

# Asma e BPCO: attese e prospettive delle associazioni dei pazienti

*Mariadelaide Franchi\**, *Carlo Filippo Tesi\*\**

\*Presidente Associazione Italiana Pazienti BPCO

\*\*Presidente Federasma

Nonostante i progressi compiuti nel corso degli ultimi anni, in termini di conoscenze scientifiche relative al trattamento e alla gestione, asma e BPCO [1,2] sono ancora oggi malattie molto sottovalutate dal medico, dal paziente stesso, dall'opinione pubblica e dalle istituzioni.

Si tratta di condizioni croniche potenzialmente invalidanti che costituiscono fonte di sofferenze e di disagi per il paziente e la sua famiglia.

Asma e BPCO sono malattie molto diverse, anche se nelle forme più avanzate possono causare gli stessi sintomi e quindi essere avvertite dal paziente come manifestazione di un'unica condizione. Possono incidere pesantemente nello svolgimento delle normali attività quotidiane e presentano elevati costi socioeconomici, soprattutto in presenza di attacchi improvvisi o di frequenti riacutizzazioni, con conseguenti ricoveri ospedalieri o ricorsi al pronto soccorso. Inoltre, mentre si delinea una riduzione della mortalità per Asma e della stabilità della sua prevalenza sia in età pediatrica [3,4] sia in età adulta [5], si può prevedere un aumento della mortalità per BPCO che secondo l'OMS nel 2020 sarà la terza causa di morte nel mondo [2,6].

La riduzione degli anni di vita e della sopravvivenza non sono affatto percepite e riconosciute nella loro dimensione reale.

## Cronicità e invalidità

Asma e BPCO sono malattie croniche e potenzialmente invalidanti. Secondo i dati forniti dall'ISTAT rappresentano in Italia la quarta causa di malattia cronica (6,3% della popolazione totale nel 2001) [7], dopo l'artrite/artrosi, l'ipertensione e le allergie.

La metodologia seguita attraverso questa rilevazione ne sottovaluta tuttavia la prevalenza, che in base a varie fonti può essere valutata ad almeno 5 milioni di persone.

Il riconoscimento della cronicità e invalidità per patologie da parte del Ministero della Salute è una delle condizioni che assicura un supporto finanziario importante al paziente, garantendogli la gratuità di talune prestazioni necessarie al controllo e al monitoraggio della malattia.

L'asma figura nella lista delle malattie croniche e invalidanti ai sensi del Decreto Ministeriale 28 maggio 1999, n. 329 "Regolamento recante norme di individuazione delle malattie croniche e invalidanti, ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera a) del Decreto Legislativo 29 aprile 1998, n. 124" (GU 226, del 25/9/1999).

Sorprendentemente lo stesso Decreto non comprende la BPCO, nonostante il mondo scientifico internazionale e tutte le società scientifiche italiane operanti nell'area della pneumologia ne abbiano riconosciuto il carattere cronico,

progressivo e invalidante.

Le associazioni dei pazienti hanno denunciato questa situazione al Ministro della Salute, e sono in attesa che il Ministero, alla luce delle nuove conoscenze scientifiche e dei bisogni assistenziali dei pazienti, rettifichi questa situazione anomala, con l'inserimento della BPCO tra le malattie croniche invalidanti e la definizione delle prestazioni che potranno essere gratuite.

Anche per quanto concerne l'invalidità, le associazioni dei pazienti considerano indispensabile la revisione dei criteri clinici e delle percentuali di invalidità ai sensi del DM 5/2/1992, GU n. 47 del 26/2/1992.

Questi valori non tengono conto delle più recenti acquisizioni scientifiche e delle classificazioni per gravità definite dalle linee guida internazionali ed è quindi auspicabile un aggiornamento e un adeguamento alle attuali definizioni e alla stadiazione per l'asma, per la BPCO e per l'insufficienza respiratoria.

## **Il problema del sommerso**

Sia per l'asma sia per la BPCO il problema del sommerso è molto preoccupante.

Un recente lavoro [8] ha dimostrato che in Italia l'asma è sottodiagnosticata. Vari studi dimostrano che circa il 30% dei pazienti asmatici non ha mai ricevuto una diagnosi.

Nel caso della BPCO, circa il 30% di questa percentuale raggiunge in Europa l'allarmante livello del 75% [9].

Un intervento prioritario deve comportare l'individuazione dei malati "nascosti" che sfuggono ad ogni controllo medico.

## **Percorso diagnostico, terapeutico ed assistenziale**

Il punto di riferimento per le associazioni dei pazienti sono le linee guida internazionali (ARIA [10], GINA [1] E GOLD [2]), che sono aggiornate ed adattate alla situazione italiana dalle società scientifiche operanti nell'area della pneumologia e dell'allergologia. L'Associazione Italiana Pazienti BPCO e Federasma, che rappresentano il punto di vista e gli interessi del paziente, sono peraltro partner delle società scientifiche e sono regolarmente chiamate a esprimere il loro parere e le loro aspettative.

Per quanto ci concerne, l'applicazione delle più recenti acquisizioni scientifiche è indispensabile per garantire un percorso ottimale per la diagnosi, il trattamento, l'educazione, la riabilitazione e l'assistenza dei pazienti.

## **Diagnostica strumentale**

Nonostante le linee guida internazionali raccomandino la spirometria come esame essenziale per la conferma dell'ostruzione bronchiale, e quindi della diagnosi, numerose indagini svolte a livello internazionale e nazionale hanno evidenziato che una larga percentuale dei pazienti non ha mai effettuato questo esame nella sua vita.

Sorprendono le seguenti osservazioni:

- secondo l'indagine AIRE [11] gli asmatici che dichiarano di non aver mai eseguito una spirometria sono pari al 43%;
- la più recente indagine italiana TARGET [12] ha rilevato che ben il 28% degli asmatici diagnosticati non è mai stato sottoposto a un esame spirometrico;
- in occasione dell'indagine Confronting COPD in North America and Europe [13,14] il 45% delle persone con BPCO ha dichiarato di non aver mai effettuato una spirometria.

## **Gestione della malattia**

Medici e pazienti sono d'accordo sul fatto che negli ultimi anni sono disponibili migliori possibilità di trattamento delle malattie respiratorie croniche ostruttive. Attualmente dall'asma e dalla BPCO non si può guarire, tuttavia i trattamenti a disposizione permettono al paziente asmatico sotto controllo di condurre una vita normale ed al paziente BPCO di avere una migliore sopravvivenza e qualità della vita, specialmente se la diagnosi è tempestiva.

Ciononostante, una caratteristica rilevata sia per l'asma sia per la BPCO è rappresentata da frequenti ricorsi al medico curante e al pronto soccorso, da ricoveri ospedalieri per le riacutizzazioni e da giornate perse dalla scuola e dal lavoro, con conseguenti elevati costi socio-economici che gravano sul paziente, sulle famiglie e sulla società nel suo insieme [11,13,14].

La causa principale è che i pazienti hanno difficoltà ad aderire con costanza alle prescrizioni e raccomandazioni del medico, per tutta una serie di motivi, ma anche perché non sono sufficientemente "educati" e non hanno un rapporto regolare e periodico soddisfacente con il loro medico.

## **Qualità della vita**

I problemi respiratori causano limiti significativi in molti campi della normale vita quotidiana.

In funzione del livello di gravità, la mancanza di respiro può interferire con i più semplici gesti giornalieri, come vestirsi, lavarsi, parlare e può causare disturbi del sonno e indurre un progressivo stato di invalidità.

L'asma risulta essere una malattia che può interferire nel normale svolgimento della vita scolastica, professionale e anche affettiva influenzando in maniera negativa lo stile di vita di chi ne è affetto.

In particolare, l'indagine Asma in Realtà [15] aveva evidenziato che circa il 60% dei pazienti (adulti e bambini) lamentava di non poter fare cose che invece sono possibili alle persone non asmatiche.

I limiti più importanti posti dalla malattia riguardano l'esercizio dell'attività fisica, i disturbi del sonno e le conseguenti assenze dal lavoro o dalla scuola. Le stesse considerazioni possono essere fatte tenendo conto dei risultati dell'indagine europea sui pazienti BPCO già citata [13,14].

## **Aderenza del paziente alle prescrizioni e raccomandazioni del medico**

In tutti i paesi, sia i pazienti sia i medici sono d'accordo sul fatto che occorre una maggiore educazione sull'asma e sulla BPCO e sul modo di gestirle e

tenerle sotto controllo.

Nonostante studi prestigiosi effettuati anche in Italia e numerose iniziative intraprese nel corso degli ultimi anni, l'educazione del paziente asmatico non ha dato finora i frutti sperati se, come mostrano i risultati dell'indagine TARGET [12], la maggioranza dei pazienti non è in grado di gestire correttamente la malattia perché non conosce bene il funzionamento della terapia prescritta. Molti sanno valutare gli effetti dei broncodilatatori, ma la maggioranza (64%) ignora gli obiettivi principali del trattamento antinfiammatorio e più del 40% non sa individuare i farmaci antinfiammatori tra quelli che assume normalmente. In ogni caso, la conoscenza di un corretto trattamento resta superficiale. Inoltre, assai ridotta è la percentuale di chi riferisce di assumere i farmaci di fondo (o di mantenimento) per un lungo periodo.

I dati sulla BPCO [13,14], non sono più confortanti:

- solo il 61% dei pazienti aderisce con regolarità;
- solo il 67% dichiara di aver ricevuto istruzioni dal medico su come usare l'inalatore;
- il paziente sottovaluta i sintomi e la gravità della malattia, ma ne sopravvaluta il controllo.

Risulta così confermato che i pazienti tendono a non seguire con continuità e regolarità le terapie a lungo termine.

I medici hanno un ruolo determinante in questo processo e devono cercare di dialogare di più con i pazienti, per aiutarli a prendere coscienza della propria condizione, a gestire la malattia e a valutare le reali possibilità di controllarla, con la consapevolezza dell'importanza e del significato del trattamento, dei suoi rischi e dei suoi vantaggi. L'ostacolo principale sembra essere quello del tempo, dato che l'educazione non rientra nella durata delle normali visite mediche, e del costo della formazione. Problemi questi che devono trovare adeguate risposte nell'ambito della politica sanitaria.

### **Priorità delle associazioni dei pazienti**

La Federazione europea delle associazioni dei pazienti con malattie allergiche e respiratorie (EFA - European Federation of Allergy and Airways Diseases Patients Associations), alla quale hanno aderito Federasma, l'Associazione Italiana Pazienti BPCO e l'ALIR, ha definito le priorità attraverso il Manifesto Europeo Asma [16] ed il Manifesto Europeo BPCO [17].

Con queste due dichiarazioni politiche, per la prima volta le associazioni europee dei pazienti hanno rivolto un appello al mondo scientifico e alle istituzioni affinché portino una maggiore attenzione alle condizioni di salute e alla tutela dei pazienti asmatici e con BPCO, garantendo in primo luogo per tutti la parità d'accesso alla diagnosi, al trattamento, all'informazione, all'educazione e alla prevenzione.

L'EFA ha scelto di presentare due dichiarazioni distinte, dato che le problematiche relative alle due malattie, e di conseguenza gli obiettivi da conseguire, sono assai diversi.

### **Manifesto Europeo Asma**

Per quanto concerne l'asma, l'obiettivo generale è di consentire al malato asmatico, se sotto controllo, di poter condurre una vita del tutto normale. In nessun modo dovrebbe vedere compromesso il proprio stile di vita a causa della malattia, né dovrebbe essere condizionato dal contesto sociale ed ambientale in cui vive.

Per conseguire questo diritto alla normalità, l'EFA delinea le azioni e gli interventi necessari ad assicurare una diagnosi precoce e corretta, il trattamento corrispondente alle più recenti acquisizioni scientifiche, adeguati programmi di educazione, di prevenzione e di ricerca, nonché l'adeguamento delle strutture ambientali alle esigenze e aspettative del paziente.

## **Manifesto Europeo BPCO**

La BPCO è una malattia poco "visibile" nel nostro paese, nonostante abbia un decorso clinico cronico, in genere progressivo, irreversibile ed invalidante e registri una prevalenza elevata e una mortalità in continuo aumento.

Obiettivo prioritario è consentire al paziente una migliore sopravvivenza e qualità della vita e, in particolare riducendo il numero di riacutizzazioni e la loro gravità. Le riacutizzazioni delle BPCO rappresentano infatti la principale causa di morbilità e mortalità.

Il Manifesto Europeo BPCO è una sfida a riconoscere la dimensione sociale e l'impatto economico di questa malattia e ad assicurare una più adeguata tutela dei pazienti e delle famiglie.

Il documento definisce una vera e propria strategia di interventi articolati per ognuno dei momenti cruciali necessari al miglioramento delle condizioni di salute e della qualità della vita del paziente:

- migliore approccio diagnostico nella fase precoce della malattia;
- riduzione dei fattori di rischio;
- definizione dei programmi di educazione e di formazione;
- maggiori investimenti economici e sociali per l'integrazione e la continuità del percorso terapeutico, educativo e assistenziale.

Fondamentale dunque il miglioramento della tutela e della continuità dell'assistenza sanitaria, sociale e psicologica.

## **Il ruolo della prevenzione**

Anche per quanto concerne la prevenzione, i programmi da attuare devono tenere conto delle differenze tra asma e BPCO.

Mentre nel caso della BPCO, la priorità è intervenire per la riduzione del fumo, che è indiscutibilmente il primo fattore di rischio della malattia, nel caso dell'asma non sono completamente conosciute tutte le cause della sua induzione né l'esatta influenza dei fattori genetici e/o ambientali sullo sviluppo della malattia e, di conseguenza, gli esperti non sono ancora in grado di raccomandare un programma di misure specifiche di prevenzione primaria. In questo contesto, assume particolare importanza il progetto GA<sup>2</sup>LEN (Global Allergy and Asthma European Network), lanciato dalla Commissione Europea

nell'ambito del sesto programma quadro che vede impegnati 25 centri di ricerca, l'Accademia Europea di Allergologia e Immunologia Clinica (EAACI) e l'EFA in uno studio su tutti gli aspetti dell'asma e delle allergie, allo scopo principale di ridurre il peso di queste malattie in Europa. Infine, per quanto concerne il controllo dell'asma e della BPCO in atto, possono essere raccomandate le misure seguenti:

- diagnosi precoce e corretta;
- diffusione capillare della spirometria;
- diffusione capillare di un corretto trattamento farmacologico, secondo il Progetto Mondiale Asma e il Progetto Mondiale BPCO;
- impegno di tutti gli operatori sanitari, politici, amministrativi e mass media nella disassuefazione dal fumo di tabacco;
- diffusione capillare della vaccinazione antiinfluenzale (annuale);
- diffusione capillare dell'uso di pulsossimetri, di misuratori di picco di flusso espiratorio (PEF) e di distanziatori in tutte le strutture di pronto soccorso e negli ospedali;
- diffusione capillare a livello della ventilazione meccanica non invasiva in tutti gli ospedali.

In questo contesto, deve inoltre essere sottolineata l'importanza dell'ambiente lavorativo e la necessità di prevenire, ridurre o eliminare i rischi "occupazionali" sia nell'asma sia nella BPCO.

### **Educazione del personale sanitario e dei pazienti**

Programmi di educazione e di formazione sono fondamentali per colmare le attuali lacune di informazione sulla diagnosi, il trattamento e la gestione dell'asma e della BPCO. Questi devono comprendere:

- divulgazione ed implementazione tra il personale sanitario delle linee guida dell'OMS per la diagnosi ed il trattamento dell'asma bronchiale (Progetto Mondiale Asma, [www.ginasma.it](http://www.ginasma.it)) e della BPCO (Progetto Mondiale BPCO, [www.golcopd.it](http://www.golcopd.it)) attraverso corsi di formazione specifici per il personale sanitario, in particolare per i medici di medicina generale, i medici del pronto soccorso, ed altri operatori sanitari, in particolare infermieri, tecnici di funzionalità respiratoria e terapisti della riabilitazione;
- corsi di educazione per i pazienti ed i loro familiari al fine di aumentare l'aderenza (*compliance*) del malato alle prescrizioni e raccomandazioni del medico curante.

In particolare, si raccomandano programmi educazionali basati sulle esperienze o iniziative che hanno prodotto i migliori risultati.

### **Riabilitazione respiratoria e continuità dell'assistenza**

È ormai acquisito il fatto che la riabilitazione ha un ruolo estremamente importante nel trattamento della BPCO.

Le linee guida GOLD [2] evidenziano che, pur sulla scorta di un numero limitato di studi, la durata dei programmi di riabilitazione dovrebbe svolgersi su un periodo di due mesi. Tuttavia, maggiore è la durata, migliori e più efficaci risultano i benefici per il paziente.

Infine, è stato dimostrato che l'assistenza infermieristica domiciliare può costituire una valida ed efficace alternativa al ricovero ospedaliero in pazienti con riacutizzazioni di BPCO senza insufficienza respiratoria con acidosi. La necessità di ridurre i costi sanitari e di limitare i ricoveri ospedalieri dovrebbe indurre a portare maggiore attenzione a questo tipo di cura.

## **Controllo ambientale**

Il controllo ambientale richiede modifiche comportamentali e strutturali importanti.

Si tratta di un elemento prioritario di salvaguardia della salute e della qualità della vita di chi ha malattie allergiche, asma o BPCO.

Il Ministero della Salute ha costituito nel 1998 la Commissione tecnico-scientifica per l'elaborazione di proposte di intervento preventivo e legislativo in materia di inquinamento "indoor", che ha elaborato le "Linee Guida per la tutela e la promozione della salute negli ambienti confinati", pubblicate nella GU del 27 novembre 2001, n. 252.

Nell'ambito di questa Commissione, è stato costituito il gruppo di lavoro "Allergie" che ha formulato criteri per il controllo di qualità dell'aria indoor, relativamente al rischio allergologico, negli ambienti domestici e pubblici, ed ha elaborato una proposta di un programma specifico per le scuole. Il gruppo di lavoro ha individuato misure appropriate per assicurare la realizzazione di interventi in funzione dei vari livelli di responsabilità.

Per le associazioni dei pazienti è importante che queste direttive siano tradotte in azioni concrete.

Fin dall'inizio degli anni '90, l'EFA ha denunciato alle istituzioni europee la scarsa attenzione portata agli effetti dell'inquinamento dell'aria negli ambienti confinati sulla condizione degli allergici ed asmatici.

Nell'ambito del programma di azioni comunitarie sulle malattie legate agli inquinamenti, l'EFA ha pubblicato nel 2000 uno studio sulla qualità dell'aria nelle scuole che ha messo in evidenza quanto le conseguenze di questo fattore siano sottostimate in molti paesi. A seguito del successo di questo progetto, l'EFA ha successivamente realizzato, sempre con un contributo finanziario della Commissione Europea, uno studio approfondito per migliorare la conoscenza degli effetti degli inquinanti all'interno delle abitazioni, e per identificare le misure per contrastarli. I risultati di questo progetto, denominato THADE- Towards Healthy Air in Dwellings in Europe, sono in corso di pubblicazione e possono essere consultati nel sito dell'EFA, [www.efanet.org](http://www.efanet.org).

## **Carte del rischio respiratorio**

D'ora in poi i fumatori potranno sapere quante probabilità hanno di contrarre una Bronchite cronica ostruttiva (BPCO) o un Tumore al polmone nei prossimi dieci anni della loro vita. Per capire la probabilità individuale di ammalarsi basterà incrociare le variabili relative alle proprie abitudini al fumo all'interno

delle Carte del rischio respiratorio elaborate dall'ISS - Istituto superiore di Sanità nel 2004. Le Carte del rischio respiratorio sono il frutto di una ricerca multicentrica coordinata dall'ISS e dall'Istituto di fisiologia clinica del CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche di Pisa e dal Dipartimento di Epidemiologia dell'ASL RME di Roma.

Consultando queste carte ogni fumatore può rilevare la probabilità individuale di contrarre una BPCO nei successivi 10 anni.

È importante che i fumatori, ma anche gli ex fumatori e chi non fuma affatto, siano consapevoli del rischio che corrono i loro polmoni e i loro bronchi.

## **Campagne di sensibilizzazione**

Dal punto di vista delle associazioni dei pazienti, è indispensabile che sia accresciuta la consapevolezza dell'opinione pubblica attraverso campagne di informazione ed educazione, volte a responsabilizzare il cittadino quanto al ruolo che egli stesso può svolgere per contrastare i rischi respiratori, modificando i propri comportamenti e stili di vita e prendendo i provvedimenti utili alla prevenzione.

Un'indagine sulla percezione della prevenzione delle malattie respiratorie, effettuata da Datanalysis nel maggio 2003, su un campione rappresentativo composto da 1.000 cittadini italiani contattati telefonicamente, ha messo in evidenza un preoccupante e generale scetticismo quanto alla possibilità di prevenzione e di tutela della salute dei polmoni da parte degli intervistati. Solo una persona su cinque ha mostrato consapevolezza dei rischi per l'apparato respiratorio dovuti al fumo!

Ricordiamo i principali appuntamenti annuali, che hanno certamente prodotto risultati positivi in termini di diffusione delle conoscenze scientifiche:

- Giornata Mondiale dell'Asma
- Giornata Nazionale del Respiro
- Giornata Mondiale senza Fumo
- Giornata Mondiale BPCO

## **Conclusioni**

Asma e BPCO costituiscono un vero e proprio problema di sanità pubblica. Numerose sono le barriere per una loro adeguata gestione e controllo ottimale. Barriere che si situano a livello della diagnosi, del trattamento, del rapporto medico-paziente, dell'informazione e dell'educazione.

L'accesso al trattamento farmacologico, raccomandato dalle linee guida internazionali basate sulle evidenze e sulle più recenti acquisizioni scientifiche internazionali, costituisce la garanzia per il miglioramento delle condizioni di salute e della qualità della vita dei pazienti e, di conseguenza, per la riduzione dei costi totali di tali patologie.

Sulla base delle conoscenze attuali, è necessaria la definizione di un programma sanitario volto a ridurre la prevalenza, la mortalità e i costi socio-economici.

I principali interventi si situano a livello della prevenzione e della ricerca. Contrastare le malattie respiratorie croniche ostruttive è possibile. Tutte le



parti interessate hanno un ruolo da svolgere per conseguire nuovi traguardi dal punto di vista umano, sanitario, sociale ed economico.

## Bibliografia

1. GINA, Progetto Mondiale Asma, Rapporto del gruppo di lavoro NHLBI/WHO, 1995 e successivi aggiornamenti.
2. GOLD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, NHLBI/WHO Workshop Report 2001 e successivi aggiornamenti.
3. Di Domenicantonio R, De Sario M, Sammarro S, Campagnucci P, Forastiere F, Pistelli R, Serra MG, Corbo G, Agabiti N, Perucci CA. Asthma and allergies in childhood in Rome: italian contribute to the ISAAC II. *Epidemiol Prev* 2003; 27(4): 226-233.
4. Federasma. Asma e Allergie nell'infanzia: dimensione sociale del problema, SIDRIA studio italiano dei disturbi respiratori. In: *L'Antiasma* 2004; 1: p. 2-3.
5. Chinn S, Jarvis D, Burney P, Luczynska C, Ackermann-Liebrich U, Antò JM, Cerveri I, de Marco R, Gislason T, Heinrich J, Janson C, Kunzli N, Leynaert B, Neukirch F, Schouten J, Sunyer J, Svanes C, Vermeire P, Wjst M. Increase in diagnosed asthma but not symptoms in the European Community respiratory. *Health Survey Thorax* 2004; 59: 646-651.
6. Scognamiglio A, Matteelli G, Pistelli F, Baldacci S, Carrozzi L, Viegi G. L'epidemiologia della Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva. *Ann Ist Super Sanità* 2003; 39(4): 467-484.
7. ISTAT, Stili di vita e condizioni di salute. Indagine multiscopo annuale su "Aspetti della vita quotidiana", 2001.
8. Ciprandi G, Vizzaccaro A, Cirillo I, Tosca M, Passalacqua G, Canonica GW. Underdiagnosis and undertreatment of asthma: a 9-year study of Italian conscripts. *Int Arch Allergy Immunol* 2001; 125(3): 211-5.
9. Rudolf M. The reality of drugs use in COPD. *Chest* 2000; 117: 29S-32S
10. Bousquet J, van Cauwenberge P, Khaltaev N. et al., Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2001; 108 (suppl.): S147-S334 e successivi aggiornamenti.
11. Rabe KF, Vermeire PA, Soriano JB, Maier WC. Clinical management of asthma in 1999: the Asthma Insights and Reality in Europe (AIRE) study. *Eur Respir J* 2000; 16: 802-807.
12. Federasma. TARGET, Terapia dell'Asma nella Realtà, Medici e Pazienti a Confronto. In: *L'Antiasma* 2004; 1: p. 15.
13. Dal Negro R, Rossi A, Cerveri I. The burden of COPD in Italy: results from Confronting COPD survey. *Respir Med* 2003; 97: S43-50.
14. Associazione Italiana Pazienti BPCO. Confronting COPD in North America and Europe. In: *FOCUS BPCO*, febbraio 2002.
15. Price D, Ryan D, Pearce L, Bride F. The air study: Asthma in real life. *Asthma J* 1999; 4: 74-78.
16. EFA. European Asthma Manifesto. 2002.
17. EFA. European COPD Patient Manifesto. 2002.
18. Aa.Vv., Towards Healthy Air in Dwellings in Europe. EFA 2004. The THADE Report.

19. Zuccato P, Pichini S, Mortali C, Pacifici R, Viegi G, Baldacci S, Angino A, Martini F, Borbotti M, Scognamiglio A, Simoni M, Silvi P, Di Pete F, Carrozzi L, Porta D, Limonato L, Crispo A, Merletti F, Forestiere F, Caraffa G. Fumo e patologie respiratorie le carte del rischio per Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva e Tumore Polmonare. *Istituto Superiore di Sanità*, maggio 2004.