

## Difficoltà respiratorie e prevalenza d'asma in bambini da zero a cinque anni in cinque insediamenti Rom

## Breathing difficulties and asthma prevalence in children from zero to five years of age in five Rom settlements

Lorenzo Monasta

Centro de Investigación de enfermedades tropicales (CIET), Universidad autónoma del Guerrero, Acapulco, México

Corrispondenza: Lorenzo Monasta, via dei Cipressi 9/B, 37033 Montorio (VR), Italia; tel/fax: (+) 39 045 8840941; e-mail: lmonasta@ciet.org

### Cosa si sapeva già

■ Sono noti gli effetti negativi del grado di persistenza di sintomi asmatici nei primi anni di vita sulla prognosi dell'asma nell'adulto.

### Cosa si aggiunge di nuovo

■ Lo studio compara insediamenti di diverse città e con diverse caratteristiche, mantenendo omogenea la popolazione (sono stati considerati solo Rom macedoni e kosovari).  
■ Sono descritti gli effetti delle condizioni di vita sulla prevalenza dell'asma in bambini da zero a cinque anni in insediamenti Rom.

### Riassunto

**Obiettivo:** studiare la relazione tra le condizioni di vita in insediamenti temporanei di Rom stranieri e la prevalenza d'asma in bambini da zero a cinque anni.

**Disegno:** campionamento intenzionale a grappolo (insediamenti Rom).

**Setting:** cinque insediamenti di Rom provenienti dalla Macedonia e dal Kosovo situati in cinque città dell'Italia centrale e settentrionale. Gli insediamenti selezionati sono stati scelti per rappresentare le diverse tipologie abitative esistenti.

**Partecipanti:** 137 famiglie Rom residenti negli insediamenti selezionati, per un totale di 737 persone di cui 167 bambini da zero a cinque anni.

**Outcome principali:** difficoltà respiratorie, fischi respiratori nel corso della vita e numero di episodi negli ultimi 12 mesi. Diagnosi di asma e prevalenza di periodo.

**Risultati:** il confronto con i dati dello studio SIDRIA per

bambini di 6-7 anni conferma l'attendibilità dei dati presentati. Tuttavia, si rileva una più alta incidenza di sintomi asmatici nei piccoli Rom che può portare a una prognosi peggiore dell'asma nel corso degli anni. Inoltre, la prevalenza d'asma e l'incidenza di sintomi asmatici nell'ultimo anno variano significativamente a seconda dell'insediamento di provenienza e delle condizioni dell'abitazione in cui vive il bambino.

**Conclusioni:** la salute dei bambini Rom che vivono negli insediamenti è messa a dura prova dalle condizioni in cui versano gran parte di queste strutture. È quindi necessario superare l'approccio emergenziale e il carattere temporaneo con cui è stata finora affrontata la questione dei Rom provenienti da paesi dell'Europa orientale e pianificare seri percorsi di accoglienza e integrazione.

(*Epidemiol Prev* 2004; 28(4-5): 258-64)

Parole chiave: asma, prevalenza, bambini, Rom (zingari), campi nomadi

### Abstract

**Objective:** To study the relation between living conditions in temporary Rom settlements and asthma prevalence in children.

**Design:** Purposive cluster (Rom settlements) sampling.

**Setting:** Five settlements of Rom from Macedonia and Kosovo located in five cities in northern and central Italy. These settlements were chosen to represent the different types of existing living arrangements.

**Participants:** 137 Rom families residing in the selected settlements. In total 737 people were covered, of which 167 were children from zero to five years of age.

**Main outcome measures:** Respiratory wheezing, breathing difficulties during lifetime and number of episodes in the last 12 months. Asthma diagnosis and period prevalence.

**Results:** The comparison with the data of the SIDRIA study for

children aged 6-7 confirms the reliability of the results we are presenting. However, the study reveals a higher incidence of asthma symptoms in Rom children which could lead to a worse asthma prognosis in later years. Moreover, the prevalence of asthma and the incidence of asthma symptoms in the last year vary significantly according to the settlement of origin and the state of the housing in which the child lives.

**Conclusion:** The health of Rom children who live in settlements is put under great strain by the poor state of repair of the majority of these structures. It is therefore necessary to overcome the «emergency» approach and the «temporary» nature of the measures taken so far to deal with the issue of Rom from Eastern Europe, and plan serious reception and integration policies.

(*Epidemiol Prev* 2004; 28(4-5): 258-64)

Key words: asthma, prevalence, children, Roma (gypsies), camps

## Introduzione

Le condizioni di vita in cui vivono migliaia di Rom stranieri in Italia sono estremamente precarie. Coloro che vivono in campi regolari o irregolari si trovano frequentemente in condizioni igieniche molto critiche.

Spesso questi insediamenti si trovano in aree degradate delle periferie urbane; nella maggior parte dei casi non sono dotati di servizi igienici sufficienti, molti di coloro che vi risiedono abitano in baracche auto-costruite con materiali di recupero, troppo calde d'estate e troppo fredde d'inverno, e faticano a ottenere documenti che consentano un migliore inserimento nella società italiana. Tutto ciò incide sullo stato di salute di coloro che risiedono nei campi e in particolar modo sulla salute dei bambini.

Nel marzo del 1999 il CERD (Comitato per l'eliminazione della discriminazione razziale) delle Nazioni unite pubblicò un rapporto<sup>1</sup> nel quale si accusava il governo italiano di debolezza nel combattere la segregazione razziale e la discriminazione sociale del popolo Rom, escluso dall'accesso ai servizi di base e dalla partecipazione economica e sociale.

Sono più di 20.000 i Rom stranieri che vivono attualmente in Italia, in campi e in altri insediamenti, provenienti da paesi dell'ex Jugoslavia e da altri paesi dell'Europa orientale. Di questi, i macedoni e i kosovari rappresentano dal 25% al 30%. Questi dati sono ricavati da uno studio svolto personalmente nell'ambito del progetto europeo «The education of the Gypsy Childhood in Europe».<sup>2</sup>

Nonostante questo, vi sono pochi studi epidemiologici sui campi Rom che pongano l'attenzione sulle patologie che possono essere favorite dal vivere in campi affollati e in condizioni igieniche precarie. Studi su patologie gastrointestinali e delle vie respiratorie basati su diagnosi di dimissione ospedaliera non forniscono dati di prevalenza.<sup>3,4</sup> Dati forniti dalla Caritas su visite effettuate nei campi su zingari da zero a 14 anni indicano le principali patologie rilevate (tabella 1) ma non è specificato se si tratti di italiani o stranieri, di sinti, Rom o manush.<sup>4</sup>

Non si ha conoscenza di studi epidemiologici che coinvolgano insediamenti situati in più città italiane e che consentano in questo modo di paragonare diverse realtà esistenti. Vi sono studi su più realtà «zingare» o «nomadi» nella stessa città, ma queste hanno ben poco in comune tra loro, per cultura, stile e condizioni di vita.<sup>5-7</sup> L'uso dei termini «zingaro» o «nomade» non consente di capire elementi importanti sulla storia e il *modus vivendi* dei gruppi ai quali si fa riferimento.

Per queste ragioni si è ritenuto importante svolgere uno studio che coinvolgesse una popolazione il più possibile omogenea, collocata in diverse realtà italiane.

I risultati presentati in questo articolo provengono da uno studio di epidemiologia comunitaria sulla relazione tra condizioni di vita e stato di salute di bambini da zero a cinque anni provenienti da cinque insediamenti di Rom stranieri: *khorakhané Romá* provenienti dalla Macedonia e dal Kosovo. Il termine *Romá*, sostantivo plurale, identifica popolazioni

Patologie	Milano-1996 Naga	Roma-1997 Caritas	Parigi-1997 Médecins du monde
dell'apparato respiratorio	28%	29%	47%*
otoiatriche	9%	8%	
della cute	21%	5%	11%
gastrointestinali	10%	6%	10%

\* comprende infezioni acute ORL e respiratorie

Tabella 1. Principali patologie riscontrate in campi «zingari», in bambini da 0 a 14 anni.

Table 1. Main pathologies found in «gypsy» camps, in children from 0 to 14 years of age.

provenienti dalla ex Jugoslavia centrale e meridionale. L'aggettivo *khorakhané* ne specifica la cultura religiosa musulmana. Come sostantivo singolare e aggettivo (plurale e singolare) si userà il termine *Rom*, così come, semplificando, per identificare ogni altro gruppo Rom italiano o straniero.

## Popolazione e metodi

Il tema di studio (la relazione tra lo stato di salute dei bambini e le condizioni di vita nei campi) è stato selezionato secondo tre principi fondamentali: essere prioritario per i Rom, essere prioritario per le istituzioni ed essere un tema su cui lo studio potesse effettivamente avere un impatto positivo. Si ritiene infatti eticamente scorretto indagare in situazioni critiche su temi che non siano sentiti dalla popolazione che soffre di queste condizioni, o su cui non si abbia la certezza di una volontà e possibilità di cambiamento.

Grazie a una mappatura di tutti gli insediamenti di Rom stra-

■ Insediamento di provenienza
■ Tipo di abitazione
■ Condizioni dell'abitazione
■ Numero di stanze
■ Affollamento nell'abitazione
■ Rapporto tra numero di persone e numero di posti letto
■ Presenza di fumatori in famiglia
■ Cucina dentro o fuori dall'abitazione
■ Combustibile usato per cucinare e per scaldare l'abitazione d'inverno
■ Alfabetizzazione della madre
■ Anni compiuti e sesso del bambino
■ Anni di vita nel campo
■ Luogo di nascita
■ Peso alla nascita
■ Giudizio dell'intervistato sullo sviluppo fisico del bambino
■ Occorrenza di altre patologie

Tabella 2. Principali fattori di rischio considerati nello studio sulle difficoltà respiratorie e la prevalenza d'asma.

Table 2. Main risk factors taken into account in the study about breathing difficulties and asthma prevalence.

	Famiglie coperte		Persone ufficialmente presenti e coperte		
	n.	%	ufficiali	coperte	scarto
Firenze	52	38%	314	304	-10
Bergamo	16	12%	156	85	-71
Brescia	13	9%	80	75	-5
Venezia	24	18%	165	148	-17
Bolzano	32	23%	130	125	-5
Totale	137	100%	845	737	-108

Tabella 3. Numero di famiglie intervistate, di persone ufficialmente nei campi e coperte dallo studio, per città.

Table 3. Number of families interviewed, of people officially at the sites and covered by the study, city by city.

nieri in Italia, esiste una lista da cui si è attinto per selezionare quelli da includere nello studio.<sup>2</sup>

Lo studio è stato condotto in cinque insediamenti, scelti per raffigurare il più possibile l'eterogeneità delle situazioni presenti in Italia: sono stati selezionati infatti in modo che avessero caratteristiche diverse, per illustrare i differenti casi esistenti in questo paese. Questi insediamenti non dovranno, quindi, essere considerati come un campione rappresentativo della situazione in cui vivono i Rom stranieri in Italia. Tuttavia, questa scelta ha consentito di comparare le condizioni di vita e lo stato di salute dei bambini in distinti contesti ambientali. Per far sì che la popolazione coinvolta nello studio fosse il più possibile omogenea, sono stati considerati insediamenti abitati esclusivamente da Romá macedoni e kosovari. Si è cercato di coprire tutta la popolazione all'interno dei cinque siti scelti.

Gli insediamenti selezionati sono: il campo di via del Poderaccio a Firenze; il campo di via Rovelli 160 a Bergamo; la cascina «Camafame» di via Chiappa a Brescia; il campo di San Giuliano a Mestre, Venezia; il campo di Castel Firmiano a Bolzano.

I cinque insediamenti sono diversi per anno di nascita (dal 1990 di Firenze al 1996 di Bolzano), dimensione (dai 1.500 m<sup>2</sup> di Bergamo, ai 7.500 m<sup>2</sup> di Venezia), numero di abitanti (dagli oltre 300 abitanti di Firenze agli 80 di Brescia), tipologia delle abitazioni (struttura in muratura a Brescia, casette di legno auto-costruite a Bolzano, baracche a Bergamo, Venezia e Firenze) e disponibilità di servizi igienici (batterie inutilizzabili a Bergamo, per gruppi di famiglie a Firenze, prefabbricati per singole famiglie a Bolzano). Si è cercato di semplificare il più possibile gli strumenti di indagine e di limitare il numero di domande a quelle

strettamente necessarie (tabella 2). Nella presentazione delle domande e nella conduzione dello studio si è seguito un filo logico che, esplicitando il discorso epidemiologico, ha facilitato il coinvolgimento degli abitanti degli insediamenti. Tutte le interviste sono state condotte dall'autore casa per casa.

In ogni famiglia, nel caso vi fossero bambini di età compresa tra zero e cinque anni, si è cercato di intervistare la madre. Se la madre non era presente, ci si è rivolti alla persona che potesse rispondere nel modo più completo alle domande relative ai bambini. In ogni città le interviste sono state condotte in uno spazio di due o tre giorni per fare in modo che il periodo di riferimento fosse chiaramente definito e limitato.

Tutto il lavoro di campo è stato svolto durante l'inverno, tra il 10 dicembre 2001 e il 7 marzo 2002, per ridurre l'effetto di differenze climatiche sulle patologie dei bambini.

Si è cercato di coprire tutte le famiglie residenti negli insediamenti considerati. A Firenze, Mestre, Bolzano e Brescia alcune famiglie non sono state coperte perché non reperibili nei giorni dello svolgimento del lavoro di campo. A Bergamo sono state saltate più famiglie a causa delle forti tensioni e della grande precarietà in cui versava il campo, elementi che hanno ovviamente ostacolato il lavoro d'indagine (tabella 3).

Per indagare sul tema delle bronchiti asmatiche e della prevalenza d'asma in generale, è stato chiesto se il bambino avesse mai avuto fischi respiratori o problemi a respirare, quante volte questo fosse successo durante gli ultimi 12 mesi, se fosse stato portato a fare una visita e che diagnosi avesse posto il medico. Si è cercato, infatti, di seguire le nuove tendenze nell'epidemiologia dell'asma che suggeriscono di non fermarsi esclusivamente a domande dirette (del tipo: Hai mai avuto l'asma?) ma di rivolgere l'attenzione anche ai sintomi dell'asma e al manifestarsi di questi nei dodici mesi che precedono l'intervista.<sup>8</sup>

## Risultati

Durante il lavoro di ricerca nei cinque campi considerati, sono state intervistate 137 famiglie (tabella 3) per un totale di

	Firenze		Bergamo		Brescia		Venezia		Bolzano		totale	
	n.	(%)	n.	(%)								
<b>età</b>												
0	14	(20)	6	(29)	3	(15)	6	(17)	4	(21)	33	(20)
1	10	(14)	6	(29)	3	(15)	10	(28)	3	(16)	32	(19)
2	9	(13)	3	(14)	6	(30)	3	(8)	4	(21)	25	(15)
3	16	(23)	2	(10)	2	(10)	7	(19)	3	(16)	30	(18)
4	13	(18)	3	(14)	4	(20)	5	(14)	2	(11)	27	(16)
5	9	(13)	1	(5)	2	(10)	5	(14)	3	(16)	20	(12)
<b>sexso</b>												
maschi	34	(48)	13	(62)	8	(40)	17	(47)	8	(42)	80	(48)
femmine	37	(52)	8	(38)	12	(60)	19	(53)	11	(58)	87	(52)
<b>totale</b>	<b>71</b>	<b>(100)</b>	<b>21</b>	<b>(100)</b>	<b>20</b>	<b>(100)</b>	<b>36</b>	<b>(100)</b>	<b>19</b>	<b>(100)</b>	<b>167</b>	<b>(100)</b>

Tabella 4. Caratteristiche demografiche dei bambini da zero a cinque anni coperti dallo studio, per città.

Table 4. Demographic characteristics of the children in the study from zero to five years, city by city.

	Firenze		Bergamo		Brescia		Venezia		Bolzano		totale	
	n.	% (IC 95%)	n.	% (IC 95%)								
<b>bambini con problemi o fischi respiratori nel corso della vita</b>												
Si	20	29 (19-41)	5	24 (8-47)	3	15 (3-38)	5	14 (5-29)	5	26 (9-51)	38	23 (17-30)
No	49	71	16	76	17	85	31	86	14	74	127	77
<b>bambini con problemi respiratori negli ultimi 12 mesi</b>												
Si	19	28 (18-40)	4	19 (5-42)	1	5 (0-25)	3	8 (2-22)	1	5 (0-26)	28	17 (12-24)
No	50	72	17	81	19	95	33	92	18	95	137	83
<b>bambini con «asma attivo»</b>												
Si	5	7 (2-16)	3	14 (3-36)	0	0	3	8 (2-22)	1	5 (0-26)	12	7 (4-12)
No	64	93	18	86	20	100	33	92	18	95	153	93
<b>totale</b>	<b>69</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>36</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>165</b>	<b>100</b>

Tabella 5. Bambini con problemi respiratori, fischi respiratori o «asma attivo», per città.

Table 5. Children with respiratory difficulties, wheezing or «active asthma», city by city.

737 persone, con una media di 5,4 persone per famiglia. Il 52% delle persone coperte dallo studio risulta essere di sesso femminile (380/737).

La popolazione dei minori di età compresa tra zero e cinque anni è composta da 167 bambini distribuiti in 97 famiglie. La distribuzione per età dei bambini coperti dallo studio è sostanzialmente regolare, così come la distribuzione per sesso, con il 48% di maschi (80/167) e il 52% di femmine (87/167) (tabella 3). Gli intervistati che hanno dichiarato che il bambino ha avuto fischi respiratori o difficoltà respiratorie durante la vita sono il 23% (38/165). Questa percentuale è più alta a Firenze (29%, 20/69) seguita da Bolzano (26%, 5/19) (tabella 5).

Il 17% dei bambini (28/165) ha avuto fischi respiratori o difficoltà respiratorie almeno una volta nell'ultimo anno mentre, per lo stesso periodo di riferimento, il 5% ha avuto almeno quattro di questi episodi (8/165) (tabella 6).

La prevalenza di problemi respiratori durante gli ultimi 12 mesi è fortemente condizionata dall'insediamento in cui vivono i bambini. Un bambino che proviene da Firenze o da Bergamo ha un rischio quasi cinque volte maggiore di incorrere in problemi respiratori durante l'anno se comparato con un bambino di uno degli altri tre insediamenti (tabella 7).

Negli insediamenti di Bergamo e Firenze si segnala la più alta concentrazione di persone: una persona ogni 10 m<sup>2</sup> a Bergamo e una ogni 20 m<sup>2</sup> a Firenze, sul totale dell'area coperta e scoperta a disposizione. Sicuramente la qualità dell'aria al Poderaccio di Firenze è compromessa dalla prossimità di una cava di ghiaia e da una fabbrica d'asfalto, mentre a Bergamo gli

unici servizi igienici sono in uno stato di forte degrado che induce, specie i bambini, a defecare nell'ambiente.

La difficoltà respiratoria si relaziona significativamente con altre variabili importanti. La prima è la condizione dell'abitazione (le abitazioni sono state classificate dall'intervistatore in: condizioni buone, regolari o cattive, dopo avere osservato lo stato di queste dal punto di vista strutturale e della cura interna). Un bambino che vive in una casa giudicata dall'intervistatore in cattive condizioni ha un rischio tre volte maggiore di aver avuto almeno un episodio di problemi respiratori nei 12 mesi che hanno preceduto l'intervista se comparato con un bambino che vive in una casa giudicata in condizioni regolari o buone (tabella 7).

La seconda variabile è come il rispondente giudica lo sviluppo del bambino: il bambino giudicato dal rispondente piccolo «per la sua età» ha un rischio maggiore di aver avuto problemi respiratori negli ultimi 12 mesi se comparato con un bambino giudicato invece normale o grande (tabella 7). In questo caso è ipotizzabile sia che un bambino con frequenti problemi respiratori abbia maggiori difficoltà di crescita, sia che difficoltà nella crescita, e in particolare della funzione pol-

	Firenze		Bergamo		Brescia		Venezia		Bolzano		totale	
	n.	(%)	n.	(%)								
<b>quante volte il bambino ha fatto fatica a respirare nell'ultimo anno</b>												
Mai	1	(5)	1	(20)	2	(67)	2	(40)	4	(80)	10	(26)
1	13	(65)	2	(40)	1	(33)	2	(40)	0	(0)	18	(47)
2	2	(10)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(5)
4	2	(10)	2	(40)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	4	(11)
5	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(20)	0	(0)	1	(3)
6	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(20)	1	(3)
Sempre	2	(10)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(5)
<b>bambini portati da un medico per essere visitati</b>												
Si	17	(85)	5	(100)	3	(100)	5	(100)	5	(100)	35	(92)
No	3	(15)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	3	(8)
Totale	20	(100)	5	(100)	3	(100)	5	(100)	5	(100)	38	(100)

Tabella 6. Caratteristiche dei bambini con problemi respiratori nel corso della vita, per città.

Table 6. Characteristics of children who have had respiratory difficulties in their lifetime, city by city.

Problemi respiratori	si	totale	%	OR	IC 95%
<b>provenienza</b>					
Firenze o Bergamo	23	90	26	4,8	1,6 - 15,5*
Venezia, Bolzano, Brescia	5	75	7		
<b>condizione dell'abitazione</b>					
cattiva	12	36	33	3,4	1,3 - 8,9
normale o buona	16	126	13		
<b>sviluppo del bambino secondo l'intervistato</b>					
piccolo per la sua età	11	34	32	3,2	1,2 - 8,4
normale o grande	17	131	13		

\* il limite superiore dell'intervallo di confidenza potrebbe non essere accurato.

Tabella 7. Fattori significativamente in relazione con il manifestarsi di problemi respiratori durante l'ultimo anno.

Table 7. Factors significantly related to the occurrence of respiratory problems during the last 12 months.

monare, creino le condizioni per una maggiore predisposizione verso problemi respiratori, specie nei primi anni di vita.<sup>9</sup> Dei bambini che hanno avuto fischi respiratori o altri problemi a respirare nel corso della vita, il 92% (35/38) è stato portato a una visita medica: sono stati visitati tutti quelli di Bergamo, Brescia, Venezia e Bolzano e 17 su 20 di quelli di Firenze (tabella 6). Questo risultato è importante per vagliare l'importanza data dai genitori a questa sintomatologia e per conoscere la diagnosi del personale sanitario.

Dei 35 bambini che sono stati portati ad almeno una visita a causa di problemi respiratori, 14 (40%) hanno avuto una chiara diagnosi di asma o bronchite asmatica, mentre ad altri due è stata diagnosticata una bronchite allergica. In tutti gli altri casi, si è trattato di difficoltà respiratorie conducibili a patologie occasionali (tabella 8). Uno dei due casi di bronchite allergica ha presentato sei episodi di fischi e difficoltà respiratorie negli ultimi dodici mesi e, per questo, è stato in-

cluso nella categoria degli affetti d'asma: in totale si hanno quindi 15 casi di asma manifestatisi nel corso della vita su 165 bambini (9%).

Pur non essendo significativa, si deve rilevare una differenza sostanziale nell'incidenza di asma nel corso della vita a seconda del sesso: 10 casi su 78 (13%) tra i maschi e 5 casi su 87 (6%) tra le femmine. Tale differenza si riscontra in letteratura in un fascia d'età compresa tra zero e dieci anni.<sup>9-12</sup> A causa dell'esiguo numero di casi, si preferisce non commentarne i risultati della distribuzione per età (tabella 9).

Il peso alla nascita è stato rilevato in 147 dei 167 bambini. La proporzione di bambini nati sotto i due chili e mezzo è del 10% (14/147). Nessuno dei 14 casi diagnosticati di asma è nato sottopeso. In Italia, secondo dati riportati da Unicef e OMS, la percentuale di nati sottopeso, per il periodo 1995-99, è del 5%. Paesi con una percentuale del 10% di nati sottopeso sono l'Egitto, l'Iran e lo Zimbabwe.<sup>13</sup>

Incrocando le variabili sulla diagnosi e sul numero di volte negli ultimi 12 mesi in cui il bambino ha avuto problemi respiratori, si può ricavare un indicatore della prevalenza di «asma attivo» o *asthma period prevalence*: questa definizione include tutti coloro a cui sia stato diagnosticato l'asma nel corso della vita e che abbiano avuto episodi di fischi o difficoltà respiratorie negli ultimi 12 mesi. La prevalenza di asma attivo è del 7% (12/165): del 10% per i maschi (8/78) e del 5% per le femmine (4/87).

La città con la più alta prevalenza di bambini con asma attivo è Bergamo, con 3 casi su 21, seguita da Venezia (3/33) e Firenze (5/69) (tabella 5). Le frequenze sono molto basse e non consentono un'approfondita analisi stratificata, ma si cercherà comunque di individuare le tendenze principali che forniscano un quadro esaustivo della situazione. Gli insediamenti di Bergamo, Venezia e Firenze sono gli unici dove sia stata registrata la presenza di topi e dove siano stati segnalati bambini con malattie dermatologiche nei 15

giorni che hanno preceduto l'intervista. La percentuale di affetti da malattie dermatologiche varia dal 17% (2/12) per i bambini con asma attivo, al 4% (6/153) per gli altri bambini; tuttavia tale differenza non risulta essere statisticamente significativa (OR= 4,9; IC 95% 0,6-33,6). La relazione tra dermatiti atopiche, allergie e asma è ampiamente documentata.<sup>9,14,15</sup> Inoltre, un ambiente aggressivo può generare microlesioni degli epitelii che possono favorire

Città	Firenze		Bergamo		Brescia		Venezia		Bolzano		totale	
	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)
asma	0	(0)	1	(20)	0	(0)	1	(20)	1	(20)	3	(9)
bronchite asmatica	5	(29)	3	(60)	0	(0)	2	(40)	1	(20)	11	(31)
bronchite allergica	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(40)	2	(6)
bronchite	6	(35)	1	(20)	1	(33)	1	(20)	1	(20)	10	(29)
polmonite	3	(18)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	3	(9)
Catarro	1	(6)	0	(0)	1	(33)	0	(0)	0	(0)	2	(6)
causa riscaldamento	1	(6)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(3)
difficoltà respiratorie	1	(6)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(3)
non sa	0	(0)	0	(0)	1	(33)	1	(20)	0	(0)	2	(6)
<b>totale</b>	<b>17</b>	<b>(100)</b>	<b>5</b>	<b>(100)</b>	<b>3</b>	<b>(100)</b>	<b>5</b>	<b>(100)</b>	<b>5</b>	<b>(100)</b>	<b>35</b>	<b>(100)</b>

Tabella 8. Diagnosi di problemi respiratori, per città.

Table 8. Diagnosis of respiratory problems, city by city.

Città	0 anni		1 anno		2 anni		3 anni		4 anni		5 anni		totale	
	n.	(%)	n.	(%)										
si	3	(9)	5	(16)	3	(12)	2	(7)	1	(4)	1	(5)	15	(9)
no	30	(91)	27	(84)	21	(88)	28	(93)	26	(96)	18	(95)	150	(91)
<b>totale</b>	<b>33</b>	<b>(100)</b>	<b>32</b>	<b>(100)</b>	<b>24</b>	<b>(100)</b>	<b>30</b>	<b>(100)</b>	<b>27</b>	<b>(100)</b>	<b>19</b>	<b>(100)</b>	<b>165</b>	<b>(100)</b>

Tabella 9. Bambini a cui è stato diagnosticato l'asma nel corso della vita, per età.

Table 9. Children who have had an asthma diagnosis during their lifetime, in relation to age of the child.

infezioni sia dermatologiche sia dell'apparato respiratorio. Per quanto riguarda le condizioni dell'abitazione, nessuno dei 19 bambini che vivono in un'abitazione definita in buone condizioni ha l'asma. Su 107 che vivono in condizioni regolari, otto hanno l'asma (7%), mentre dei 32 che vivono in case in cattive condizioni, quattro hanno l'asma (11%) (figura 1). La prevalenza di asma attivo, rispetto all'asma diagnosticato nel corso della vita, permette un migliore confronto con sintomatologie che hanno colpito i bambini nei quindici giorni che hanno preceduto l'intervista. Nessuno dei 12 casi di asma attivo ha manifestato rinite (4% sul totale dei bambini, 6/164), faringite (3% sul totale dei bambini, 5/164) o otite (2% sul totale dei bambini, 4/164).

## Discussione

Come segnalato nell'introduzione, questo studio non va ritenuto rappresentativo di tutta la popolazione di Rom stranieri che vivono nei campi in Italia. Va inoltre considerato che, avendo l'autore condotto tutte le interviste, può essere presente un *bias* di informazione.

Per fare un paragone con dati italiani sull'incidenza e la prevalenza d'asma, si riportano i risultati del progetto «Studi italiani sui disturbi respiratori nell'infanzia e l'ambiente» (SIDRIA)<sup>16</sup>, svoltosi in collaborazione con l'*International Study of Asthma and Allergies in Childhood* – ISAAC.<sup>11</sup> I dati SIDRIA sono stati raccolti durante l'anno scolastico 1994-95

su una popolazione di 18.737 bambini di prima e seconda elementare (6-7 anni): da notare la differenza nelle età di riferimento, che suggerisce una certa cautela nel confronto tra i risultati.

La percentuale di bambini Rom da zero a cinque anni colpiti dall'asma nel corso della vita (9%) è la stessa di quella riportata dallo studio SIDRIA, tenendo conto però del fatto che lo studio sui bambini Rom è in difetto in termini di anni di vita vissuti. Questo confronto fornisce una conferma dell'attendibilità dei dati ottenuti in uno studio di così ridotte dimensioni e suggerisce che per il campione di bambini Rom, a parità di anni di vita vissuti, la prevalenza d'asma potrebbe essere più alta che per i bambini italiani.

L'attendibilità dei risultati è rafforzata dalla comparazione dei dati sulla distribuzione per sesso. Per i bambini Rom l'incidenza d'asma nel corso della vita è del 13% nei maschi e del 6% nelle femmine, per SIDRIA è dell'11,4% nei maschi e del 6,4% nelle femmine.

Per quanto riguarda il manifestarsi di sintomi asmatici negli ultimi 12 mesi, lo studio SIDRIA riporta una prevalenza di attacchi di sibili (almeno 4) dell'1,4% e di dispnea con sibili del 5,3%. Gli attacchi di sibili (almeno 4) hanno colpito l'1,8% dei maschi e l'1,0% delle femmine e la dispnea con sibili ha colpito il 6,4% dei maschi e il 4,0% delle femmine. Pur non potendo ottenere la prevalenza di «asma attivo» dai dati presentati nello studio SIDRIA, confrontando il dato con quello ottenuto da una definizione meno restrittiva come dispnea con sibili negli ultimi 12 mesi, si nota una prevalenza più alta per i bambini dei campi: 7% di «asma attivo», con un 10% nei maschi e un 5% nelle femmine.

Per un confronto sulla percentuale di bambini che hanno avuto almeno quattro attacchi di sibili riportata da SIDRIA, si calcola la prevalenza su una definizione ancora una volta più restrittiva per il gruppo di bambini Rom: almeno quattro episodi di fischi respiratori o altri problemi a respirare negli ultimi dodici mesi e diagnosi d'asma. Nonostante questo, le percentuali sono più alte per i bambini Rom: 4% (6/165), 6% (5/78) nei maschi e 1% (1/87) nelle femmine.

Questi dati mostrano una maggiore prevalenza, per i bambini Rom degli insediamenti studiati, di patologie polmonari legate all'asma che nel tempo possono influire sulla prognosi stessa dell'asma: infatti, si ritiene che il 40% dei bambini che manifestano sintomi asmatici nei primi tre anni di vita li manifesti anche a sei anni e che questa percentuale aumenti significativamente nel caso i bambini abbiano sofferto di affe-

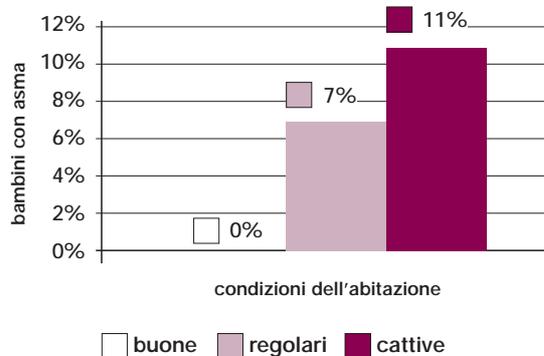


Figura 1. Proporzioni di bambini con asma attivo, per condizioni dell'abitazione.

Figure 1. Proportion of children with active asthma, in relation to house conditions.

zioni polmonari con fischi.<sup>17</sup> Studi di coorte hanno mostrato che il grado di persistenza di sintomi asmatici durante l'infanzia è legato al grado di riduzione della funzione polmonare e alla qualità della prognosi dell'asma nell'adulto.<sup>15, 18</sup>

Per quanto riguarda la frequenza d'asma, nonostante si attribuisca un effetto protettivo alla maggiore stimolazione del sistema immunitario prodotta dalle infezioni ricorrenti precoci,<sup>19-21</sup> rimane una parte rilevante di bambini che, avendo subito ripetute infezioni delle basse vie respiratorie nei primi anni di vita, sviluppa l'asma in età scolare.<sup>15, 22</sup>

Dai dati presentati risulta che la prevalenza di sintomi come i fischi o la difficoltà respiratoria è influenzata dalla qualità delle abitazioni e degli insediamenti in cui vivono i bambini Rom. Tale situazione rischia di incidere pesantemente e a lungo sulla loro salute.

Sarebbe auspicabile evitare interventi emergenziali e di carattere temporaneo che fino a oggi hanno caratterizzato la gestione dei campi in Italia, optando per la pianificazione di percorsi integrati (e non solo di politica sanitaria) di accoglienza costruiti nel dialogo e con il coinvolgimento attivo dei Rom stessi.

**Conflitti di interesse:** nessuno

**Ringraziamenti:** si ringraziano A. Cockcroft (*senior research fellow*, CIET international) e G. Monasta, pneumologo, per i loro preziosi suggerimenti, R. De Marco e G. Verlatto (Sezione di epidemiologia e statistica sanitaria, Università di Verona) per avere fornito dati italiani e materiale utile sull'epidemiologia dell'asma.

## Bibliografia

1. Committee on the Elimination of Racial Discrimination. *Concluding Observations, Italy. 54<sup>th</sup> Session, 1-19 March 1999*. CERD, 1999.
2. Monasta L. Mappatura degli insediamenti di cittadini non italiani di etnia Rom sul territorio nazionale. *Progetto OPREROMA: The education of The Gypsy Childhood in Europe*. Direttore della ricerca: L. Piasere, Università degli Studi di Firenze. Contratto HPSE - CT - 1999 - 00033, giugno 2002.
3. Sormani E, NAGA. Il bambino zingaro. *RMP 495, Pediatria* 1995, 4: 20-23.
4. Motta F. La salute degli zingari. In: Geraci S, Maisano B, Motta F, eds, *Salute zingara*. Roma, Anterem, 1998, 74-94.
5. Porta D, Chierichini P, Bruno L. *et al.* Studio sieropidemiologico sul livello di copertura immunitaria in una comunità nomade a Roma. *Epidemiol Prev* 1997; 21: 48-53.
6. Rabino Massa E, Revello D, Merelli R. Analisi delle emoglobine e delle sieroproteine di una popolazione nomade (Zingari Rom) presente nell'area torinese. *Antropologia Contemporanea* 1993; 16: 277-83.
7. Rabino Massa E, Viterbo S, Mina M, Giordano M. Indagine epidemiologica su caratteristiche di interesse odontostomatologico di un campione di popolazione nomade in età pediatrica. *Minerva Stomat* 1988; 37: 7-12.
8. Pistelli R, Sammarro S. La prevalenza di asma e atopia nella popolazione infantile. In: De Marco R, Bugiani M, Cerveri I, Lo Cascio V, Marinoni A, eds, *L'epidemiologia dell'asma in Italia*. Pisa, Edi-Aipo scientifica, 2001, 35-46.
9. Martinez FD, Wright AL, Taussig LM, *et al.* Asthma and wheezing in the first six years of life. *N Engl J Med* 1995; 332: 133-38.
10. De Marco R, Locatelli F, Cerveri I, Bugiani M, Marinoni A, Giammanco G. Incidence and remission of asthma: A retrospective study on the natural history of asthma in Italy. *J Allergy Clin Immunol* 2002; 110: 228-35.
11. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variations in the prevalence of asthma symptoms: the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). *Eur Respir J* 1998; 12: 315-35.
12. Castello D, Visca A, Castello M. Concetti attuali sulla storia naturale dell'asma infantile. *Minerva Pediatr* 1992; 44: 331-35.
13. Unicef. *La condizione dell'infanzia nel mondo, 2001 - Prima infanzia*. Unicef 2000.
14. Grol MH, Gerritsen J, Postma DS. Asthma: from childhood to adulthood. *Allergy* 1996; 51: 855-69.
15. Weiss ST. Epidemiology and heterogeneity of asthma. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2001; 87 (Suppl 1): 5-8.
16. Gruppo Collaborativo SIDRIA. La frequenza dell'asma pediatrico in diverse aree italiane. I risultati di SIDRIA. *Epidemiol Prev* 1997; 21: 235-42.
17. Martinez FD. Recognizing early asthma. *Allergy* 1999; 54: 24-28.
18. Sears MR. Consequences of long-term inflammation. The natural history of asthma. *Clin Chest Med* 2000; 21: 315-29.
19. Weiss ST. Eat Dirt - The hygiene hypothesis and allergic diseases. *N Engl J Med* 2002; 347: 930-31.
20. Bach JF. The effect of infections on susceptibility to autoimmune and allergic diseases. *N Engl J Med* 2002; 347: 911-20.
21. Braun-Fahrlander C, Riedler J, Herz U, *et al.* Environmental exposure to endotoxin and its relation to asthma in school-age children. *N Engl J Med* 2002; 347: 869-77.
22. Gruppo collaborativo SIDRIA. La frequenza dei fattori di rischio per l'asma bronchiale in varie aree italiane. *Epidemiol Prev* 1997; 21: 243-51.