

INTERIM REPORT - STUDIO P.A.C.I.S. (POINT OUT ASTHMA CONTROL ITALIAN SURVEY) CONTROLLO DELL'ASMA NELLA MEDICINA GENERALE IN ITALIA

G. BETTONCELLI¹, C. FASSARI², M. DIONISI², P. DI BLASI², R. DE MARCO³, F.B. NOVELLETTI¹,
G.P. MAZZAGLIA¹, G. CARAMORI⁴

¹Gruppo PACIS della Società Italiana di Medicina Generale (SIMG), Firenze;
²Direzione Medica, GlaxoSmithKline, Verona, ³Unità di Epidemiologia e Statistica Medica, Dipartimento di Medicina
e Sanità Pubblica, Università di Verona, ⁴Centro di Ricerca su Asma e BPCO, Università di Ferrara

Esperienze
e ricerche
in Medicina
Generale

INTRODUZIONE

Sebbene autorevoli linee guida internazionali e nazionali abbiano definito in modo chiaro da più di una decade gli obiettivi per una corretta diagnosi e trattamento dei pazienti asmatici, queste indicazioni non sembrano ancora sufficientemente applicate nella pratica clinica del Medico di Medicina Generale (MMG)¹. Sfortunatamente i problemi che quotidianamente i MMG incontrano nella gestione pratica dei pazienti asmatici non sempre trovano nelle linee guida risposte adeguate e le indicazioni che esse contengono spesso non sono facilmente trasferibili nella comune pratica clinica quotidiana del MMG. Ad esempio, il concetto di "controllo" dell'asma bronchiale (da qui in seguito chiamata semplicemente asma), come formulato nelle linee guida del Progetto Mondiale Asma (*Global Initiative for Asthma* – GINA)², dovrebbe rappresentare il punto di arrivo di un percorso gestionale nel quale sono rispettate tutte le raccomandazioni diagnostico-terapeutiche che si fondano sulle migliori evidenze scientifiche della letteratura, secondo l'approccio della medicina basata sulle evidenze². Un corretto percorso diagnostico, la valutazione dello stadio di gravità della malattia, l'impostazione di una terapia razionale comprendente anche l'educazione del paziente ed un programma di monitoraggio, dovrebbero costituire gli obiettivi secondo i quali si realizza un corretto intervento medico. Tra le cause che contribuiscono a rendere poco applicate le linee guida del Progetto Mondiale Asma nella pratica quotidiana del MMG vi è un uso insufficiente degli strumenti diagnostici necessari al monitoraggio del paziente ed alla valutazione del grado di controllo della sua malattia. Questa carenza spiega perché sintomi poco intensi, ma comunque in grado di limitare fortemente la vita del paziente, siano sovente ignorati dal medico, così da non indurre ad una rivalutazione critica della terapia antiastmatica in corso. Studi epidemiologici osservazionali condotti in Italia^{3,4} ed il grande studio clinico controllato multicentrico internazionale noto con l'acronimo di GOAL (*Gaining Optimal Asthma Control*)⁵ hanno infatti dimostrato che nella pratica clinica il controllo dell'asma è ancora lontano. In Italia vi è una elevata percentuale di pazienti asmatici che riferisce sintomi diurni e notturni^{3,4} e che a causa del mancato controllo della loro asma, necessi-

ta di visite mediche non programmate, visite al pronto soccorso e ricoveri in ospedale per riacutizzazione asmatica^{6,7}. Le cause del mancato controllo dell'asma possono essere diverse, prime fra tutte un trattamento farmacologico inappropriato e/o la scarsa adesione dei pazienti alla terapia farmacologica raccomandata². Tuttavia, un potenziale ulteriore ed importante motivo di scarso controllo dell'asma è la tendenza da parte di alcuni pazienti asmatici a sottovalutare l'intensità e la frequenza dei propri sintomi rivolgendosi al medico solo tardivamente, ovvero quando l'asma è completamente fuori controllo⁴.

Sulla base di queste informazioni è stato creato un semplice questionario (5 domande) identificato col nome di *Asthma Control Test* (ACT; All. 1) che permette al paziente asmatico di auto-monitorare il controllo della propria malattia aiutandolo a capire quando rivolgersi al proprio medico curante⁸. In associazione alla spirometria ed al monitoraggio del picco di flusso espiratorio (PEF), quindi, l'ACT sembra rappresentare un importante ausilio per la diagnosi, il monitoraggio e l'impostazione del trattamento terapeutico per il medico curante^{8,9}.

Non sono disponibili in letteratura dati che permettano di stimare in Italia quale sia il livello di controllo della malattia raggiunto nei pazienti asmatici assistiti dal MMG e che sono in trattamento esclusivamente con glucocorticoidi per via inalatoria. Inoltre non esistono studi che permettano di valutare il livello di sottodiagnosi di asma nei pazienti afferenti agli ambulatori dei MMG.

Sulla base di queste considerazioni, è stato realizzato in collaborazione con la Società Italiana di Medicina Generale (SIMG; www.simg.it) e la Scuola Europea di Medicina Generale (SEMG) lo studio chiamato con l'acronimo PACIS (*Point out Asthma Control Italian Survey*).

OBIETTIVI DELLO STUDIO

Obiettivo primario

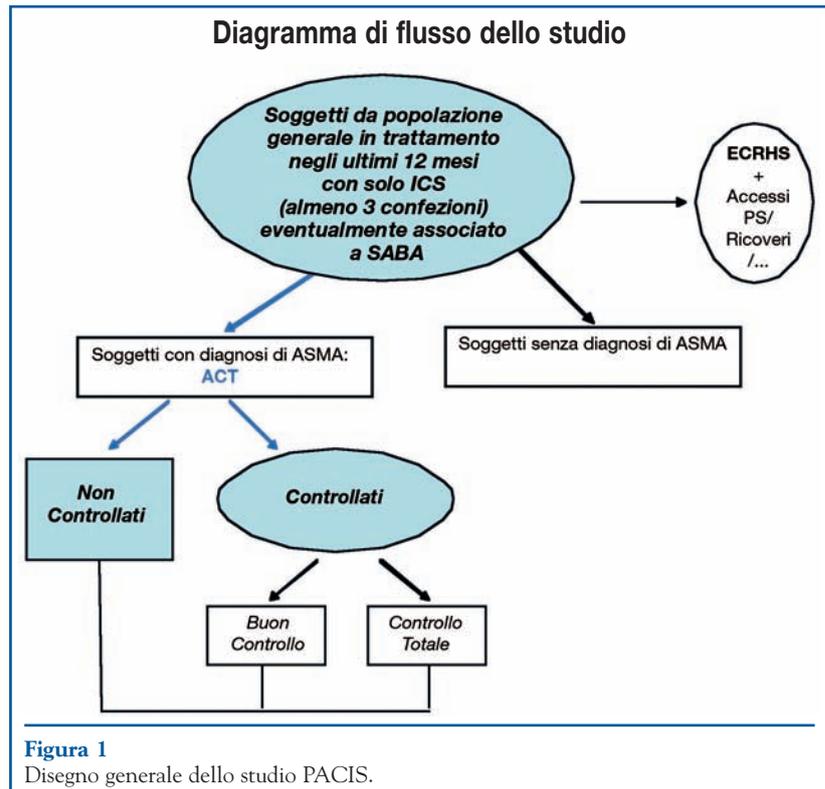
L'obiettivo primario dello studio PACIS è stato di misurare il controllo o meno dell'asma in una popolazione italiana di asmatici adulti trattati negli ultimi 12 mesi con soli glucocorticoidi per via inalatoria (almeno 3 confezioni prescritte) in associazione o meno a broncodilatatori a breve durata d'azione.

Obiettivi secondari

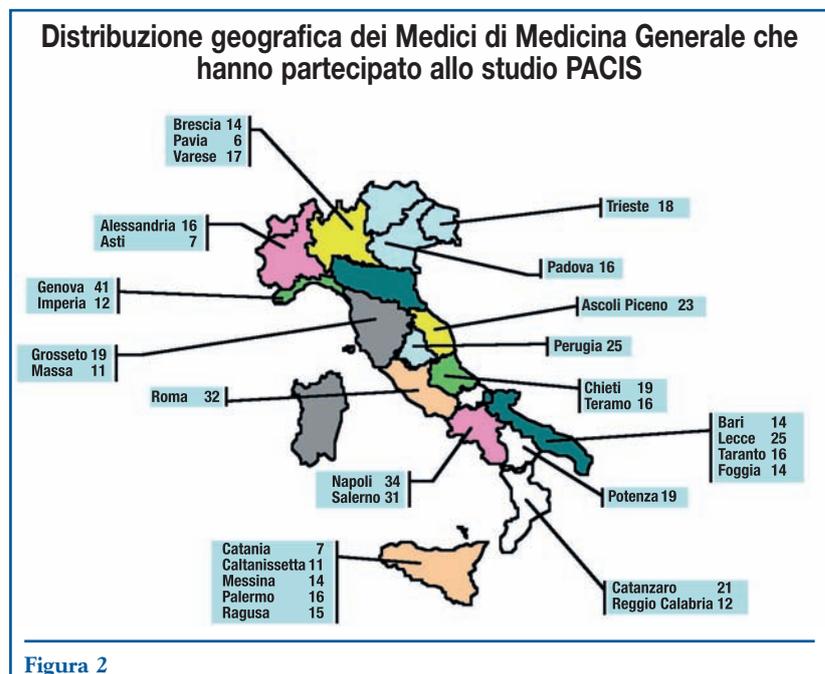
Gli obiettivi secondari dello studio PACIS sono stati di: a) misurare i diversi livelli di controllo dell'asma nella stessa popolazione di asmatici sopra individuata; b) misurare i diversi livelli di controllo dell'asma nella sottopopolazione di asmatici in trattamento continuativo nelle quattro settimane precedenti l'arruolamento nello studio, usando il questionario ACT; c) misurare la proporzione di pazienti, in trattamento continuativo e non nelle quattro settimane precedenti l'arruolamento, privi di una precedente diagnosi di asma, ma risultati affetti da patologia asmatica sulla base delle risposte del questionario usato nell'indagine europea sui disturbi respiratori (*European Community Respiratory Health Survey – ECRHS; All. 2*)¹⁰; d) misurare nella popolazione arruolata, ma anche nelle sottopopolazioni individuate, con riferimento ai 12 mesi precedenti l'arruolamento: il numero di visite al pronto soccorso, ricoveri in ospedale o nei reparti di terapia intensiva e visite specialistiche (allergologiche e pneumologiche) per riacutizzazione asmatica.

DISEGNO DELLO STUDIO

Lo studio PACIS è uno studio osservazionale, multicentrico, nazionale, trasversale, condotto presso l'ambulatorio dei MMG italiani. Il suo disegno generale è illustrato nella Figura 1. I medici ricercatori sono stati selezionati dalla SIMG sulla base della disponibilità a partecipare allo studio e del possesso dei requisiti tecnici necessari, in particolare la dotazione di un archivio pazienti informatizzato. Ogni ricercatore, attraverso un apposito software di estrazione, ha individuato nel proprio archivio i pazienti adulti (età ≥ 18 anni) di entrambi i sessi che negli ultimi 12 mesi precedenti avevano ricevuto la prescrizione di almeno tre confezioni di glucocorticoidi per via inalatoria (beclometasone, flunisolide, budesonide, fluticasone) da soli o in associazione precostituita con broncodilatatori a breve durata d'azione. Tra questi, i primi 10 soggetti individuati e più recenti per data dell'ultima visita registrata, sono stati contattati dal medico curante per fissare, una volta informati adeguatamente sullo studio, la visita di arruolamento.



Ai soli pazienti con diagnosi nota di asma è stato fatto compilare il questionario di valutazione del controllo della malattia "Asma Control Test" (All. 1), dove il controllo dell'asma viene misurato attraverso un punteggio ricavato dalla risposta ad alcune semplici domande. A tutti i pazienti (asmatici e non asmatici) invece si chiedeva di compilare il questionario ECRHS (All. 2) sui disturbi respiratori, per rilevare e valutare eventuali sintomi respiratori tipici della patologia asmatica. In tal modo il questionario permetteva di effettuare una migliore



caratterizzazione non solo dei pazienti asmatici arruolati nello studio ma anche di evidenziare eventuali nuovi soggetti potenzialmente asmatici.

RISULTATI

Lo studio PACIS è stato condotto dal settembre 2005 al gennaio 2006 ed ha coinvolto 540 MMG distribuiti in 15 regioni italiane e rappresentanti circa l'1,2% dei MMG attivi sul territorio nazionale. La Figura 2 mostra la distribuzione geografica dei partecipanti. L'area geografica di appartenenza dei medici ricercatori partecipanti allo studio è risultata il Nord (Abruzzo, Friuli, Liguria, Lombardia, Piemonte, Veneto) per il 33,5%, il Centro (Lazio, Marche, Toscana, Umbria) per il 20,4% e Sud (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sicilia) per il 46,1%.

Su un totale di 2.385 pazienti arruolati, in 2.136 casi (89,6%) il MMG ha dichiarato la prescrizione nel corso degli ultimi 12 mesi di almeno tre confezioni di glucocorticoidi per via inalatoria, nell'analisi finale sono stati analizzati 2.090 pazienti e cioè quelli per i quali era stata registrata un'indicazione al trattamento con glucocorticoidi.

L'età media dei soggetti studiati era di 54,9 anni e la percentuale di donne era pari al 54,1%.

Il livello di controllo dell'asma è stato misurato solo nei pazienti con diagnosi di asma effettuata dal MMG (991); pari al 46,4% dei soggetti inclusi nello studio). L'*Asthma Control Test* è stato compilato dalla quasi totalità dei pazienti asmatici (95,9%) evidenziando che la percentuale di pazienti con asma non controllata, nella popolazione di pazienti asmatici che avevano ricevuto la prescrizione di almeno tre confezioni di steroidi inalatori nell'ultimo anno, è risultata pari al 35,3%.

Le percentuali di pazienti con asma completamente sotto controllo e ben controllata sono risultate rispettivamente 13,7 e 51%.

Nelle Figure 3, 4 e 5 è riportato il livello di controllo dei pazienti asmatici, secondo il punteggio dell'ACT, suddiviso per area geografica.

Livello di controllo dell'asma nei pazienti asmatici nelle regioni del **NORD ITALIA**

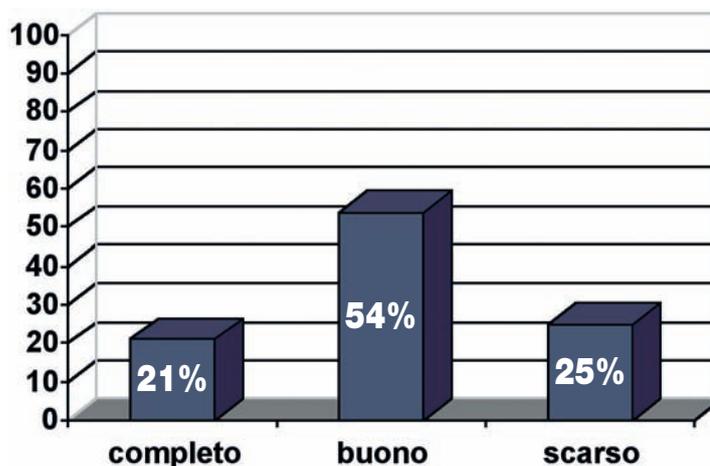


Figura 3

Livello di controllo dell'asma nei pazienti asmatici nelle regioni del **CENTRO ITALIA**

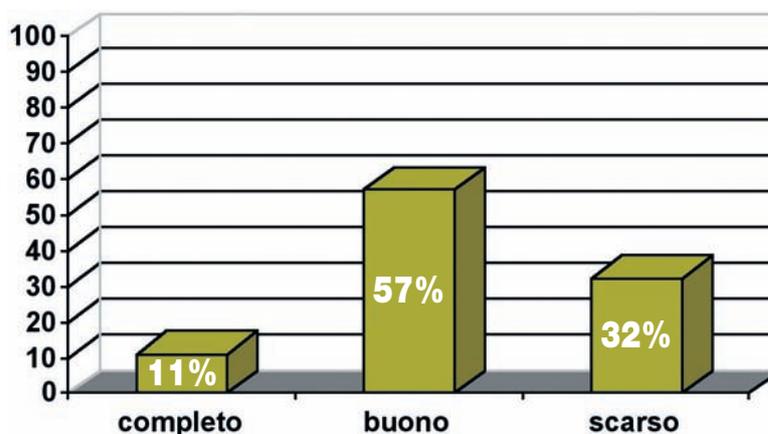


Figura 4

Livello di controllo dell'asma nei pazienti asmatici nelle regioni del **SUD ITALIA**

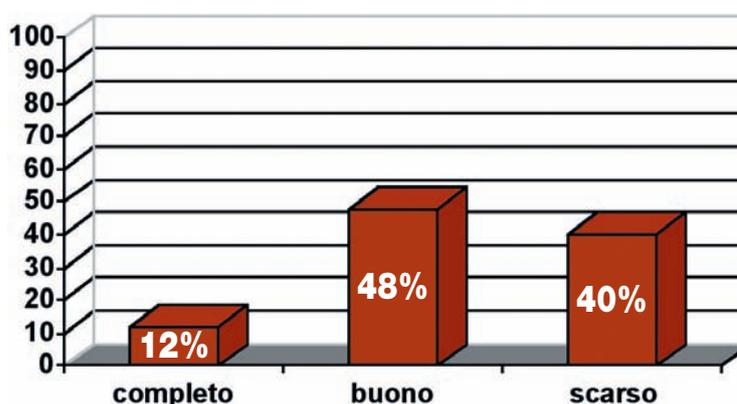


Figura 5

DISCUSSIONE

Nello studio PACIS è stato somministrato per la prima volta in Italia il questionario ACT ad un'ampia popolazione di pazienti asmatici da parte del proprio MMG, permettendo di misurare con uno strumento facile e validato il grado di controllo dell'asma esistente in questi pazienti. Nel breve futuro questo questionario potrebbe essere adottato nella pratica clinica quotidiana dai MMG italiani per individuare il più precocemente possibile i casi di scarso controllo dell'asma ed adeguare così il relativo trattamento prima di un ulteriore aggravamento della malattia. A questo scopo il questionario ACT ha infatti dimostrato un'utilità sovrapponibile a quella della spirometria⁹. Inoltre, sempre nel corso dello studio PACIS è stato somministrato per la prima volta in Italia il questionario ECRHS da parte del MMG su un'ampia popolazione di soggetti. **Da una prima analisi dei dati pare possibile individuare una significativa percentuale di pazienti asmatici non ancora riconosciuti come tali dal loro MMG.** I dati ottenuti attraverso lo studio PACIS sembrano da un lato permettere di misurare il grado di controllo dell'asma in pazienti classificati dal MMG e dall'altro lato di dare una stima abbastanza precisa del grado di sottodiagnosi dell'asma da parte del MMG.

Cosa è già noto

- Nello studio AIRE internazionale solo il 5,3% della popolazione asmatica è ben controllata¹¹.
- Nello studio ISAYA Italia solo il 10% della popolazione italiana studiata ha l'asma sotto controllo³.
- Nello studio AIRE Italia il 72% dei pazienti asmatici che dichiara di avere l'asma sotto controllo, riferisce ancora sintomi 2-3 volte la settimana⁴.

Nonostante quanto raccomandato nelle linee guida GINA, l'obiettivo di mirare al controllo dell'asma è ancora lontano dall'essere ottenuto.

Cosa aggiunge lo studio PACIS

- Primo studio da parte dei Medici di Medicina Generale italiani sul grado di controllo dell'asma usando il questionario ACT.
- Primo studio da parte dei Medici di Medicina Generale italiani sul grado di sottostima diagnostica dell'asma usando il questionario ECRHS

Al termine dell'analisi completa, tutti i risultati ottenuti dallo studio PACIS saranno presentati ed ampiamente discussi in corso dei prossimi Congressi Scientifici Nazionali del settore oltre che diffusi interamente a mezzo di future pubblicazioni.

Bibliografia

- ¹ Bettoncelli G, D'Ambrosio G, Invernizzi G, Caramori G, Spanevello A, Brazzola G, Neri M. *Implementazione delle linee guida sull'asma bronchiale in Italia: l'opinione del Medico di Medicina Generale*. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2002;17:450-8.
- ² Global Initiative for Asthma. *Global strategy for Asthma Management and Prevention*. NHLBI/WHO Workshop report. 2002. NIH Publication No 02-3659: 1-200. Last update 2005. Freely available online at <http://www.ginasthma.com> (accessibility verified 26 March 2006). La traduzione Italiana è liberamente disponibile online a <http://www.ginasma.it>.
- ³ de Marco R, Bugiani M, Cazzoletti L, Carosso A, Accordini S, Buriani O, et al.; ISAYA study group. *The control of asthma in Italy. A multicentre descriptive study on young adults with doctor diagnosed current asthma*. J Allergy Clin Immunol 2003;111:1232-8.
- ⁴ Di Blasi P, De Marco R, Arpinelli F, Testi R, Spicuzza L, Di Maria GU. *Il punto di vista del paziente sull'asma: il progetto AIRE in Italia*. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2002;17:442-8.
- ⁵ Bateman ED, Boushey HA, Bousquet J, Busse WW, Clark TJH, Pauwels RA, Pedersen SE for the GOAL Investigators Group. *Can guideline-defined asthma control be achieved? The Gaining Optimal Asthma Control study*. Am J Respir Crit Care Med 2004;170:836-44.
- ⁶ Caramori G, Bettoncelli G, Tosatto R, Arpinelli F, Pieretto A, Invernizzi G, et al. *Degree of control of physician-diagnosed asthma and COPD in Italy*. Am J Respir Crit Care Med 2004;169(Suppl):A366.
- ⁷ Caramori G, Bettoncelli G, Papi A. *Controllo dell'asma e della BPCO nella Medicina Generale*. Società Italiana di Medicina Generale 2005;(1):19-21.
- ⁸ Nathan RA, Sorkness CA, Kosinski M, Schatz M, Li JT, Marcus P, et al. *Development of the asthma control test: a survey for assessing asthma control*. J Allergy Clin Immunol 2004;113:59-65.
- ⁹ LeNoir M, Williamson A, Stanford RH, Stempel DA. *Assessment of asthma control in a general population of asthmatics*. Curr Med Res Opin 2006;22:17-22.
- ¹⁰ de Marco R, Zanolin ME, Accordino S, Signorelli D, Marinoni, Bugiani M, et al., on behalf of the ECRHS. *A new questionnaire for the repeat of the first stage of the European Community Respiratory Health Survey: a pilot study*. Eur Resp J 1999;14:1044-8.
- 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;16:802-7.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano vivamente tutti i Medici di Medicina Generale italiani che hanno partecipato allo Studio PACIS. Senza la loro disponibilità e dedizione non sarebbe stato possibile eseguire questo studio. Si ringrazia inoltre GlaxoSmithKline Italia per la partnership scientifica ed il supporto economico alla realizzazione di questo progetto.

Allegato 1

Questionario per il controllo dell'asma (*Asthma control Test*) usato nello studio PACIS.

Test per il controllo dell'asma (ACT™)

Il seguente test può aiutare le persone asmatiche (dai 12 anni in su) a valutare se la loro asma è sotto controllo.⁽¹⁾

Ti preghiamo di fare un cerchietto attorno al numero che corrisponde alla tua risposta per ciascuna domanda. In totale ci sono CINQUE domande.

Puoi calcolare il punteggio totale del test per valutare se la tua asma è sotto controllo, sommando i numeri per ciascuna delle tue risposte. Ricordati di rivedere i risultati insieme al tuo medico.

Gira la pagina per scoprire il significato del tuo punteggio.

Scopri il punteggio della tua asma

Scopri il punteggio della tua asma⁽¹⁾



1° passo: per ciascuna domanda fai un cerchietto attorno al numero che corrisponde alla tua risposta e scrivi il numero nella casella a destra. Ti preghiamo di rispondere nel modo più sincero possibile. Questo servirà a te e al tuo medico per conoscere le condizioni effettive della tua asma.

Nelle **ultime 4 settimane**, quanto spesso l'asma ti ha impedito di fare tutto ciò che avresti fatto di solito al lavoro, a scuola/università o a casa?

Sempre	1	Molto spesso	2	A volte	3	Raramente	4	Mai	5	PUNTI
--------	---	--------------	---	---------	---	-----------	---	-----	---	-------

Nelle **ultime 4 settimane**, quanto spesso hai avuto il fiato corto?

Più di una volta al giorno	1	Una volta al giorno	2	Da 3 a 6 volte la settimana	3	Una o due volte la settimana	4	Mai	5	
----------------------------	---	---------------------	---	-----------------------------	---	------------------------------	---	-----	---	--

Nelle **ultime 4 settimane**, quanto spesso i sintomi dell'asma (fischio, tosse, fiato corto, costrizione o dolore al petto) ti hanno svegliato/a di notte o più presto del solito al mattino?

4 o più notti la settimana	1	Da 2 a 3 notti la settimana	2	Una volta la settimana	3	Una o due volte	4	Mai	5	
----------------------------	---	-----------------------------	---	------------------------	---	-----------------	---	-----	---	--

Nelle **ultime 4 settimane**, quanto spesso hai usato il farmaco di emergenza per inalazione o per aerosol (come Salbutamolo)?

3 o più volte al giorno	1	1 o 2 volte al giorno	2	2 o 3 volte la settimana	3	Una volta la settimana o meno	4	Mai	5	
-------------------------	---	-----------------------	---	--------------------------	---	-------------------------------	---	-----	---	--

Nelle **ultime 4 settimane**, quanto credi di aver tenuto sotto controllo la tua asma?

Per niente sotto controllo	1	Scarsamente sotto controllo	2	Abbastanza sotto controllo	3	Ben sotto controllo	4	Completamente sotto controllo	5	
----------------------------	---	-----------------------------	---	----------------------------	---	---------------------	---	-------------------------------	---	--

2° passo: somma i tuoi punti per ottenere il totale.

3° passo: gira la pagina per scoprire il significato del tuo punteggio.

TOTALE



Allegato 2

Questionario ECRHS usato nello studio PACIS.



INDAGINE DELL'UNIONE EUROPEA SUI DISTURBI RESPIRATORI

Per cortesia, risponda alle domande barrando la casella che identifica la risposta più appropriata. In caso di incertezza, La preghiamo di barrare la risposta 'No'.

Codice centro/paziente ■

data di compilazione

giorno mese anno

sesso	<input type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> F	data di nascita			
				giorno	mese	anno
Qual è la Sua attuale condizione professionale?						
<input type="checkbox"/> 1	casalinga	<input type="checkbox"/> 5	imprenditore	<input type="checkbox"/> 9	studente	
<input type="checkbox"/> 2	dirigente	<input type="checkbox"/> 6	libero professionista	<input type="checkbox"/> 10	altro: _____	
<input type="checkbox"/> 3	disoccupato	<input type="checkbox"/> 7	operaio	_____		
<input type="checkbox"/> 4	impiegato	<input type="checkbox"/> 8	pensionato	_____		

Se Lei è occupato lo è?

1 A tempo pieno 2 Part-time

1. Negli ultimi 12 mesi ha mai avuto sibili o fischi nel torace ?

No Si

(per sibilo si intende un rumore come di fischio di qualsiasi tonalità e intensità anche se bassa)

Se 'NO' vada alla domanda 2, se 'Si' risponda alle seguenti domande:

1.1 Le è mai capitato di trovarsi completamente senza respiro quando sentiva i sibili?

No Si

1.2 Le è mai capitato di sentire i sibili o fischi anche quando non aveva il raffreddore?

No Si

2. Negli ultimi 12 mesi si è mai svegliato con la sensazione di costrizione al torace ?

No Si

3. Negli ultimi 12 mesi si è mai svegliato con un attacco improvviso di mancanza di respiro ?

No Si

4. Negli ultimi 12 mesi ha avuto un attacco d'asma ?

No Si

5. Sta prendendo al momento medicine per l'asma ?

No Si

(compresi spray, aerosol o compresse)

6. Ha raffreddori allergici compreso il "raffreddore da fieno ?

No Si

7. Nel corso della Sua vita ha mai avuto l'asma ?

No Si

Se 'NO' vada alla domanda 8, se 'Si' risponda alle seguenti domande :

7.1. E' stata confermata da un dottore ?

No Si

7.2. A che età ha avuto il primo attacco d'asma ?

anni

7.3. A che età ha avuto l'ultimo attacco d'asma ?

anni

7.4. Quanti attacchi ha avuto negli ultimi 12 mesi ?

numero attacchi d'asma

8. Ha avuto tosse e catarro per la maggior parte dei giorni per almeno 3 mesi all'anno e da almeno 2 anni consecutivi?

No Si

9. Ha mai fumato per almeno un anno ?

(almeno una sigaretta al giorno o un sigaro alla settimana per un anno)

No Si

Se 'NO' vada alla domanda 10, se 'Si' risponda alle seguenti domande:

9.1. A che età ha iniziato a fumare ?

anni

9.2. Fuma attualmente (nell'ultimo mese)?

Si No

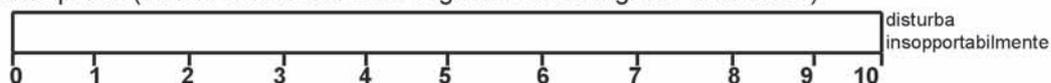
9.2.1. A che età ha smesso di fumare? anni

9.3. Quante sigarette fuma o ha fumato al giorno in media ?

numero sigarette

10. Quanto La disturba l'inquinamento atmosferico a casa, cioè la puzza del traffico e dell'industria, quando ha la finestra aperta?(indichi con una X sulla seguente scala il grado di disturbo)

Non disturba affatto



Se ha risposto 'SI' ad almeno una delle domande sull'asma (n.4 o 5 o 7), sui sibili (n.1) o sulla mancanza di respiro (n.3), per favore risponda alle seguenti domande:

11. Se lavora, negli ultimi 12 mesi ha perso giorni di lavoro retribuito a causa dell'asma, dei sibili o della mancanza di respiro?

No Sì → Quanti giorni?

12. Qualunque sia la Sua condizione professionale, negli ultimi 12 mesi ha sottratto giorni ad altre attività (es cura dei figli, della casa, studio) a causa dell'asma, del sibilo o della mancanza di respiro?

No Sì → Numero giorni mediamente sottratti ogni mese

13. Negli ultimi 12 mesi è stato visitato da un medico a causa dell'asma, dei sibili o della mancanza di respiro?

No Sì

Se 'NO' vada alla domanda 14, se 'Sì' risponda alle seguenti domande :

Negli ultimi 12 mesi a causa dell'asma, dei sibili, o della mancanza di respiro:

13.1 è stato visitato dal Suo medico di famiglia? No Sì → Quante volte?

13.2. è stato visitato da uno specialista?
(pneumologo, allergologo, medico internista, otorino) No Sì → Quante volte?

13.3. ha effettuato qualche esame clinico o di laboratorio? No Sì

Se SI, indichi nella casella il numero di esami effettuati

Spirometria Test allergologici Esami del sangue

Radiografia Altro (specificare) _____

14. Negli ultimi 12 mesi ha preso medicine specifiche per l'asma ?

(compresi spray, aerosol compresse)

Non so No Sì → 14.1 I farmaci Le sono stati prescritti: 1 per uso giornaliero
 2 solo quando sta male

15. Se Le vengono prescritti dei farmaci per la respirazione, Lei li assume:

1 tutti 2 la maggior parte 3 qualcuno 4 nessuno

16. Negli ultimi 12 mesi è andato al pronto soccorso a causa dell'asma, dei sibili o della mancanza di respiro?

No Sì → Quante volte?

17. Negli ultimi 12 mesi è stato ricoverato in ospedale per almeno una notte a causa dell'asma, dei sibili o della mancanza di respiro?

No Sì → Quante volte?

SE SI, indichi il numero di giorni trascorsi nei seguenti reparti:

Medicina interna, pneumologia rianimazione riabilitazione 3