tabacco

INFORMAZIONI DALLA RICERCA

In collaborazione con
NIDA - National Institute on Drug Abuse - USA

NIDA NATIONAL INSTITUTE ON DRUG ABUSE

REGIONE DEL VENETO
Assessorato alle Politiche Sociali

Programma Regionale sulle Dipendenze

UP&GO
PER UN FUTURO LIBERO DALLE DROGHE

Programma Regionale di Comunicazione per la prevenzione delle tossicodipendenze e dell'uso di sostanze nocive per la salute

A cura di:

Dott. Pietro Madera
Dott. Oliviero Bosco
Dott. Romualdo Mazzi
Ed. Prof. Fiorenzo Minelli

Dipartimento delle Dipendenze
Azienda ULSS 20 Verona
Programma Regionale sulle Dipendenze, Regione del Veneto
Direttore scientifico: dott. Giovanni Serpelloni

In collaborazione con:

NIDA
National Institute on Drug Abuse – USA

Scaricabile in formato elettronico dal portale www.dronet.org

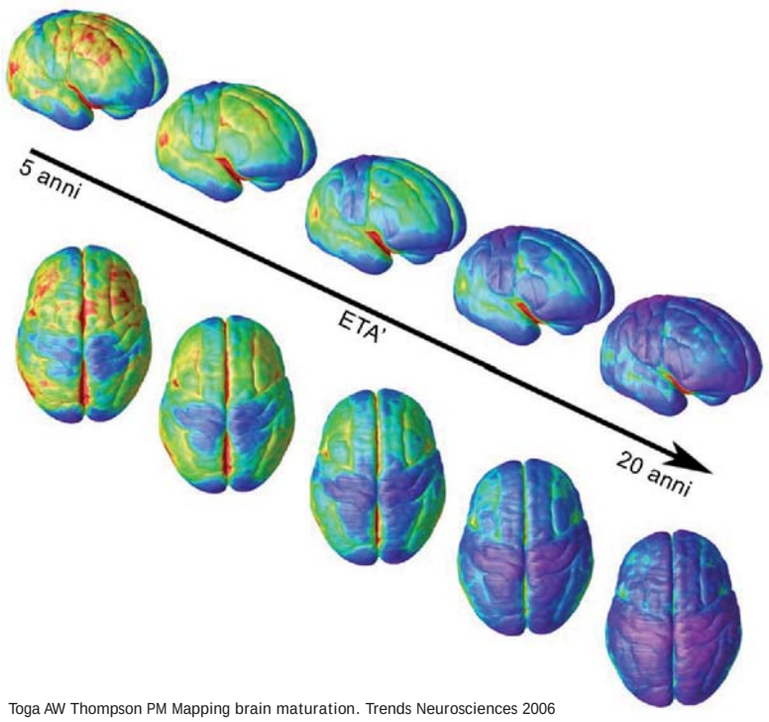
Pubblicazione "no profit"
Edizione Ristampa 2008
Tutti i diritti riservati
Vietata la vendita

PER UN FUTURO
LIBERO
DALLE DROGHE



TABACCO

Droghe e maturazione del cervello



Toga AW Thompson PM Mapping brain maturation. Trends Neurosciences 2006

Molti ragazzi e genitori si rivolgono a noi, a volte con scetticismo, chiedendoci quali siano i reali danni delle droghe e dell'alcol sul cervello. Pensano che in realtà le nostre raccomandazioni a non usare alcun tipo di droghe siano solo allarmismi. Le argomentazioni scientifiche che possiamo produrre per dimostrare quanto le sostanze possono essere dannose per il proprio cervello e quindi per la mente sono moltissime ma spesso di difficile comunicazione e spiegazione per la loro complessità scientifica. Una informazione su tutte però appare particolarmente comprensibile nella sua drammatica chiarezza: il cervello comincia la sua maturazione acquisendo gli stimoli del mondo esterno a partire dalla nascita, ma completa tale processo tra i 20 e i 21 anni con importanti varianti individuali. La figura sopraripportata illustra tale evoluzione dove le aree giallo, verde, arancione rappresentano le aree di immaturità cerebrale particolarmente presenti nei primi anni di vita che vanno via via riducendosi col progredire dell'età fino a raggiungere la completa maturazione, rappresentate dal colore blu-viola dopo i 20 anni. Come è comprensibile, durante tutto questo processo le cellule cerebrali sono particolarmente sensibili e la loro fisiologia e naturale maturazione può venire facilmente alterata e deviata dai forti stimoli provenienti dall'esterno quali per l'appunto quelli prodotti dalle droghe e dall'alcol.

Va chiarito che tutte le sostanze stupefacenti sono psicoattive e in grado, anche a basse dosi, di interferire con questa maturazione cerebrale. Mentre le cellule cerebrali maturano e le relazioni tra esse si consolidano, la persona sviluppa sempre di più la sua personalità e il suo funzionamento mentale.

Risulta evidente anche ai non esperti che, se il cervello di un ragazzo in piena maturazione, viene bombardato con sostanze in grado di stimolare enormemente e intossicare le cellule nervose in evoluzione (e quindi particolarmente sensibili) non potrà avere uno sviluppo fisiologico ma sarà deviato dalla sua naturale evoluzione.

I danni quindi, che queste sostanze sono in grado di produre nel cervello dei ragazzi, che è la fascia di popolazione che ci preoccupa di più, scardinano importanti e delicati sistemi neuropsicologici all'interno di un sistema cerebrale in piena maturazione, creando, oltre a documentabili danni fisici, anche il persistere di percezioni alterate del proprio essere e del mondo esterno.

Queste percezioni vengono memorizzate dall'individuo creando quindi una distorsione cognitiva che può permanere per moltissimo tempo se non addirittura per tutta la vita, condizionando il "sentire", il "pensare", il "volere" e, in ultima analisi, il proprio comportamento.

Molti ragazzi usano nell'età dell'adolescenza droghe e alcol esponendo se stessi ad una violenza neurologica e psichica di cui ignorano sicuramente la gravità. Spero che quanto qui scritto possa farli riflettere sulla cosa migliore da fare.

Giovanni Serpelloni
Direttore Scientifico Programma Regionale sulle Dipendenze
Regione del Veneto

Cenni storici

Sembra che gli indigeni del Nordamerica conoscessero e usassero il tabacco fin dal 1° secolo d.C. durante rituali magici o religiosi. Le foglie di tabacco venivano masticate o fiutate da sole o insieme a foglie di coca o altre erbe allucinogene; gli aztechi se ne facevano addirittura un clistere a scopo purificatorio.

Il primo contatto degli Europei con il tabacco risale ai viaggi di Cristoforo Colombo, quando i marinai sbarcati per esplorare alcune isole delle Antille videro i nativi avvolgere delle erbe secche all'interno di una foglia, anch'essa essiccata, accenderle ed aspirarne il fumo. Gli indigeni davano a questi rudimentali "sigari" il nome di "tabacos". Padre Bartolomeo de Las Casas, compagno di viaggio di Colombo e cronista delle sue esplorazioni, racconta che "avendoli rimproverati per tale disgustosa abitudine essi risposero che trovavano impossibile smettere".

Il tabacco cominciò ben presto a diffondersi in Europa, accompagnato dalla fama di possedere notevoli virtù terapeutiche. Nel 1560 Jean Nicot, ambasciatore francese in Portogallo, lo fece conoscere alla Corte di Francia, recandolo come omaggio alla Regina Caterina de' Medici, che lo utilizzò per guarire il figlio da una forte cefalea. In Italia fu introdotto nel 1579 dai Cardinali Santa Croce e Tornabuoni, e all'inizio l'abitudine di usare il tabacco era molto diffusa fra i religiosi.

Nell'arco di qualche decennio il tabacco arrivò fino in Giappone, Corea e Cina, ma già agli inizi del 1600 l'atteggiamento nei confronti di questa abitudine cambiò, e si passò ad una violenta persecuzione.

In molti paesi vennero introdotti divieti e i trasgressori severamente puniti: in Turchia i fumatori erano esposti alla pubblica vergogna, in Iran ai mercanti di tabacco venivano tagliati il naso e le orecchie, in Cina i fumatori venivano decapitati, in Russia per i recidivi era prevista la pena capitale. La stessa Chiesa, inizialmente tollerante, nel 1642 decretò la scomunica per i fumatori. Ma nonostante le proibizioni, il tabacco continuò ad essere utilizzato ed era talmente diffuso che divenne impossibile applicare le sanzioni, per cui lentamente le misure repressive vennero abrogate o sostituite da forme di tassazione. Spesso coloro che avrebbero dovuto mantenere tale divieto erano essi stessi fumatori: nel 1689 Pietro il Grande, fumatore di pipa, revocò la proibizione del fumo in Russia, e nel 1725 Papa Benedetto XIII, pure lui amante del tabacco, annullò la scomunica per i fumatori.

L'uso del tabacco si diffuse in tutti gli strati sociali, dal popolo all'aristocrazia, prima come tabacco da fiuto, e poi sotto forma di tabacco da sigaro o da pipa. L'origine della sigaretta viene fatta risalire alla guerra di Crimea, quando i soldati, in seguito alla perdita di un carico di pipe dovuto ad un naufragio, furono costretti a trovare un sistema alternativo per fumare, e decisero di arrotolare il tabacco nei contenitori di carta della polvere da sparo. La prima sigaretta di fabbricazione industriale venne realizzata in Francia nel 1843. Ciò favorì la diffusione dell'abitudine al fumo, che vide la sua massima espansione nei paesi industrializzati nel periodo fra le due Guerre Mondiali.

Successivamente il cinema e soprattutto la pubblicità contribuirono a creare l'immagine dell'uomo forte e della donna fatale in compagnia dell'immancabile sigaretta. E' soltanto a partire dagli anni '50 che cominciano i primi studi sulla pericolosità del fumo, ma ci vorranno almeno altri 40 anni perché venga provata senza ombra di dubbio la responsabilità diretta del fumo nella genesi di alcuni tumori e di altre gravi patologie.

Il fumo di tabacco

Il fumo di tabacco è un aerosol di circa 12.000 sostanze, di cui solo 4.000 individuate, la maggior parte delle quali è presente in forma di particelle il cui diametro medio è inferiore al micron, tale quindi da consentire loro di raggiungere le zone più periferiche dell'apparato respiratorio. I componenti del fumo di tabacco non sono tutti contenuti nelle foglie di tabacco, ma gran parte si

originano durante la combustione che avviene a temperature che variano dai 600 agli 800°C.

Per analizzare le problematiche connesse agli effetti del fumo di tabacco sull'organismo e le conseguenti patologie, possiamo suddividere i più di 4.000 componenti del fumo in quattro principali categorie alle quali fanno riferimento quattro gruppi di patologie importanti:

1) la Nicotina, responsabile degli effetti sull'Apparato Cardio-Vascolare e sul Sistema Nervoso Centrale;
2) l'Ossido di Carbonio, che sostituendosi all'ossigeno, ne riduce la disponibilità per i tessuti;
3) le Sostanze Irritanti, che danneggiano l'Apparato Respiratorio;
4) le Sostanze ad azione Cancerogena.

1) La nicotina

La nicotina è il principale alcaloide contenuto nel tabacco. Anche i prodotti di tabacco senza fumo, come il tabacco in polvere o il tabacco da fiuto ed il tabacco da masticare, contengono nicotina. La nicotina, riconosciuta come una delle droghe che danno maggiore assuefazione e largamente utilizzate, è un liquido denso, oleoso, idrosolubile, liposolubile, incolore che diventa giallo/marrone quando viene bruciato, acquisendo l'odore tipico del tabacco quando si espone all'aria. Da quando la nicotina fu identificata per la prima volta agli inizi del secolo XIX, è stata studiata estensivamente e si è dimostrato che ha numerosi effetti complessi e non prevedibili sul cervello e sul corpo.

Negli spray insetticidi, la nicotina può essere molto tossica, causando vomito, tremori, convulsioni e morte. Si sono visti casi di avvelenamento da nicotina attraverso l'ingestione accidentale di prodotti insetticidi per adulti e per l'ingestione di tabacco in bambini ed animali. La morte sopravviene in pochi minuti a causa di un arresto respiratorio causato da paralisi.

Fumare sigarette però costituisce la forma predominante di assuefazione alla nicotina in Italia. La maggioranza delle sigarette contiene tra 0,5 e 2 milligrammi (mg) di nicotina, a seconda della marca. Inalando il fumo, il fumatore medio ingerisce tra 1 e 2 mg di nicotina per sigaretta (la dose letale è di 60 mg).

La nicotina si assorbe attraverso la pelle e la mucosa orale e nasale, o si inala attraverso i polmoni. Penetra pure nell'organismo del feto attraversando la barriera placentare, e compare in tutti i liquidi corporei, anche nel latte materno. A seconda di come si assume il tabacco, la nicotina può arrivare rapidamente a livelli molto alti nel sangue e nel cervello. Per esempio, fumare sigarette può portare ad una distribuzione rapida di nicotina per tutto il corpo, arrivando al cervello in 10 secondi dopo essere stata inalata. D'altra parte, i fumatori di sigari o pipa generalmente non inalano il fumo, così che la nicotina si assorbe più lentamente attraverso le mucose della bocca.

La nicotina dà dipendenza?

Sì, la nicotina dà dipendenza. La maggioranza dei fumatori utilizza regolarmente il tabacco perché sono dipendenti dalla nicotina. L'assuefazione si caratterizza per la ricerca e l'uso compulsivo delle sostanze, nonostante le conseguenze negative per la salute, e il tabacco si adatta a questa descrizione. È ben documentato che la maggioranza dei fumatori definisce il tabacco dannoso, ed esprime il desiderio di ridurre o interrompere il suo utilizzo. Secondo il "Rapporto nazionale sul fumo 2006" dell'OSSFAD, presentato il 31 maggio 2007, il 30,5% degli attuali fumatori ha fatto almeno un tentativo di smettere di fumare: il 23,1% ha smesso per qualche giorno, il 20,7% per qualche settimana ed il 26,3% per qualche mese. Solo il 13,7% è riuscito a rimanere senza fumare per più di un anno, e di questi più del 95% ce l'ha fatta senza usufruire d'alcun sostegno specifico.

Oltre alla capacità della nicotina di dare assuefazione, altri fattori da considerare sono la sua facile reperibilità le poche conseguenze legali e sociali legate al suo utilizzo, ed i metodi molto sofisticati di marketing e pubblicità che vengono utilizzati dalle multinazionali del tabacco. Questi fattori, frequentemente combinati con le particolarità tipiche della sostanza, con le caratteristiche

psicologiche dell'adolescente e preadoloscente contribuiscono a facilitarne l'inizio e, successivamente, l'assuefazione.

Recenti indagini mostrano in dettaglio come la nicotina agisca sul cervello per produrre vari effetti sul comportamento. Riguardo alla sua capacità di dare assuefazione, significative sono le ricerche che documentano come la nicotina attivi i circuiti del cervello che regolano le sensazioni di piacere, conosciuti anche come le "vie di gratificazione". Una sostanza chimica fondamentale coinvolta nel crescente desiderio di consumare droghe è la dopamina. Le indagini hanno dimostrato, infatti, che la nicotina aumenta i livelli di dopamina nei circuiti di gratificazione. Quando si fuma una sigaretta, la nicotina si diffonde rapidamente nel cervello, arrivando alla sua massima concentrazione nei primi 10 secondi di inalazione. Gli effetti acuti della nicotina si dissolvono in alcuni minuti, cosa che provoca nel fumatore la necessità di una frequente ricerca della sigaretta durante il giorno per mantenere gli effetti piacevoli della sostanza ed evitare la sindrome di astinenza.

Quello di cui le persone molte volte non si rendono conto è che la sigaretta è un sistema abbastanza efficiente e molto ben progettato per dispensare droga. Ad ogni inalazione, il fumatore può trasportare rapidamente la nicotina nel cervello. In un periodo di 5 minuti, un fumatore abituale dà 10 tiri ad una sigaretta accesa. Pertanto, una persona che fuma circa 20 sigarette al giorno, dà al suo cervello circa 200 "cariche" giornaliere di nicotina.

Studi scientifici stanno incominciando a dimostrare che probabilmente la nicotina non è l'unica sostanza psicoattiva presente nel tabacco. Usando tecniche avanzate che permettono di ottenere immagini del funzionamento cerebrale, gli scienziati hanno trovato una marcata diminuzione nei livelli della monoaminoossidasi (MAO), un enzima importante responsabile per la decomposizione della dopamina. Il cambiamento nelle MAO deve essere causato da qualche componente nel fumo del tabacco distinto dalla nicotina, poiché sappiamo che la nicotina in sé non altera in misura significativa i livelli delle MAO. Pertanto, la diminuzione in due forme della MAO, A e B, determina livelli più elevati di dopamina e può essere un'altra ragione per la quale i fumatori continuano a fumare.

2) L'Ossido di Carbonio

E' un gas tossico che respirato è responsabile delle morti che si verificano per il mal funzionamento delle stufe in ambienti chiusi. Questo gas si lega all'emoglobina (la proteina del sangue che trasporta l'ossigeno ai tessuti) con una affinità di 250 volte maggiore rispetto all'ossigeno.

Questo significa che chi fuma ha un'alta percentuale di ossido di carbonio nel sangue che, sostituendosi all'ossigeno (i globuli rossi perdono il 15% della loro capacità di trasportare ossigeno), ne riduce la quantità disponibile per tutte le cellule dell'organismo (muscoli, cuore, cervello, apparato sessuale, fegato, reni, ecc.).

La ridotta ossigenazione fa diminuire le prestazioni fisico-atletiche, intellettuali e sessuali, e danneggia il cuore e il sistema circolatorio, aumentando il rischio di infarto e di altri incidenti vascolari. Inoltre, la carenza di ossigeno nel sangue della donna fumatrice in gravidanza, è una delle cause principali di seri problemi al feto: aborto spontaneo, malformazioni, basso peso alla nascita.

3) Le Sostanze Irritanti

Un altro gruppo di sostanze particolarmente dannose sono l'ossido di azoto, i fenoli, la formaldeide, l'ammoniaca e altre, responsabili dell'azione irritante sulle mucose respiratorie. L'effetto continuo di questi agenti chimici causa infiammazioni con tosse e catarro, e origina nel tempo una serie di patologie (asma, bronchite cronica ed enfisema polmonare) che vengono definite con il termine comprensivo di broncopneumopatie croniche ostruttive (BPCO), che provocano quadri più o meno gravi di Insufficienze Respiratorie.

L'azione tossica viene esercitata direttamente sulle mucose respiratorie, e indirettamente mediante l'alterazione dei

meccanismi di difesa delle prime vie respiratorie che pertanto non riescono più a svolgere in maniera efficace la loro funzione. Ad esempio, le sostanze che vengono inalate fumando sono in grado di paralizzare le cellule ciliate di cui sono tappezzate le vie aeree, che con il loro movimento hanno il compito di espellere le sostanze nocive intrappolate nel muco. L'inefficienza di questo sistema di protezione permette agli agenti tossici e infettivi di penetrare indisturbati nel nostro organismo rendendo i polmoni più vulnerabili alla loro azione nociva.

4) Le Sostanze Cancerogene

Il fumo di tabacco è considerato l'unica sostanza conosciuta che abbia un potere cancerogeno completo (in grado cioè sia di causare sia di favorire l'insorgenza di tumori), in quanto costituito da diverse sostanze a diversa azione cancerogena. Tra le più famose troviamo il catrame, ma anche l'arsenico, il nichel, il benzopirene, gli idrocarburi policiclici aromatici, le nitrosamine, il polonio 210 radioattivo, il cadmio, il benzene, ecc.

La gran parte di queste sostanze si formano a causa delle elevate temperature di combustione del tabacco: infatti, il fumo marginale, quello sviluppato dalla parte finale della sigaretta che brucia, contiene quantità di agenti chimici cancerogeni superiori a quelle riscontrate nel resto del fumo, e questo spiega gli effetti negativi del fumo passivo sulla salute degli individui che, pur non fumando direttamente, respirano l'aria contaminata dal fumo altrui.

Quali sono gli effetti dell'uso di tabacco?

Secondo dati pubblicati dalla Doxa nel 2007 si stima che circa 11 milioni e ottocento mila italiani siano fumatori, pari al 23,5% della popolazione. Questo significa che la nicotina è una delle droghe maggiormente utilizzata.

Tuttavia, in Italia si sta assistendo ad una progressiva diminuzione del numero dei fumatori, che interessa soprattutto la popolazione maschile. Negli ultimi 50 anni, infatti, si è più che dimezzata la percentuale dei maschi fumatori, che sono passati dal 65% del 1957 al 27,9% del 2007.

Le donne fumatrici, invece, sono aumentate dal 6,2% del 1957 ad un valore massimo del 26% circa nel 1990; dopo quest'anno si è avuta anche per loro una lenta ma costante diminuzione fino ad arrivare al 19,3% del 2007.

Negli ultimi anni è aumentato il numero di persone che hanno smesso di fumare: si è passati dal 16,6% di ex fumatori nel 2003 al 17,5% nel 2007. Negli ultimi 3 anni hanno raggiunto questo obiettivo un milione 660 mila fumatori. Questa diminuzione ha interessato più gli uomini che le donne, e attualmente la differenza di prevalenza del tabagismo nei due sessi si è perciò notevolmente assottigliata. Vari fattori sembrano contribuire a questa tendenza, includendo l'aumento del numero di donne che cominciano a fumare nell'adolescenza e la minor probabilità che le donne smettano di fumare rispetto agli uomini.

Fumare è ancora un comportamento molto diffuso nei giovani. Una recente indagine realizzata dall'Osservatorio Regionale sulle Dipendenze del Veneto (Le droghe nel Veneto 2005-2006 – Indagine campionaria sull'uso e gli atteggiamenti nei confronti delle droghe – scaricabile dal sito www.veneto.dronet.org), ha evidenziato come il 22,5% dei ragazzi fra i 12 e i 14 anni dichiari di aver fumato negli ultimi 30 giorni, percentuale che sale quasi al 42% negli adolescenti fra i 15 e i 17 anni. È vero che gran parte di loro non sono fumatori abituali e che molti tendono ad abbandonare questa abitudine successivamente, ma i dati indicano comunque come la sigaretta eserciti ancora un fascino importante nei confronti delle nuove generazioni.

L'impatto dell'assuefazione alla nicotina in termini di comorbilità, mortalità e costi economici per la società è sorprendente. Circa 80.000 persone muoiono ogni anno in Italia per problemi tabacco-correlati, più di alcool, droghe, AIDS, incidenti stradali e omicidi sommati insieme. Il 20% di tutte le cause di morte sono attribuibili al fumo di sigaretta (35% tumori, 56% malattie cardiovascolari e respiratorie, 9% altre cause). L'O.M.S. definisce il fumo di tabacco il "principale fattore di rischio EVITABILE di morte

precoce, malattia e handicap". Infatti il 34,4% di tutte le cause di morte attribuibili al tabacco colpisce soggetti di età compresa fra 35 e 69 anni.

Secondo stime elaborate dall' ISTAT, i costi sanitari e sociali attribuibili al fumo ammontano a circa 15 miliardi di euro, pari ad un quarto delle spese sanitarie pubbliche, mentre lo Stato incassa, tra imposte e Iva, circa 9 miliardi e mezzo dalla vendita dei prodotti derivati dal tabacco. Tuttavia, questo costo sta molto al di sotto delle spese reali della società perché non include i danni per gli incendi causati dai prodotti del tabacco, gli interventi sanitari rivolti ai bambini nati con un peso neonatale più basso, ed i costi medici associati alle malattie causate dal fumo passivo.

Che cosa accade quando si fuma per lunghi periodi di tempo?

L'esposizione cronica alla nicotina dà assuefazione. Le ricerche stanno cominciando ora a documentare tutti i cambiamenti neurologici che accompagnano lo sviluppo ed il mantenimento dell'assuefazione alla nicotina. Tuttavia, le conseguenze comportamentali di questi cambiamenti sono ben documentate. Più del 90% dei fumatori che tentano di abbandonare l'abitudine senza trattamento falliscono, la maggioranza ricade in una settimana.

L'esposizione ripetuta alla nicotina porta ad uno sviluppo di tolleranza, condizione che richiede dosi sempre più alte di una sostanza per produrre la stessa stimolazione iniziale. Il metabolismo agisce sulla nicotina abbastanza rapidamente, eliminandola dal corpo in poche ore.

Pertanto, durante la notte i fumatori perdono questa tolleranza e questo spiega perché generalmente le prime sigarette del giorno vengano considerate più forti o le "migliori". Durante la giornata, la tolleranza torna ad aumentare e le sigarette addizionali non hanno più tanto effetto.

La sospensione dell'uso di nicotina è seguita da una sindrome di astinenza che può durare un mese o più ed include sintomi che rapidamente conducono le persone a riprendere l'uso del tabacco. I sintomi di astinenza della nicotina possono cominciare poche ore dopo l'ultima sigaretta e possono includere irritabilità, craving, deficit cognitivi e di attenzione, disturbi del sonno, ed aumento dell'appetito. I sintomi arrivano al loro punto massimo nei primi giorni e possono placarsi in poche settimane. Tuttavia, per alcune persone i sintomi possono durare alcuni mesi.

Un componente importante, ma poco considerato della sindrome di astinenza dalla nicotina, è il "craving", un forte desiderio per la nicotina che risulta essere il maggiore ostacolo per riuscire ad avere successo nell'astensione. I livelli alti di craving per il tabacco possono durare 2/3 mesi o più. Mentre la sindrome di astinenza è in relazione con gli effetti farmacologici della nicotina, anche molti fattori comportamentali possono influire sull'intensità e la durata dei sintomi di astinenza psicologica. Per alcune persone, il fatto di sentire, annusare o guardare una sigaretta, come il rito di tenere, manipolare, accendere e fumare la sigaretta, sono associati con gli effetti piacevoli del fumare e possono fare sì che l'astinenza o il craving peggiorino.

Quali sono le conseguenze mediche dell'uso di tabacco?

Le conseguenze mediche dell'esposizione al fumo di tabacco derivano dagli effetti delle sostanze in esso contenute così come dal modo in cui le si assume. Un'indagine dell'American Cancer Society su oltre un milione di uomini e donne oltre i 35 anni ha rilevato un aumento della mortalità dei fumatori, rispetto a chi non fuma, per le neoplasie del polmone, della bocca e delle prime vie respiratorie, della vescica e del pancreas, che è stato attribuito al fumo. Per quanto riguarda il cancro del polmone, studi scientifici hanno riconosciuto al fumo di tabacco una percentuale di rischio attribuibile pari all'85% nell'uomo e al 77% nella donna. Questo significa che 4 tumori del polmone su 5 non si verificherebbero se le persone non fumassero.

Oltre al cancro del polmone, l'abitudine al fumo causa anche malattie polmonari come la bronchite cronica e

l'enfisema e si sa che peggiora i sintomi dell'asma in adulti e bambini. Il tabagismo è associato anche al tumore della bocca, della faringe, della laringe, dell'esofago, dello stomaco, del pancreas, dei reni, e della vescica. La totalità di morti causate dal cancro è doppia tra i fumatori rispetto a quelli che non fumano e può arrivare a quattro volte per i forti fumatori.

Negli anni '40 si dimostrò per la prima volta la relazione tra il tabagismo e le malattie cardiocircolatorie. A causa degli effetti della nicotina (restringimento dei vasi sanguigni, aumento dell'adesività delle piastrine, accumulo di placche di grasso sulle pareti interne dei vasi) è ben documentato come l'abitudine al fumo contribuisca all'aumento della pressione arteriosa, alteri il ritmo cardiaco (aumento della frequenza cardiaca e aritmie) e accresca sostanzialmente il rischio di infarto, di malattie vascolari, di ictus ed emorragia cerebrale.

Il fumo passivo

Gli studi scientifici hanno ormai ampiamente dimostrato come non sia solo il fumo diretto a determinare gravi conseguenze mediche, ma anche con il fumo passivo o secondario aumenta il rischio di sviluppare molte malattie.

Il 70% delle persone sane che vivono accanto a fumatori soffre di irritazioni e infiammazioni oculari, mal di testa, riniti e infiammazioni delle prime vie respiratorie. Nelle persone che già soffrono di malattie cardiovascolari o polmonari (soprattutto se di natura allergica), il fumo passivo può causare crisi asmatiche o spasmi coronarici. I non fumatori che soffrono di ipertensione e hanno un elevato tasso di colesterolo nel sangue, rischiano di sviluppare malattie dell'apparato cardiocircolatorio (aterosclerosi, ischemia, infarto); il rischio di morte per malattie cardiache è superiore di circa il 30% per le persone esposte al fumo passivo in casa. In Italia sono stati condotti numerosi studi sugli effetti del fumo passivo a carico dei bambini e degli adolescenti, e si è rilevato come il fattore principale di esposizione sia il fumo dei genitori. I bambini sono particolarmente sensibili agli effetti del fumo perché il loro apparato respiratorio e il sistema immunitario non sono ancora completamente sviluppati. Si calcola che circa il 50% dei bambini italiani è esposto al fumo passivo di almeno un genitore, e questi hanno dal 20 al 40% di probabilità in più di ammalarsi di polmoniti e bronchiti gravi entro il primo anno di vita, sono più soggetti al rischio di tosse, otiti, tonsilliti, tracheiti e difficoltà respiratorie, e possono avere un incremento del rischio di asma del 50%. L'esposizione al fumo passivo è stata posta in relazione anche alla sindrome della "morte improvvisa" del neonato. Inoltre, i danni possono manifestarsi anche a distanza di tempo: circa il 17% dei tumori polmonari nei non fumatori possono essere la conseguenza di alti livelli di esposizione passiva al fumo durante l'infanzia e l'adolescenza.

E' dimostrato, infine, che l'abitudine al fumo dei genitori predispone i figli a iniziare a loro volta a fumare. Studi di psicologia infantile hanno rilevato che il bambino piccolo associa l'odore del fumo (soprattutto se a fumare è la madre) ad una sensazione di sicurezza e di affetto.

Il fumo passivo è stato inserito nell'elenco delle sostanze catalogate come sicuramente cancerogene per l'uomo dalla IARC (International Agency for Research on Cancer). Diversi studi epidemiologici hanno dimostrato la correlazione fra tumore ed esposizione al fumo passivo, evidenziando come il rischio aumenti in base alla quantità e alla durata dell'esposizione. Secondo tali studi, un non fumatore esposto al fumo del coniuge fumatore aumenta il rischio di cancro polmonare del 30% se è maschio, del 20% se è femmina, mentre l'esposizione al fumo passivo in ambito lavorativo accresce tale rischio del 16-19%.

Se il tabacco fosse un nuovo prodotto da lanciare sul mercato, non risponderebbe alle norme di sicurezza di nessun Paese!

Quali sono i rischi dell'uso di tabacco in gravidanza ?

Nelle donne incinte l'alta dose di nicotina proveniente dall'inalazione del fumo del tabacco interferisce con la somministrazione di ossigeno al feto. La nicotina attraversa facilmente la placenta e le concentrazioni di nicotina nel feto possono essere fino al 15% più alte che

nella madre. Si è dimostrato che un altro componente del fumo di tabacco, il monossido di carbonio, inibisce la liberazione dell'ossigeno ai tessuti embrionali. La combinazione di questi fattori è responsabile del ritardo nello sviluppo che comunemente si vede nei feti e bambini delle madri che fumano.

Le donne che fumano durante la gravidanza hanno maggiori probabilità di quelle che non fumano di avere un parto prematuro, ed esiste il rischio che i bambini nati a termine abbiano un basso peso neonatale. In Italia si stima che circa il 26,5% delle giovani donne fumi (dati OSSFAD dati DOXA, 2006), e un'uguale percentuale è riscontrabile fra le donne che iniziano una gravidanza. Gli effetti avversi del tabagismo possono manifestarsi in ogni trimestre della gravidanza e fluttuano tra aborti spontanei, nel primo trimestre, fino a tassi elevati di parti prematuri ed una diminuzione nel peso del bambino alla nascita, nell'ultimo trimestre. La diminuzione nel peso, che si osserva nei bambini di madri che fumano, riflette la relazione che quanto più fuma la donna durante la gravidanza, maggiore è la diminuzione nel peso natale infantile. Al contrario, le donne che smettono di fumare all'inizio della gravidanza, hanno bambini con pesi simili a quelli le cui madri non fumano.

Ci sono trattamenti efficaci per la disassuefazione dalla nicotina?

I metodi che forniscono supporto per smettere di fumare sono numerosi. Ogni metodo di disassuefazione presenta proprie specifiche caratteristiche e può essere più o meno indicato anche in base alle particolarità del singolo fumatore. Le tipologie dei fumatori sono assai diverse, sia per quanto concerne la reale determinazione a smettere, sia per la struttura di personalità, i livelli di ansia o depressione, o l'eventuale presenza di altri disturbi della sfera personale o interpersonale.

I singoli soggetti possono presentare bisogni differenziati e quindi è opportuno poter offrire loro trattamenti diversificati tra i quali poter scegliere quelli più adatti a raggiungere l'obiettivo. Naturalmente nessuna tecnica è in grado da sola di far smettere di fumare, soprattutto se il fumatore non è sostenuto dalla reale volontà di riuscirvi. Sono stati realizzati molti studi per valutare l'efficacia dei diversi metodi di disassuefazione, anche se la maggior parte di essi verifica il mantenimento dell'astinenza dal fumo solo fino ad un anno dall'intervento.

Ma esistono metodi che più di altri garantiscono un'elevata percentuale di successo a lungo termine?

Non è facile rispondere a questa domanda in quanto a determinare il successo del tentativo di cessazione da parte del fumatore concorrono diversi fattori, legati spesso ad aspetti soggettivi (livello di motivazione, esistenza o meno di problemi fisici, ambiente facilitante, ecc…). Inoltre un metodo può essere molto efficace nell'aiutare a smettere nell'immediato, ma non essere in grado di incidere sul mantenimento dell'astensione nel lungo periodo, aspetto anch'esso molto legato a variabili individuali.

Sicuramente, come per ogni dipendenza, il legame che si è instaurato tra il fumatore e l'oggetto del suo desiderio può permanere ancora per molto tempo dopo l'inizio dell'astinenza e provocare episodi di ripresa dell'abitudine. Quindi la ricaduta, più che il fallimento del metodo, deve essere considerata come "un evento probabile che riflette la natura cronica della dipendenza[1]". Forse alcuni metodi più di altri permettono al fumatore di rimanere all'interno di un percorso di cessazione che non s'interrompe con l'eventuale ricaduta, e in cui ogni tentativo, anche se fallito, avvicina il soggetto al traguardo finale del mantenere l'astensione dal fumo per il resto della vita.

Le indagini estensive hanno mostrato che i trattamenti psico-comportamentali e farmacologici per la disassuefazione dalla nicotina funzionano. Per quelle persone decise a smettere di fumare, una combinazione di trattamenti psico-

[1] **Gorini G.,** *Metodi per smettere di fumare* in *Tabagismo: clinica e prevenzione*. *Esperienze pratiche,* Edizioni Regione Toscana, Firenze 2002, pag. 63

comportamentali e farmacologici può aumentare il tasso di successo del doppio rispetto a quelle che seguono trattamenti con placebo. Inoltre, smettere di fumare può avere un impatto positivo immediato nella salute della persona. Per esempio, un uomo di 35 anni che smette di fumare aumenta la sua aspettativa di vita in media di 5.1 anni.

Terapie farmacologiche

L'abitudine al fumo presenta le caratteristiche tipiche di una tossicodipendenza, in quanto il principio psicoattivo del tabacco, la nicotina, è in grado di indurre fenomeni di tolleranza, sintomatologia astinenziale e difficoltà a controllarne l'uso. Attualmente si possono considerare due tipi di approccio terapeutico con farmaci di cui è stata dimostrata l'efficacia clinica:

- la terapia sostitutiva nicotinica (NRT), somministrata in diverse formulazioni quali gomme, compresse sublinguali, cerotti e inhaler;
- farmaci non nicotinici: Bupropione, Nortriptilina, Clonidina e Vareniclina

Alcuni autori, infatti, ritengono utile l'impiego di metodi che hanno l'obiettivo di facilitare il distacco dalla sigaretta evitando i sintomi di astinenza fisica. Con la terapia sostitutiva nicotinica (NRT), attuata attraverso cerotti transdermici, inalatori, compresse sublinguali o gomme da masticare, il soggetto, pur smettendo di fumare, non è costretto a fare a meno della nicotina, ed è in grado di dosarne l'assunzione in modo da non avvertire i sintomi astinenziali. Ciò gli permette di abbandonare la sigaretta, con tutto il corredo di gestualità, riti e abitudini che la accompagnano, senza soffrire fisicamente, ma dovendo ugualmente fare i conti con la dipendenza psicologica e con la necessità di dover comunque scalare prima o poi la nicotina contenuta nei presidi sostitutivi. I sostitutivi nicotinici producono alterazioni fisiologiche meno severe dei sistemi basati sul tabacco ed in generale garantiscono al paziente livelli di nicotina più bassi di quelli che si hanno fumando. Un ulteriore beneficio è che in queste forme la nicotina ha poche probabilità di essere abusata, poiché non produce gli effetti piacevoli dei prodotti di tabacco; inoltre non contengono gli agenti cancerogeni e i gas associati alla combustione del tabacco.

Gli studi hanno dimostrato l'efficacia delle terapie sostitutive della nicotina, soprattutto se si utilizza il cerotto transdermico[2], ma sostengono in ogni caso la necessità di affiancare ad esse un intervento di tipo psicologico per affrontare i problemi di natura comportamentale. Negli ultimi anni sono stati sperimentati alcuni farmaci in grado di alleviare alcuni sintomi di astinenza come l'ansia e la depressione, ad esempio il bupropione (un antidepressivo) e la clonidina (un antiipertensivo). Pur essendo efficaci presentano però delle notevoli limitazioni nella somministrazione a causa di importanti effetti collaterali che devono essere ogni volta attentamente valutati dal medico.

La Vareniclina è una molecola recentemente approvata dalla FDA e dall'EMEA, agisce con meccanismo competitivo, legandosi ai recettori cellulari della nicotina antagonizzandone l'effetto, diminuendo quindi la liberazione di neurotrasmettitori (dopamina), riducendo quindi la sensazione di piacere nel fumatore. E' ipotizzato che il legame col recettore cellulare abbia comunque un'azione nicotinica (anche se di minore entità) che contribuisce a ridurre i sintomi correlati all'astinenza.

Alcuni autori sostengono che l'utilizzo dei farmaci, sia quelli sostitutivi della nicotina sia gli antidepressivi come il bupropione, sia sempre indicato[3]. Altri autori invece ritengono che siano necessari solo per i forti fumatori (coloro cioè che si presume possano avvertire con particolare intensità i sintomi fisici di astinenza), o solo successivamente all'inizio

---

[2] **Iudici A.,** *Il tabagismo* in **Salvini A., Testoni Ines, Zamperini A.** (a cura di), *Droghe. Tossicofilie e Tossicodipendenza,* UTET Libreria, Torino 2002, pag. 160

[3] **Gorini G.,** *Metodi per smettere di fumare* in *Tabagismo: clinica e prevenzione*. *Esperienze pratiche,* Edizioni Regione Toscana, Firenze 2002, pag. 66

[5] ibidem, pag. 67

dell'astinenza da parte del fumatore. E' indubbio comunque che, per accrescere le percentuali di riuscita, il supporto farmacologico, pur fondamentale, ha bisogno, oltre che della motivazione personale, di essere affiancato da sostegni aggiuntivi anche minimi (counseling individuale, approccio psicologico di gruppo o individuale)[4].

Secondo le ricerche scientifiche, la percentuale di fumatori che riesce a smettere utilizzando la terapia sostitutiva nicotinica (cerotti, gomme, inalatori, spray nasali), è pari al 22% a distanza di 6 mesi, e al 28,5% se si aggiunge un qualche supporto psicologico (counseling e incontri con lo psicologo individuali o di gruppo). Per quanto riguarda il bupropione, farmaco antidepressivo che è in grado di attenuare i sintomi di astinenza dal fumo, sono stati rilevati tassi di cessazione pari al 44,2% al termine del trattamento e del 23,1% dopo un anno. Associando al bupropione la terapia sostitutiva nicotinica, la percentuale di successo ad un anno arriverebbe al 35,5%.

Trattamenti psico-comportamentali

Programmi con approccio psicologico cognitivo comportamentale di gruppo

L'abitudine al fumo, oltre ad essere considerata una vera e propria tossicodipendenza, è anche un comportamento, uno stile di vita.

Come avviene in tutti coloro che hanno problemi di dipendenza, anche per chi fuma è necessaria una maggior responsabilizzazione e un coinvolgimento attivo nel processo di cambiamento comportamentale perché questo sia duraturo e definitivo.

Nei trattamenti basati su interventi esterni (cerotti, farmaci, graffette, ecc..), il soggetto assume un ruolo passivo e il cambiamento sembra avvenire in maniera quasi "miracolosa" in virtù di un qualche potere "taumaturgico" che il fumatore attribuisce allo specialista o alla tecnica da lui utilizzata. Questi metodi esterni favoriscono atteggiamenti di completa delega ad altri e la convinzione che la possibilità di smettere di fumare dipenda più dall'efficacia del metodo piuttosto che dall'impegno personale.

Per questa ragione è importante ricorrere ad approcci che agiscano maggiormente sulla motivazione personale, che coinvolgano il fumatore in una riflessione critica rispetto al significato che questi attribuisce al fumare, ad un'analisi dettagliata degli stimoli e dei meccanismi che lo spingono verso la sigaretta. L'obiettivo è stimolare il fumatore ad attivare le risorse personali e a ricercare attivamente comportamenti alternativi, cercando di promuovere un cambiamento del comportamento ed uno stile di vita più attento alla difesa della propria salute psico-fisica.

A questi requisiti rispondono in particolare gli approcci psicologici di tipo cognitivo comportamentale di gruppo, che prevedono la partecipazione a Corsi intensivi di disassuefazione, della durata di 5/10 incontri, e l'inserimento successivo in gruppi di auto-mutuo aiuto per il consolidamento dell'abbandono definitivo del fumo.

In questi Corsi, oltre a fornire informazioni e a suggerire strategie comportamentali per combattere la crisi di astinenza ed evitare le ricadute, si privilegia l'aspetto della condivisione delle esperienze e il sostegno reciproco, anche attraverso la presenza di ex-fumatori che con la loro testimonianza rappresentano un importantissimo rinforzo positivo. Una metodologia di questo tipo è adottata dalla Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori, dai Gruppi di Fumatori in Trattamento (GFT – Mangiaracina, 1985), e anche dalla Regione Veneto con i Corsi Intensivi per Smettere di Fumare (CISF).

Se la ricerca internazionale ha espresso il suo parere dubbio rispetto all'efficacia di alcuni metodi (ipnosi, agopuntura e altri), le più recenti linee guida relative agli interventi di cessazione del fumo ne raccomandano altri tra cui, oltre alla farmacoterapia e al counseling individuale, gli approcci psicologici di tipo

cognitivo-comportamentale individuali, ma soprattutto di gruppo[5].

Uno studio sull'efficacia dei metodi centrati sull'approccio cognitivo-comportamentale di gruppo, come i Corsi di disassuefazione della Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori, riporta percentuali di astinenza pari al 66% alla fine del corso, e del 33% a distanza di un anno[6]. Dati analoghi vengono ottenuti anche dai Corsi Intensivi per Smettere di Fumare del Programma Regionale del Veneto[7], e in particolare da quelli realizzati a Verona da parte del nostro Dipartimento delle Dipendenze dell'Az. ULSS 20 di Verona.

I Corsi Intensivi per smettere di fumare

La strategia adottata dalla Regione Veneto si basa sul metodo dei Corsi Intensivi per Smettere di Fumare (CISF), che si articolano in due fasi: la fase intensiva, che prevede 5 incontri consecutivi, dal lunedì al venerdì, della durata di circa un'ora e mezzo, svolti in orario serale per favorire la partecipazione dei fumatori, e una fase di mantenimento con l'attivazione del gruppo di auto-mutuo aiuto che si ritrova per 4 serate una volta la settimana.

Esso si rifà alla prima modalità di trattamento collettivo inventata negli Stati Uniti negli anni '50 da McFarland e Folkemberg, e conosciuta come il "Five-Day Plan to stop smoking" (Piano dei 5 Giorni per smettere di fumare), importato in Italia nel 1973 per opera della Lega Vita e Salute[8], e si colloca nel più ampio insieme degli approcci cognitivo-comportamentali di gruppo.

Questa metodologia, con opportuni correttivi e modifiche per adeguarsi maggiormente alle caratteristiche dei fumatori italiani è stata adottata dalla Regione del Veneto. Nel 1996 un gruppo di lavoro regionale ha preparato una "*Guida ai Corsi per Smettere di Fumare*" rivolta a tutti coloro che intendono occuparsi di disassuefazione al fumo nella nostra Regione. In questa Guida viene illustrata in maniera esauriente e dettagliata la metodologia attualmente in uso (AA.VV., *Corsi per smettere di fumare – Linee guida per il conduttore*, Centro di Educazione alla Salute – Regione Veneto, 1996).

La scelta di questa modalità di trattamento da parte della Regione è stata ispirata dalla necessità di trovare una strategia efficace che coinvolgesse il maggior numero possibile di fumatori nella stessa unità di tempo (l'approccio di gruppo viene preferito a quello individuale non solo perché risulta più efficace, ma per un miglior rapporto costi/benefici), e che fosse facilmente replicabile e diffuso sulla maggior parte del territorio veneto.

Con questa metodologia è possibile quindi organizzare un gran numero di Corsi sia utilizzando personale dei servizi sociosanitari (Ser.T., distretti sanitari, servizi ospedalieri o territoriali, medici di medicina generale), sia coinvolgendo enti privati o del volontariato sociale accreditato, soprattutto nella gestione dei gruppi di auto-mutuo aiuto. Tale strumento si è già dimostrato molto efficace nel dare positive risposte a persone con altri gravi problemi comportamentali (alcol, gioco d'azzardo, disturbi alimentari, ecc…).

Nei Corsi Intensivi per Smettere di Fumare (CISF) e nei gruppi di auto-mutuo aiuto ognuno è invitato ad assumersi la responsabilità del proprio percorso di cambiamento, stimolato a cercare e individuare le strategie comportamentali per lui più efficaci per abbandonare la sigaretta, valorizzando le risorse

---

[5] **Gorini G.,** *Metodi per smettere di fumare* in *Tabagismo: clinica e prevenzione*. *Esperienze pratiche,* Edizioni Regione Toscana, Firenze 2002, pag. 64

[6] **Iudici A.,** *Il tabagismo* in **Salvini A., Testoni Ines, Zamperini A.** (a cura di), *Droghe. Tossicofilie e Tossicodipendenza,* UTET Libreria, Torino 2002, pag. 160

[7] **Sbrogiò L. G., Tamang Elizabeth, Pilati G.,** *Tabagismo nella realtà veneta e sue connessioni con il consumo di alcol* in Alcolismi, n°5 Marzo 1995, pag.17

[8] **Mangiaracina G.,** *Uscire dal fumo,* Edizioni ADV, Firenze 1992, pag. 114

individuali e quelle del gruppo, e aiutato a prendere coscienza che solo modificando il proprio stile di vita potrà diventare davvero un "non fumatore" per tutta la vita.

Ci sono differenze tra i sessi nell'uso di tabacco?

Diversi studi dimostrano che gli uomini e le donne differiscono nel loro comportamento nei confronti del tabacco e la causa fondamentale può essere la differenza nella sensibilità alla nicotina. Gli studi del comportamento sembrano indicare che le donne fumano meno sigarette al giorno, tendono ad usare sigarette con un contenuto minore di nicotina, e non inalano tanto profondamente come gli uomini. Se questo si debba a differenze nella sensibilità alla nicotina, è un'importante domanda che dovrebbe porsi chi intende studiare il fenomeno. Alcuni studiosi trovano che le donne possano essere più influenzate da altri fattori, come gli aspetti sensoriali del fumo o fattori sociali.

Le esperienze di disassuefazione di questi anni indicano che le donne incontrano più difficoltà a smettere di fumare, e se lo fanno, è più probabile che riprendano. Nei programmi di disassuefazione che utilizzano i metodi di sostituzione della nicotina, come la gomma da masticare, sembra che nelle donne la nicotina non riduca il craving come negli uomini. Altri fattori che possono contribuire alla difficoltà che hanno le donne nel lasciare l'abitudine sono la maggiore intensità della sindrome di astinenza e la maggior preoccupazione, rispetto agli uomini, per il possibile aumento di peso.

Il tabacco? Anche un problema etico…

Quando si parla di tabacco e dei danni da esso provocati, generalmente l'attenzione è rivolta quasi esclusivamente ai gravi rischi di malattie e di morte prematura per i fumatori.

Questa pubblicazione vuole sfuggire a questa regola.

Abbiamo quindi deciso di offrire brevi informazioni anche su un aspetto del problema tabacco poco conosciuto e considerato, ossia del rapporto esistente tra il consumo delle sigarette e l'aumento della povertà nei Paesi in via di sviluppo, lo sfruttamento minorile e l'impoverimento delle risorse nazionali.

Le importanti direttive nazionali ed europee riguardanti il divieto di pubblicizzare, di sponsorizzare e promuovere il consumo di tabacco, ha portato o porterà nel prossimo futuro ad una stagnazione delle vendite di sigarette in Europa. Ciò ha persuaso le grosse multinazionali, già da diversi anni, ad orientare le loro strategie di promozione al consumo di sigarette, verso un enorme mercato alternativo di potenziali fumatori: gli abitanti dei Paesi in via di sviluppo.

Tutti i mezzi, che nei nostri paesi occidentali sono oramai proibiti, in questi Stati sono purtroppo consentiti. Ciò sta provocando inesorabilmente un cambiamento nei comportamenti e negli stili di vita di queste popolazioni.

L'OMS avverte che il 50% degli uomini e il 9% delle donne dei Paesi in via di sviluppo sono fumatori, contro il 35% degli uomini e il 22% delle donne dei paesi industrializzati. Il consumo di sigarette pro capite l'anno è di 2061 in Polonia, 1849 in Perù e di 1791 in Cina.

Si stima che le famiglie povere spendano per i prodotti del tabacco circa il 4-5% di tutto il loro reddito familiare. In Bulgaria le famiglie con basso reddito e con la presenza di almeno un fumatore, spendono circa il 10.4% del loro reddito per acquistare sigarette, mentre in Cina i fumatori spendono il 17% del loro reddito familiare. Addirittura, in Bangladesh, dove la gente vive con 1 euro al giorno, se i due terzi dei soldi fossero spesi per acquistare cibo anziché sigarette, si potrebbero salvare più di 10 milioni di persone dalla malnutrizione.

Strettamente correlato al tema della povertà, è la diffusione dello sfruttamento minorile nella raccolta e nella lavorazione del tabacco.

L'UNICEF stima che nel mondo circa 211 milioni di bambini e bambine sotto i 14 anni invece di andare a scuola, giocare, avere tempo per riposare, lavorano! Lavorano nei campi, nelle discariche, sulla strada, ovunque ci sia l'opportunità di

guadagnare qualcosa per aiutare le famiglie. Anche se è impossibile conoscere con precisione quanti bambini lavorano nelle piantagioni del tabacco, si stima che in alcuni dei principali paesi coltivatori (Argentina, Brasile, Cina, India, Indonesia, Malawi e Zimbabwe) le percentuali più elevate di lavoro minorile si collochino proprio nelle industrie di tabacco.

L'UNICEF nel 1990 ha denunciato che addirittura il 72% dei bambini si occupava a tempo pieno o a tempo parziale della lavorazione di questa pianta. Bambini dai 5 ai 16 anni sono purtroppo costretti a lavorare per contribuire al mantenimento della loro famiglia, perché spesso la loro paga è fondamentale per la sussistenza dell'intero nucleo famigliare.

In Malawi (Africa), migliaia di coltivatori di tabacco, tra cui moltissimi bambini, sono stati ridotti alla condizione di schiavitù dai loro padroni, che decidono ogni aspetto della loro vita. Maltrattamento, sfruttamento e oppressione sono all'ordine del giorno.

In India circa 44 milioni di bambini tra i 5 ed i 14 anni lavorano in condizioni di quasi schiavitù, spesso "affittati" dai loro stessi genitori a imprese industriali o mediatori che ne sfruttano il lavoro fino al limite delle possibilità. Molti di loro lavorano nelle fabbriche che producono "*bidi*", la tipica sigaretta indiana che viene preparata a mano, una a una, arrotolata, riempita di tabacco, chiusa e annodata. Dalle testimonianze dei bambini "sfruttati" si viene a conoscenza dei massacranti turni a cui vengono sottoposti: almeno 18 ore al giorno di lavoro in ambienti estremamente pericolosi e a contatto con sostanze nocive.

Tali condizioni non solo compromettono la loro salute (aumentano la probabilità di malattie, ferite, ustioni, avvelenamento da nicotina, malnutrizione), ma a volte sono talmente pericolose da mettere a rischio la vita stessa.

La lavorazione del tabacco, inoltre, necessita di grandi quantità di legno. Ogni anno per questo motivo vengono sacrificati 2,5 milioni di ettari di foresta per produrre e seccare il tabacco. Uno studio recente dell'OMS ha concluso che nei Paesi in via di sviluppo circa il 5% del disboscamento generale è dovuto alla coltura del tabacco. Così il Malawi (Africa) ha già distrutto un terzo delle sue foreste, mentre la Tanzania abbatte il 12% dei suoi alberi ogni anno per la produzione del tabacco. Questa deforestazione accelera la distruzione del suolo, porta alla desertificazione, mette a rischio oltre 2 milioni di specie animali e mette in crisi intere comunità locali, che vivono e lavorano in queste zone.

Un altro impatto ambientale negativo è quello riferito all'uso di pesticidi nelle coltivazioni di tabacco. In soli 3 mesi vengono effettuate ben 16 applicazioni tra pesticidi, fertilizzanti e antiparassitari. L'uso di queste sostanze, molto tossiche, provoca: avvelenamento dei suoli, delle acque, degli animali; intossicazioni acute nell'uomo; aumento delle nascite di neonati con malformazioni nelle aree in cui i pesticidi vengono usati più frequentemente; uccisione degli insetti che si cibano delle larve di zanzare responsabili della diffusione della malaria, provocando un riacutizzarsi di questa malattia.

Smettere di fumare, quindi, non migliora soltanto la nostra salute e il nostro benessere…

Vale sempre la pena smettere di fumare?

Smettere di fumare è sicuramente una delle scelte più efficaci in termini di autoprotezione della salute.

Indipendentemente dall'età, dagli anni in cui si è fumato e dal proprio stato di salute, interrompere questa abitudine apporta sempre notevoli benefici. Alcuni fumatori rinunciano a smettere convinti che ormai il danno sia fatto e che non ne valga più la pena. In realtà eliminando il fumo migliora lo stato di benessere generale, si interrompe l'esposizione dell'organismo alle sostanze tossiche contenute nella sigaretta, e aumenta l'efficienza del nostro sistema immunitario, ed eventuali patologie già instaurate non peggiorano.

Non è sufficiente ridurre il numero di sigarette?

Se si pensa che per ridurre il danno sia sufficiente diminuire il numero di sigarette giornaliere, è importante sapere che alcuni rischi (come la possibilità di ammalarsi di qualche forma tumorale) dipendono più dalla durata dell'abitudine che non dal numero di sigarette (ad esempio, è più rischioso fumare 10 sigarette al giorno per 40 anni che fumarne 40 al giorno per 10 anni), e comunque fumare da 1 a 10 sigarette al giorno aumenta di 10 volte il rischio di contrarre un tumore polmonare.

E se fumo sigarette "leggere"?

I tassi di nicotina e di catrame indicati sui pacchetti sono valori stabiliti da appositi macchinari, ma non corrispondono necessariamente alla quantità effettiva di queste sostanze che il fumatore respira. Spesso, infatti, il fumatore di sigarette cosiddette "leggere" fa inalazioni più frequenti e profonde per poter assorbire la quantità di nicotina cui è abituato, e quindi la concentrazione di sostanze tossiche nel sangue non varia molto rispetto alle sigarette normali.

Quali sono i vantaggi dello smettere?

Chi smette di fumare è in grado di apprezzare i primi benefici già entro i primi giorni, ma alcuni cambiamenti positivi avvengono addirittura nelle ore immediatamente successive al momento in cui si è fumata l'ultima sigaretta, e sono dovuti alla progressiva diminuzione del tasso di nicotina e di ossido di carbonio nel sangue.

Esauritosi l'effetto vasocostrittivo della nicotina si ha un primo immediato beneficio in termini di miglior irrorazione sanguigna a livello periferico, che si combina con l'aumento della disponibilità di ossigeno per i tessuti; mani e piedi si fanno più caldi, la pelle torna ad essere più ossigenata, il viso riacquista un colorito più sano e fresco. Anche la pressione arteriosa e la frequenza cardiaca tornano alla normalità e questo avvantaggia il lavoro del cuore che viene sottoposto ad un minor affaticamento:già nelle prime 24 ore diminuisce il rischio di infarto cardiaco.

Migliora la nutrizione del tessuto nervoso e già dopo alcuni giorni si riacquista una maggior sensibilità agli odori e ai sapori; scompare il senso di pesantezza alla testa del mattino, ci si sente più lucidi e vitali.

Nell'arco di 3 – 9 mesi migliora sensibilmente la circolazione sanguigna e aumenta del 5 – 10% la funzionalità polmonare, che si traduce in un maggior livello di energia generale. Scompaiono i sintomi respiratori che sono compagni fedeli di ogni fumatore (respiro corto, tosse, sinusiti, bronchiti), chi fa attività fisica migliora in modo rilevante il livello delle proprie prestazioni.

Entro 5 – 10 anni si dimezza il rischio di sviluppare un tumore polmonare, e si riduce anche la probabilità di contrarre altri tumori (alla bocca, alla laringe, all'esofago, alla vescica, ai reni e al pancreas); dopo 10 – 15 anni il rischio di malattie cardiovascolari è come quello di coloro che non hanno mai fumato.

Questi sono solo i vantaggi a livello fisico, ma non bisogna dimenticare quelli di tipo estetico (chi smette di fumare ha un aspetto più giovane), psicologico (migliora l'autostima e aumenta il senso di successo personale), economico e di immagine sociale, oltre al fatto che così si annullano anche i rischi legati al fumo passivo a carico delle persone che convivono con il fumatore.

Suggerimenti utili per smettere

Smettere di fumare non è facile, ma ogni fumatore può riuscirvi se lo desidera veramente. Non sempre il fumatore smette la prima volta, talvolta sono necessari più tentativi. Sicuramente seguire una strategia e farsi aiutare da specialisti può semplificare le cose, e comunque anche i fallimenti precedenti possono rappresentare un utile insegnamento per non ripetere gli stessi errori.

Il punto di partenza fondamentale per riuscire nell'intento è costruirsi una solida motivazione, individuare cioè delle ragioni significative per se stessi che convincano il fumatore dell'importanza di questa scelta,

lo sostengano durante il percorso e lo aiutino a superare le inevitabili difficoltà. Buoni motivi per smettere di fumare non mancano, ma è bene che ognuno scopra quali di questi motivi hanno per lui valore.

Ecco di seguito alcuni suggerimenti che possono aiutare il fumatore a iniziare l'abbandono della sigaretta e a mantenere l'astensione dal fumo nel tempo.

- ✓ Decidere una data precisa e rispettarla: è bene prepararsi mentalmente al momento in cui si smetterà, ad esempio acquistando un pacchetto di sigarette alla volta o provando a distanziare sempre di più le sigarette, eliminando quelle che si accendono per automatismo;
- ✓ Alla data fissata conviene eliminare tutte le sigarette e tutto ciò che è collegato al fumo (accendini, posacenere, ecc.). Molti fumatori commettono l'errore di tenersi le sigarette a portata di mano, o perché temono l'ansia generata dal pensiero di esserne privi, o per dimostrare a se stessi che sono più forti della sigaretta. In realtà il desiderio di fumare può essere favorito anche da stimoli sensoriali e la presenza di tutto ciò che si associa a questa abitudine può far scattare questo desiderio. Inoltre la "tentazione" di fumare è un pensiero che dura di solito pochi secondi, e che è possibile superare cercando di distogliere la mente o mettendo in atto alcuni accorgimenti (respirazioni profonde, bere un bicchiere d'acqua). Se però abbiamo le sigarette in tasca, riuscire a resistere diventa oltremodo difficile.
- ✓ Informare della propria decisione familiari, amici, colleghi di lavoro, e chiedere la loro collaborazione. Se il proprio partner è fumatore gli si può chiedere di condividere la propria scelta, o quantomeno di non fumare in nostra presenza. Smettere insieme ad altri è di molto aiuto, si possono condividere le difficoltà e incoraggiarsi a vicenda, magari può scattare una sana competizione. Nel primo periodo è meglio preferire la compagnia di non fumatori e ambienti dove non si fuma.
- ✓ Imparare a riconoscere le proprie situazioni a rischio di ricaduta e preparare una precisa strategia per superare l'abitudine a fumare. Ad es:
  a. Evitare caffé, tè, bevande alcoliche, che richiamano il gusto della sigaretta, scegliere bevande che di solito non si associano al fumare (succhi di frutta, tisane alle erbe, latte ecc..);
  b. Se si è abituati a fumare la prima sigaretta appena svegli, è bene fare subito colazione (niente caffé), bersi un succo d'arancia o di pompelmo, e lavarsi subito i denti;
  c. Se fumare dopo i pasti è un rito irrinunciabile, è consigliabile non soffermarsi a tavola, ma, appena si è terminato, lavarsi subito i denti e magari uscire a fare una passeggiata per distendersi. All'inizio è bene anche fare pasti leggeri, preferendo frutta e verdura, e bevendo molti liquidi che favoriscono l'eliminazione della nicotina;
  d. Quando il desiderio di fumare diventa molto intenso, è importante cercare di distogliere la mente dal pensiero della sigaretta, magari cambiare stanza o occupazione, fare 5 – 10 respirazioni profonde oppure bere lentamente un bicchiere d'acqua;
  e. Modificare le proprie abitudini, interrompendo il collegamento automatico fra alcune situazioni e il fumare; scegliere attività che tengano le mani occupate o che non consentano di fumare (bricolage, giardinaggio, piscina, cinema, ecc…);
- ✓ Cercare di eliminare ogni traccia lasciata dal fumo nei propri ambienti di vita (lavare i capi che odorano di fumo, le tende, i tappeti, rinfrescare le pareti di casa, lavare l'interno dell'automobile);
- ✓ Recarsi dal dentista e farsi fare una bella pulizia;
- ✓ Cercare di individuare fin da subito i cambiamenti positivi riscontrati da quando si è smesso di fumare e scriverli;

- ✓ Aumentare l'attività fisica, sia per ridurre il rischio di ingrassare, sia perché il movimento facilita la produzione di sostanze naturali (endorfine) che nel nostro organismo determinano una sensazione di benessere che combatte il desiderio della sigaretta;
- ✓ Farsi i complimenti alla fine di ogni giornata per il traguardo raggiunto;
- ✓ Mettere da parte ogni giorno la cifra corrispondente a quella che veniva spesa per fumare, e poi farsi un regalo con i soldi risparmiati.

A chi rivolgersi

L'Azienda ULSS n° 20 - Dipartimento delle Dipendenze ha istituito nel 2003 l'Unità Operativa No Smoking (Del. n. 301 del 20.03.2003) che si occupa sia di cura per aiutare i fumatori a smettere di fumare, sia di ricerca, formazione e prevenzione nelle scuole.

Per quanto riguarda l'intervento di cura viene utilizzato un trattamento multimodale che prevede sia l'utilizzo di terapie psicologiche individuali e di gruppo (Corsi Intensivi per Smettere di Fumare per l'apprendimento di strategie comportamentali; inserimento in gruppi di auto-mutuo-aiuto per fumatori), sia interventi di sostegno farmacologico (sostitutivi della nicotina, bupropione, ecc.). L'accesso è diretto e senza impegnativa del medico.

Per quanto riguarda invece le iniziative di prevenzione rivolte ai giovani, in ambito scolastico vengono proposti e realizzati diversi progetti.

Nelle scuole elementari:

• "C'era una volta… e poi vissero sani e contenti".

Nelle scuole medie:

• "Prevenzione del fumo a scuola"

• Concorso regionale"Chi non fuma…vince"

Negli Istituti superiori:

• "Insider – dietro la verità"

• "Sfumiamo i dubbi" basato sul metodo della peer education

• "Assertività e autostima: dire NO al Tabacco".

E' stata realizzata, inoltre, una *Dichiarazione Etica per avere Scuole Libere dal Fumo.* Tale Documento ha lo scopo di promuovere in tutte le scuole, di ogni ordine e grado, interventi educativi finalizzati a rendere anche gli ambienti scolastici liberi dal fumo.

Per sensibilizzare la popolazione generale sono stati realizzati degli opuscoli informativi: "*Tabacco e povertà", "Tabacco e sfruttamento minorile", "Tabacco e ambiente", "Una casa libera dal fumo"*.

Per qualsiasi ulteriore informazione, potete telefonare al tel 045 6138740 (e-mail: pmadera@dronet.org).

GLOSSARIO

Acudetox

E' una terapia non farmacologica che viene utilizzata per il trattamento di disintossicazione da varie sostanze d'abuso, tra cui anche la nicotina. Questo protocollo prevede l'applicazione di aghi sul padiglione auricolare in sessioni anche di gruppo.

Agopuntura

Tecnica mutuata dalla Medicina tradizionale cinese che prevede la stimolazione di particolari punti del corpo (di solito la superficie del naso e il padiglione auricolare) mediante l'applicazione temporanea di sottili aghi che vengono mantenuti in sede per un certo periodo. L'effetto è quello di provocare il disgusto per la sigaretta, attenuare il desiderio e alleviare i disturbi associati all'astinenza.

Alcaloide

Sostanza organica, perlopiù di origine vegetale, che può avere proprietà curative o tossiche a seconda del tipo o della dose; fanno parte degli alcaloidi, oltre alla nicotina, la cocaina, la morfina, la caffeina, la stricnina, ecc…

Assuefazione

Processo mediante il quale si giunge a far propria un'abitudine, una consuetudine o una farmacodipendenza. In tossicologia si intende quel fenomeno per il quale per mantenere gli stessi effetti provocati dalla sostanza si è costretti ad aumentare la dose assunta o la frequenza (vedi anche tolleranza).

Bupropione

Principio attivo usato per curare la depressione, agisce sulle stesse aree del cervello coinvolte nella dipendenza da nicotina, riducendo i sintomi di astinenza. E' controindicato nei fumatori che hanno problemi di cuore, diabete, anoressia, epilessia.

Catrame

E' un articolato tossico del fumo di sigaretta, considerato un cancerogeno completo che non solo causa, ma anche favorisce alterazioni maligne.

Cerotti Transdermici alla nicotina

Sono cerotti speciali impregnati di un gel con 10, 15, 20, 30 milligrammi di nicotina, che si applicano ogni mattina sulla cute, in una zona sempre diversa per evitare irritazioni e pruriti. Questi rilasciano una certa quantità di nicotina durante la giornata, consentendo al fumatore che sta cercando di smettere di non avvertire i sintomi di astinenza. Sono controindicati per le donne in gravidanza e per chi ha problemi cardiovascolari e di ipertensione.

Clonidina

Farmaco utilizzato principalmente per curare l'ipertensione, è risultato efficace nell'attenuare i sintomi di astinenza da nicotina, anche se importanti effetti collaterali (sedazione, secchezza delle fauci) ne limitano l'impiego.

Counseling

E' un processo di interazione fra due persone, il counselor e il cliente, il cui scopo è di aiutare il cliente a comprendere la sua situazione ed a prendere in maniera autonoma e responsabile una decisione riguardo ad un problema.

Dipendenza fisica

Condizione secondaria all'uso cronico di una sostanza che si manifesta con un bisogno fisico di assumerla. Si accompagna spesso ad una sindrome di astinenza successiva alla sospensione dell'uso, che varia di intensità e di sintomatologia in relazione alla sostanza d'abuso ed alle caratteristiche neuropsichiche dell' individuo.

Dipendenza psicologica

E' la necessità compulsiva di un individuo di "consumare" per rivivere l'esperienza piacevole (craving). La dipendenza psicologica può instaurarsi con qualunque sostanza, dal consumo di sigarette a quello delle droghe, dal cibo al sesso, o comportamenti come il gioco d'azzardo.

Dopamina

Catecolamina che negli animali superiori svolge importanti funzioni di neurotrasmettitore nel sistema nervoso centrale e la cui carenza nell'uomo è causa del morbo di Parkinson. La dopamina è il neurotrasmettitore implicato nel sistema di gratificazione.

Enfisema

In medicina, riduzione della capacità respiratoria dovuta alla distruzione degli alveoli polmonari e quindi della superficie disponibile per attuare gli scambi gassosi.

Farmacocinética

Modalità di assorbimento, distribuzione ed eliminazione di una sostanza nell'organismo.

Ghiandole surrenali

Le ghiandole situate su ogni rene che secernono ormoni, per esempio, l'adrenalina.

Gruppo di auto-mutuo aiuto

Gruppo formato da persone che condividono un medesimo problema o condizione, che si uniscono per darsi reciproco sostegno e incoraggiamento allo scopo di realizzare il cambiamento desiderato. I partecipanti possono assumere sia il ruolo di chi riceve sia il ruolo di chi dà aiuto: chi partecipa al gruppo non è un utente che riceve passivamente un intervento, ma ognuno è protagonista e si coinvolge attivamente e responsabilmente in un percorso che avrà un esito tanto più positivo quanto più elevata sarà la partecipazione del soggetto al lavoro del gruppo. La difficoltà espressa da un partecipante diventa "di tutti", viene condivisa attraverso l'empatia, la comprensione profonda, la vicinanza, e assunta da tutto il gruppo, che la fa propria e si attiva per proporre diverse ipotesi di soluzione.

Ipnosi

E' una tecnica di rilassamento, effettuata in una o più sedute individuali, o in sedute di gruppo, che ha lo scopo di suggestionare il paziente in modo da indurlo a modificare il proprio atteggiamento nei confronti della sigaretta. Presuppone da parte del soggetto una certa predisposizione e fiducia in questo tipo di trattamento.

Metabolismo

Insieme delle trasformazioni chimiche ed energetiche che si verificano nelle cellule di un organismo vivente necessarie al mantenimento delle sue funzioni vitali.

Nicotina

Alcaloide idrosolubile e liposolubile ($C_{10}H_{14}N_2$) contenuto nel tabacco, specialmente nelle foglie. E' stata isolata per la prima volta nel 1828 e la sua formula chimica è stata definita nel 1843. E' responsabile degli effetti psicoattivi e di assuefazione del tabacco, ed è in grado di indurre dipendenza grazie alla sua capacità di suscitare piacere imitando le sostanze chimiche che stimolano i "centri di ricompensa" nel cervello. In alte dosi è molto tossica e può portare alla morte per arresto respiratorio.

Prevenzione primaria

Interventi di vario genere che mirano ad evitare che s'instauri nei giovani l'abitudine del fumo, in modo da ridurre l'incidenza delle malattie ad esse associate. Possono riguardare sia l'acquisizione delle conoscenze e dei rischi (Facts-only programmes) sia delle abilità sociali (Social influence approaches o Life Skills Programmes). Da una recente ricerca statunitense è emerso che i programmi di prevenzione Life Skills Programmes hanno mostrato una maggiore efficacia rispetto agli altri programmi o approcci (Journal of Adolescent Health, 36 - 2005)

Sindrome di astinenza

E' la reazione dell'organismo all'improvvisa assenza di una sostanza dalla quale l'individuo era diventato fisicamente dipendente. Comprende una varietà di sintomi a seconda della sostanza usata, e l'effetto può essere bloccato o assumendo nuovamente la sostanza o facendolo passare naturalmente.

Sostanza psicoattiva

Ogni sostanza che è in grado di agire a livello cerebrale, modificando il funzionamento del cervello e alterando la percezione di sé e della realtà.

Tabacco

Una pianta (*Nicotiana tabacum)* originaria del Nord e Sud America, ampiamente coltivata anche in Italia, le cui foglie vengono essiccate per produrre sigari, sigarette e tabacco. Fa parte della famiglia delle Solanacee come il pomodoro, la patata, la melanzana, il peperone

Tolleranza

E' una forma di adattamento dell'organismo agli effetti dell'uso delle sostanze, e pertanto l'individuo per ottenere le stesse sensazioni iniziali, deve

aumentare il progressivamente il dosaggio o ridurre gli intervalli di uso.

Vareniclina

Sostanza che agisce con meccanismo competitivo, legandosi ai recettori cellulari della nicotina antagonizzandone l'effetto, diminuendo quindi la liberazione di neurotrasmettitori (dopamina), riducendo quindi la sensazione di piacere nel fumatore.

BIBLIOGRAFIA

Annan K in UNICEF. *The state of the world's children,* Oxford and New York: Oxford University Press for UNICEF, 1998

AA.VV., *Corsi per smettere di fumare - Linee guida per il conduttore*, Centro di Educazione alla Salute – Regione del Veneto, 1996

Arricci *D.P, Economic Costs of Substance Abuse*, Proceedings of the Association of American Physicians, 111(2):119-125, 1999

Bartecchi C.E, MacKenzie T.D, Schrier R.W, *Human costs of tobacco use*, New England Journal of Medicine 330:907-980, 1994

Benowitz N.L, *Pharmacology of nicotine: addiction and therapeutics*, Ann Rev Pharmacol Toxicol 36:597-613, 1996

Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report 49(33): 755-758, 2000.

Centers for Disease Control and Prevention. CDC Surveillance Summaries, June 9, 2000. MMWR 49, SS-5, 2000.

Crimi. B. *"India/Il dramma dei bambini – schiavi".* Panorama (dossier) 24/01/1993

DOXA, *Il fumo in Italia,* maggio, 2004

Efroymson D., Ahmed S, Townsend J, et al. *Hungry for tobacco: an analysis of the economic impact of tobacco consumption on the poor in Bangladesh*. Tobacco Control 2001; 10; 212-217

Gajalakshmi GK et al. Global Patterns of Smoking and Smoking-Attributable Mortality. *Tobacco Control in Developing Countries* . Oxford University Press, 2000.

Garattini S., La Vecchia C. *Il fumo in Italia,* Editrice Kurtis, Milano, 2002.

Giovino, G.A; Henningfield, J.E; Prendere, S.L; Escobedo, L.G; and Slade, J. *Epidemiology of tobacco use and dependence*. Epidemiol Rev 17(1):48-65, 1995.

Gorini G., *Metodi per smettere di fumare* in *Tabagismo: clinica e prevenzione*. *Esperienze pratiche,* Edizioni Regione Toscana, Firenze 2002.

Henningfield, J.E *Nicotine medications for smoking cessation*. New Engl J Med 333:1196-1203, 1995.

Hughes, J.R *The future of smoking cessation therapy in the United States*. Addiction 91:1797-1802, 1996.

ISTAT, *Indagine multiscopica: aspetti della vita quotidiana,* 1999

Joy de Beyer, Chris Lovelace, Ayda Yurekli. *Poverty and Tobacco*. Tobacco Control 2001; 10; 210 - 211

Lynch, B.S, and Bonnie, R.J, eds. Growing Up Tobacco Free. *Preventing Nicotine Addiction in Children and Youths*. Committee on Preventing Nicotine Addiction in Children and Youths. Division of Biobehavioral Sciences and Mental Disorders, Institute of Medicine, 1995.

Madera P., Minelli F., Garbin C, Vanzini P,et al. *10 anni di Corsi intensivi per smettere di fumare a Verona. Indagine sui fumatori*, in Psicologia della Salute, 2/2005.

Madera P. e Fasoli S., *Il fumo di sigarette fra adolescenti: predisposizioni e atteggiamenti nei confronti del fumo e dei fumatori*, in Tabaccologia, 1/2006, 18-22.

Mangiaracina G., *Uscire dal fumo,* Edizioni ADV, Firenze 1992.

Martin, W.R; Vanno Loon, G.R; Iwamoto, E.T; and Davis, L., eds. *Tobacco Smoking and Nicotine*. New York: Plenum Publishing, 1987.

National Institute on Drug Abuse. *Monitoring the Future, National Results on Adolescent Drug Use*, Overview of Key Findings 2000. NIH Pub. No. 01-4923, 2001.

Nutini Sandra, *Il Centro Antifumo della Azienda Ospedaliera Careggi* in *Tabagismo: clinica e prevenzione*. *Esperienze pratiche,* Edizioni Regione Toscana, Firenze 2002.

Pomerleau, O.F; Collins, A.C.; Shiffman, S.; and Pomerleau, C.S *Why some people smoke and others do not: new perspectives*. J Consult Clin Psychol 61:723-731, 1993.

Poropat C. e altri, in Tabaccologia, 2003.

Prabhat, J. and Chaloupka, F. Tobacco control in developing countries. Oxford University Press, 2000

Salvini A., Testoni Ines, Zamperini A. (a cura di), *Droghe. Tossicofilie e Tossicodipendenza,* UTET Libreria, Torino 2002.

Sbrogiò L. G., Tamang Elizabeth, Pilati G., *Tabagismo nella realtà veneta e sue connessioni con il consumo di alcol* in Alcolismi, n°5 Marzo 1995

Serpelloni G., Madera P., Fanini S., *Smettere di fumare? Anche una questione etica*, in Tabaccologia, anno III, 1/2005

The Smoking Cessation Clinical Practice Guideline Pannello and Staff. The Agency for Health Care Policy and Research smoking cessation clinical practice guidelines. JAMA 275:1270-1280, 1996.

Townsend J, Roderick P, Cooper J. *Cigarette smoking by socioeconomic group, sex, and age:*

effects of price, income, and health publicity. BMJ 1994; 309; 923-927

Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Summary of Findings from the 1999 National Household Survey on Drug Abuse. SAMHSA, 2000.

UNICEF. *The state of the world's children 1998*. Oxford and New York: Oxford University Press for UNICEF, 1998.

Wiehe S.E. et al. *A systematic review of school-based smoking prevention trials with long-term follow-up.* Journal of Adolescent Health n. 36: 162-169, 2005

World Health Organization, *Tobacco or Health: A Global Status Report.*, 1997

In collaborazione con:

NIDA NATIONAL INSTITUTE ON DRUG ABUSE

A cura di:

Programma Regionale sulle Dipendenze

c/o Dipartimento delle Dipendenze
Azienda ULSS 20 di Verona
via Germania, 20 - 37136 Verona