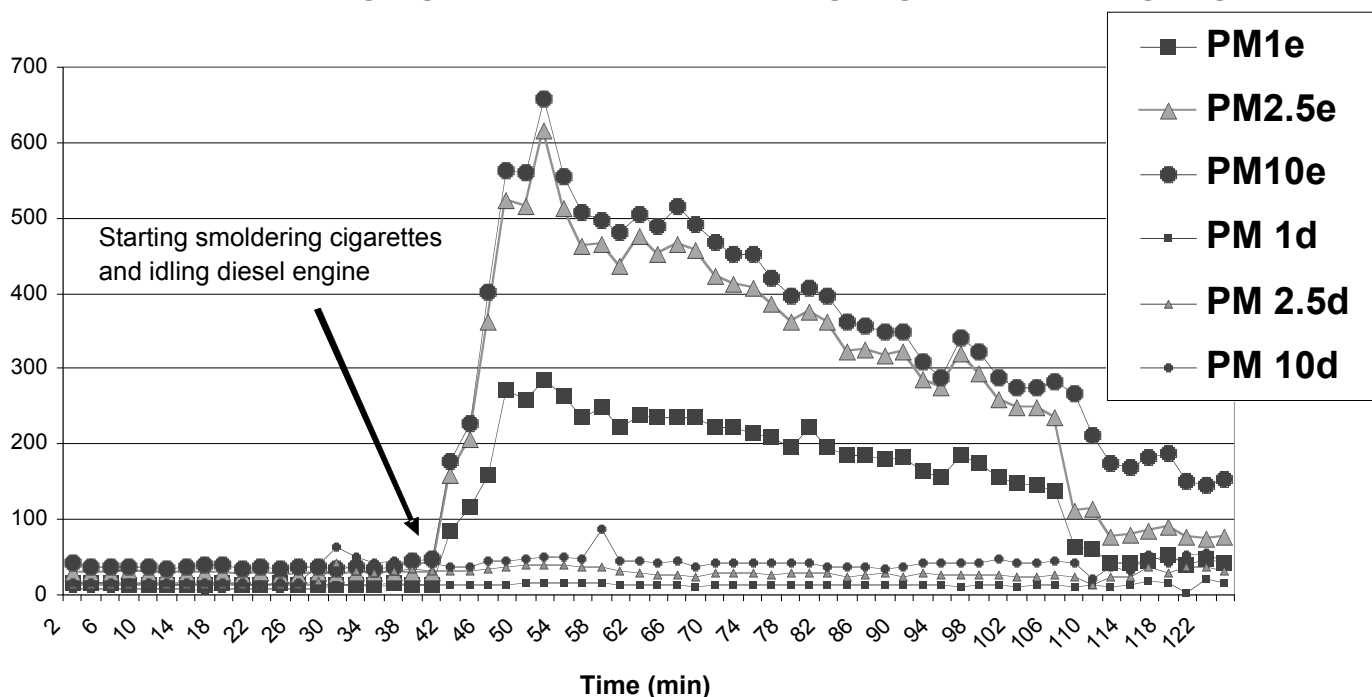
Si è trattato di un concorso creativo aperto agli studenti delle scuole medie inferiori e superiori di tutta Italia, invitati a inventare e creare la "campagna antifumo 2005".

Entro il 28 febbraio '05 le scuole iscritte hanno inviato i loro elaborati (decine e decine di poster, video, audiocassette e lavori internet), e i migliori 24 lavori sono stati visti e votati da tutti sul sito di Corriere.it e su quello di Idee in fumo (più di 1 milione di accessi solo il primo mese!), poi opportunamente celebrati e premiati in occasione dell'annuale "World No Tobacco Day" durante una cerimonia (anche in diretta online su internet) tenutasi il 31 maggio a Milano nella Sala Montanelli del Corriere della Sera. Gli 8 slogan così selezionati sono stati poi affidati e già utilizzati da Pubblicità Progresso per le sue attuali campagne educazionali e filantropiche su stampa, TV, radio e internet.

Medici e infermieri dell'Istituto Nazionale Tumori sanno purtroppo bene, nel loro difficile lavoro giornaliero, che le sigarette sono la causa del 30% di tutti i casi di cancro che devono curare. E i giovani sanno parlare a chi li vuole ascoltare. Da parte nostra con entusiasmo, serietà e la maggior coerenza possibile ci si è buttati in questa non facile avventura. Poi è toccato davvero alla loro fantasia, e secondo noi i partecipanti ne sono usciti comunque tutti vincitori.

(*)

**PM production from ETS (e) and an ecodiesel engine (d)
(three smoldering cigarettes and 30 min. idling engine in a 60m3 garag**



Perché un laboratorio per lo studio degli inquinanti del fumo di tabacco?

Il fumo di tabacco è una miscela formata da una componente gassosa (monossido di carbonio, composti organici volatili, SO_x, NO_x) e da una solida costituita da un aerosol di particelle di polveri sottili, fini e ultrafini, di diametro inferiore a 2,5 micron.

Viene in genere suddiviso in fumo attivo (che si forma quando il fumatore aspira la boccata, detto anche mainstream smoke), e fumo passivo (detto anche environmental tobaccosmoke o ETS), in base al modo in cui viene prodotto, a piccole differenze di composizione chimicofisica, e per il diverso grado di rischio di malattia che comportano.

Il fumo passivo (sarebbe meglio definirlo «involontario» per sottolineare l'aspetto socio-culturale più contraddittorio in quanto si tratta di un rischio del tutto prevenibile) è una situazione ambientale subita (il non fumatore ha fatto una scelta precisa, quella di non fumare) a causa dell'inquinamento creato da chi fuma all'interno di locali condivisi da altre persone. Si calcola che i non fumatori esposti a fumo passivo in realtà siano costretti a «fumare» un equivalente di 1-3 sigarette. Ciò comporta pur sempre un rischio di malattia che, anche se minore rispetto al fumo attivo in termini di esposizione cumulativa individuale, interessa un'ampia popolazione (è a rischio infatti il 65% dei non fumatori, circa 20 milioni di persone). Rischio, in questo caso, non voluto e prevenibile, che spesso ricade su persone affette da patologie preesistenti e che ne possono subire conseguenze immediate, come nel caso dei bambini, dei soggetti asmatici o delle donne gravide.

Sebbene generalmente distinti in due categorie separate, dal punto di vista fisico-chimico non ci sono particolari differenze tra fumo attivo e passivo. Si tratta sempre del prodotto di combustione della foglia del tabacco: l'unica differenza sono la temperatura di combustione (800°C quando si «tira», 600°C quando la sigaretta si consuma da sola nel portacenere), e la percentuale di ossigeno disponibile (maggiore per il fumo attivo). Si formano in ogni caso circa 4.000 sostanze chimiche diverse, più concentrate (a temperatura maggiore una parte delle sostanze prodotte viene degradata) e con una quota superiore di monossido di carbonio (CO) per il sidestream smoke (la combustione spontanea della sigaretta avviene con minore disponibilità di ossigeno). Nel fumo si ritrovano numerose sostanze cancerogene (idrocarburi policiclici, benzene, nitrosamine), sostanze irritanti e allergeniche come la formaldeide, gas nocivi come il CO o irritanti come gli ossidi di zolfo e di azoto, oltre alla nicotina, che con le sue proprietà di vera e propria droga è responsabile della dipendenza. Come il fumo attivo, anche il fumo passivo è stato di recente classificato, come sostanza cancerogena per l'uomo.

Per entrambi i tipi di rischio vale il concetto di dose-risposta: maggiore è l'entità dell'esposizione, maggiore è il rischio di malattia. Per il fumo attivo i criteri sono il numero di sigarette fumate al giorno, l'età di inizio, la durata in anni dell'abitudine e l'esposizione cumulativa calcolata come pack-years (equivale alla dose di fumo che un fumatore riceve fumando un pacchetto al giorno regolarmente per un anno e si indica come PY). Per il fumo passivo si prendono in considerazione il numero di sigarette fumate dal partner in casa o dai colleghi sul lavoro, le ore giornaliere e la durata in anni dell'esposizione.

Mentre il mainstream smoke si raccoglie nel piccolo spazio rappresentato dai polmoni del fumatore, il sidestream smoke si distribuisce nell'ambiente e pertanto le concentrazioni inalabili risulteranno inferiori. Tuttavia negli ambienti chiusi il fumo di sigaretta può creare concentrazioni di polveri sottili molto elevate, fino a 100 volte superiori ai limiti di legge consentiti per l'ambiente esterno: se la soglia di allarme per l'outdoor è di 75 mcg/m³, nel caso più eclatante – l'abitacolo della macchina di un fumatore – si possono raggiungere valori 1.000 volte superiori. Inoltre la permanenza nei locali chiusi può risultare molto lunga (le classiche 8 ore lavorative, sommate in molti casi al fumo passivo casalingo), per cui l'esposizione complessiva alle 4.000 sostanze presenti nel fumo può rappresentare una fonte di inquinamento ben superiore a quello atmosferico delle metropoli più inquinate.

Il rischio per la salute in seguito all'esposizione al fumo di tabacco è un fenomeno senza soglia: anche una sola sigaretta al giorno è associata a un rischio minimo ma definito, quantificabile. Alla luce di questi risultati, trattandosi di un'esposizione a sostanze praticamente identiche, è ragionevole appellarsi al principio di precauzione (un rischio involontario e prevenibile, per quanto limitato, deve essere evitato) quando si discute di una smoking policy rigorosa negli ambienti pubblici e nei luoghi di lavoro.

In conclusione si può affermare che, indipendentemente dal tipo di esposizione, i «due fumi» rappresentano un continuum di inquinamento individuale e sociale da circoscrivere, come evidenziano le caratteristiche presentate nella tabella sottostante.

L'U.F. per la Prevenzione dei Danni da Fumo è in prima linea da anni nelle ricerche in questo settore, dove ha sviluppato un'esperienza particolare nella misurazione dell'inquinamento indoor e nella valutazione dell'esposizione alle polveri fini.

	Fumo attivo	Fumo passivo
■ numero di sostanze presenti	++++	++++
■ concentrazione di sostanze presenti	+++*	++++
■ effetto dose-risposta: lineare	si	si
■ esposizione (ore/giorno)	1-4	1-8
■ esposizione: picchi di concentrazione	++++	++
■ esposizione: fattore di moltiplicazione	1 x 1	1 x 2, x n
■ esposizione: volontaria	si	no
■ esposizione: possibilità di riduzione in presenza di patologia (asma, gravidanza)	si	no
■ danni alla salute: immediati	si	si
■ danni alla salute: cronici	si	si
■ cancerogeno per l'essere umano	si	si
■ fattore di rischio: cardiovascolare	si	si
■ fattore di rischio: per asma	si	si
■ aumenta la reattività bronchiale	si	si
■ riduce l'effetto degli steroidi inalatori	si	si
■ equivalente in sigarette per esposizione a fumo passivo	-	1-3
■ impatto diseducativo sugli adolescenti	si	si
■ come si misura	CO espirato	Cotina

*a temperatura maggiore (mainstream smoke, 800-900°C; sidestream 500-600°C) parte delle sostanze prodotte viene degradata.

Bibliografia consigliata:

1. Clearing the smoke. Assessing the science base for tobacco harm reduction. Institute of medicine. National Academy Press. 2001. Disponibile on-line: www.nap.edu/books/0309072824/html.
2. Repace J, Kawachi I, Glant S. Fact sheet on second hand smoke. 2nd European Conference on Tobacco or Health 1999. Disponibile online: <http://www.repace.com/factsheet.html>.
3. The IARC. Involuntary smoking. Monograph vol. 83. IARC Monographs 2004.
4. Invernizzi G, Ruprecht A, Mazza R, et al.: La misurazione in tempo reale del particolato fine prodotto da fumo di sigaretta negli ambienti indoor: risultati di uno studio pilota. *Epidem Prev* 2002; 26: 2-6. Disponibile online: http://www.istitutotumori.mi.it/int/Anti_fumo/antifumo_pdf/E_P.pdf.
5. Invernizzi G, Ruprecht A, Mazza R., et al.: Particulate matter from tobacco versus diesel car exhaust: an educational perspective. *Tobacco Control* 2004;13:219-221.
6. Invernizzi G, Boffi R, Mazza R, et al.: Fumo attivo e fumo passivo: due facce della stessa medaglia. *Epidemiol Prev* 2004; 28: 184-7.