

# I pediatri di SPES: quanti sono, chi sono, a che cosa servono?

GRUPPO DI COORDINAMENTO DI SPES: M. CIOFI DEGLI ATTI<sup>1</sup>, S. SALMASO<sup>1</sup>, R. ARIGLIANI<sup>2</sup>, G. BRUSONI<sup>2</sup>, V. CALIA<sup>2</sup>, G. CHIAMENTI<sup>2</sup>, M. GANGEMI<sup>3</sup>, S. DEL TORSO<sup>4</sup>, A. IMPROTA<sup>5</sup>, M. LO GIUDICE<sup>2</sup>, V. MURGIA<sup>2</sup>, D. MANDOLINI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio di Epidemiologia e Biostatistica; <sup>2</sup>Pediatra di libera scelta; <sup>3</sup>Associazione Culturale Pediatri; <sup>4</sup>Società Italiana di Pediatria; <sup>5</sup>Federazione Italiana Medici Pediatri

Questo breve articolo è una relazione sulla Sorveglianza Pediatrica Sentinella (SPES) che ha offerto in questi anni un prezioso contributo alla conoscenza in tempo reale della epidemiologia delle malattie infettive prevenibili; è anche una specie di ringraziamento da parte dell'Istituto Superiore di Sanità ai pediatri e un invito alla partecipazione per altri pediatri.

La sorveglianza pediatrica sentinella (SPES) è nata nel 1999 grazie a una collaborazione tra le principali associazioni che si occupano di ricerca in pediatria di libera scelta (Associazione Culturale Pediatri, Federazione Italiana Medici Pediatri, Società Italiana di Pediatria) e l'Istituto Superiore di Sanità. L'obiettivo principale della sorveglianza è ottenere informazioni affidabili e tempestive sull'andamento di alcune malattie prevenibili con le vaccinazioni (morbillo, rosolia, parotite, pertosse, varicella, meningiti batteriche e rosolia congenita)<sup>1</sup>. Queste malattie sono state scelte come argomento prioritario di indagine per vari motivi:

- in Italia sono ancora abbastanza frequenti, quindi la loro incidenza può essere monitorata attraverso un sistema sentinella, in cui viene osservato solo un campione di popolazione<sup>2</sup>;
- la sorveglianza di queste malattie è una componente essenziale per pianificare le strategie di vaccinazione e verificarne l'efficacia<sup>3</sup>;
- il sistema di notifica obbligatorio, pur fornendo un'ampia serie di dati, sottostima in maniera importante l'entità del problema. La sottonotifica, inol-

## PAEDIATRICIANS' PARTICIPATION TO THE SENTINEL PAEDIATRIC SURVEILLANCE PROJECT IN ITALY (*Medico e Bambino* 2002;21:515-518)

### Key words

Vaccine preventable-diseases, Surveillance, Sentinel system, Paediatricians

### Summary

The collaboration between the Istituto Superiore di Sanità and the paediatric associations gave rise in 1999 to the Sentinel Paediatric Surveillance Project, whose main objective was the surveillance of vaccine preventable-diseases. 668 paediatricians (10% of the total) took part in the project, almost half of them for the whole period. Overall, the project was success, although the representativity of the network can still be improved.

tre, varia molto a seconda dell'area geografica, rendendo molto difficile il confronto tra diverse regioni<sup>4</sup>;

- a livello nazionale, i dati di notifica sono disponibili con un ritardo di circa 3 mesi<sup>5</sup>. Per le malattie infettive prevenibili da vaccinazione è essenziale disporre di fonti informative più rapide, che consentano lo scambio di dati tra regioni e a livello internazionale;
- infine, la possibilità di stimare in modo attendibile l'incidenza dipende in larga misura dall'organizzazione del sistema sanitario. Infatti la morbosità riportata dai medici sentinella è rappresentativa della morbosità della popula-

zione generale solo in quelle nazioni in cui il sistema sanitario è universale, è noto il numero di pazienti assistiti da ogni medico e i pazienti si rivolgono sempre in prima istanza ai medici di base<sup>6</sup>. L'Italia si trova in questo senso in una situazione particolarmente favorevole; infatti, il sistema sanitario nazionale prevede che ogni cittadino scelga un medico o pediatra di libera scelta che fornisce gratuitamente l'assistenza primaria; poiché i medici vengono retribuiti in base al numero di assistiti, questo dato è noto con un buon margine di precisione.

Nel giugno 1999, l'invito a parteci-

pare a SPES è stato spedito ai circa 7000 pediatri italiani di libera scelta; la sorveglianza è quindi iniziata a livello nazionale nel gennaio 2000. In questi due anni e mezzo di attività, SPES ha tenuto in osservazione il 4% circa dei bambini italiani tra 0 e 14 anni di età<sup>5</sup>. I risultati vengono aggiornati ogni mese su sito web e hanno consentito finora di raggiungere importanti risultati, tra cui la stima della sottonotifica per area geografica<sup>5</sup>, la sospensione dell'autorizzazione alla vendita dei vaccini anti-parotite contenenti il ceppo Rubini<sup>7</sup>, e la rapida identificazione e descrizione dell'epidemia di morbillo verificatasi quest'anno<sup>8</sup>.

Dato che l'attività di SPES è possibile solo grazie all'assidua partecipazione dei pediatri di libera scelta, in questo articolo desideriamo puntare l'attenzione non sulle malattie, ma sui pediatri che, mese per mese, costruiscono i risultati della sorveglianza.

#### METODI

Al momento dell'adesione a SPES viene chiesto ai pediatri di comunicare alcune informazioni anagrafiche (indirizzo, sesso, fascia di età), l'anzianità di specializzazione, l'uso del computer e di Internet, e il numero di bambini assistiti.

Ogni mese i partecipanti trasmettono via web o per fax un modulo con i casi diagnosticati durante il mese precedente. Il modulo va trasmesso anche se non sono stati osservati casi. La partecipazione può venire interrotta e poi riprendere senza che questo influenzi la qualità dei risultati, visto che l'incidenza viene calcolata mese per mese includendo nel denominatore solo gli assistiti di chi ha effettivamente partecipato alla sorveglianza.

Per questo articolo, abbiamo calcolato alcuni indicatori di partecipazione, in particolare:

- il numero di pediatri che hanno partecipato a SPES per almeno un mese e la loro distribuzione per regione, sesso, età, anzianità di specializzazione, uso di PC e Internet;
- la distribuzione dei partecipanti per numero di mesi di partecipazione. Le

caratteristiche dei pediatri che hanno aderito a SPES per lunghi periodi (> 2 anni) sono state confrontate con quelle del totale dei partecipanti;

- il numero di nuovi ingressi e di uscite per mese.

#### RISULTATI

Tra gennaio del 2000 e giugno 2002, 668 pediatri hanno partecipato a SPES per almeno un mese. La loro distribuzione per regione è riportata in *Tabella*

DISTRIBUZIONE PER REGIONE DEI PEDIATRI SPES, PER NUMERO DI MESI DI PARTECIPAZIONE (GENNAIO 2000-GIUGNO 2002)

Regione	Totale pediatri di libera scelta*	Pediatri che hanno partecipato a SPES > 1 mese (% sul totale regionale)	Pediatri che hanno partecipato a SPES > 2 anni (% sul totale regionale)
Piemonte	413	35 (8%)	12 (3%)
Val d'Aosta	13	1 (8%)	1 (8%)
Lombardia	855	74 (9%)	39 (5%)
Provincia di Trento	72	5 (7%)	3 (4%)
Veneto	493	74 (15%)	28 (6%)
Friuli-V.G.	93	11 (12%)	4 (4%)
Liguria	181	15 (8%)	7 (4%)
Emilia Romagna	454	37 (8%)	23 (5%)
Toscana	385	41 (11%)	12 (3%)
Umbria	97	12 (12%)	7 (7%)
Marche	166	24 (14%)	9 (5%)
Lazio	713	59 (8%)	23 (3%)
Abruzzo	151	20 (13%)	10 (7%)
Molise	35	3 (9%)	2 (6%)
Campania	586	80 (14%)	41 (7%)
Puglia	556	55 (10%)	23 (4%)
Basilicata	69	5 (7%)	2 (3%)
Calabria	277	19 (7%)	7 (3%)
Sicilia	811	82 (10%)	36 (4%)
Sardegna	211	16 (8%)	6 (3%)
<b>Totale</b>	<b>6631</b>	<b>668 (10%)</b>	<b>295 (4%)</b>

\* Fonte: Attività Gestionali ed Economiche delle USL e Aziende Ospedaliere - Anno 1997, Ufficio di Statistica, Dipartimento della Programmazione, Ministero della Sanità

Tabella 1

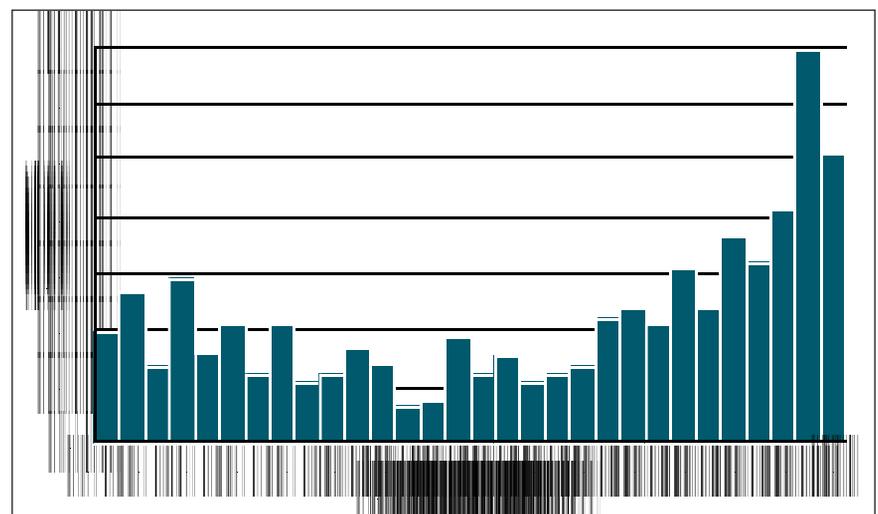


Figura 1. Numero di mesi di partecipazione per pediatra (SPES; gennaio 2000-giugno 2002).

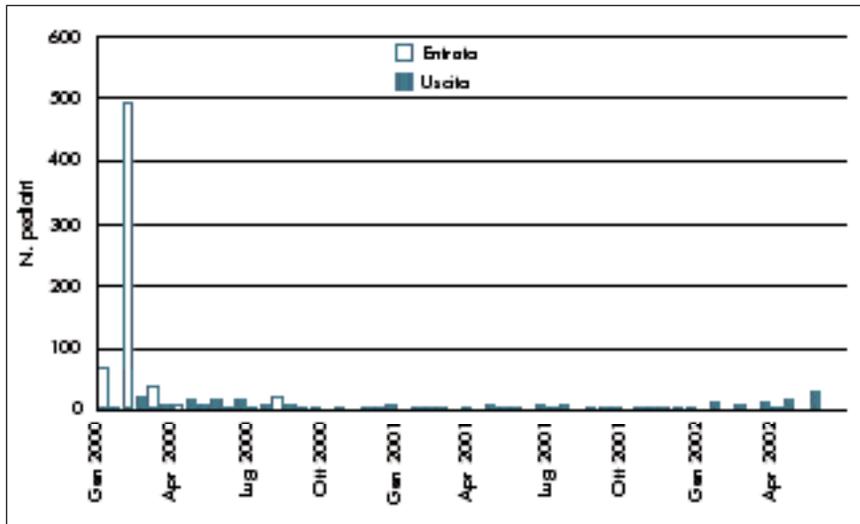


Figura 2. Pediatri partecipanti, per mese di entrata e uscita dalla sorveglianza (SPES; gennaio 2000-giugno 2002). Dopo l'arruolamento, il numero delle entrate e delle uscite è stato minimo.

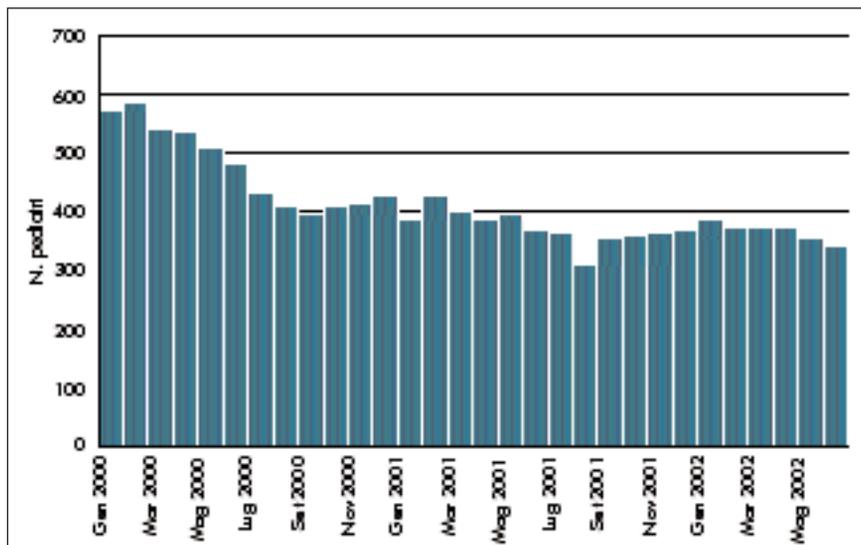


Figura 3. Partecipazione attiva dei pediatri SPES, per mese (SPES; gennaio 2000-giugno 2002). Dopo l'entusiasmo iniziale si registra un calo nel primo semestre seguito da una sostanziale stabilizzazione, ma occorrerebbe rinnovare l'impegno.

I. Come si vede, sono rappresentate tutte le aree geografiche tranne la Provincia Autonoma di Bolzano; le regioni con il maggior numero di partecipanti sono state la Sicilia, la Campania, la Lombardia e il Veneto. I pediatri che hanno partecipato a SPES rappresentano il 10% del totale nazionale dei pediatri di libera scelta, con un range regionale che varia dal 7% in Basilicata, Calabria e Provincia Autonoma di Trento, al 15% in Veneto.

La maggioranza di questi 668 pediatri ha un'età compresa 40 e 50 anni (398/668; 60%), un'anzianità di specializzazione tra 10 e 20 anni (409/668; 61%), e segue più di 800 assistiti (453/668; 68%); le donne sono il 50% del campione. La quasi totalità dei pediatri usa il computer (560/668; 97%), e la metà ha accesso a Internet (338/668; 51%).

La media di partecipazione è stata di 19 mesi; la distribuzione per mesi di

partecipazione è illustrata in *Figura 1*. Il 70% (468/668) dei pediatri ha partecipato per almeno 12 mesi, mentre il 43% (285/668) ha partecipato per due anni o più. I pediatri che hanno aderito per almeno due anni non differiscono dalla media dei partecipanti per quanto riguarda sesso, età e numero di assistiti; la loro distribuzione per regione è riportata in *Tabella I*.

Se consideriamo il mese di inizio e termine di partecipazione, vediamo che l'89% dei pediatri (592/668) hanno iniziato a partecipare a SPES tra gennaio e marzo 2000, in coincidenza con l'avvio della sorveglianza (*Figura 2*), mentre nei due anni successivi il numero di nuovi ingressi è stato molto modesto. Per quanto riguarda le uscite, il maggior numero si è verificato durante il primo anno di attività, mentre dal 2001 la media di partecipanti per mese è rimasta pressoché costante (rispettivamente 370 pediatri per mese nel 2001 e 364 pediatri per mese nel primo semestre del 2002) (*Figura 3*). Sia nel 2000 che nel 2001 il minor numero di partecipanti è stato osservato durante i mesi estivi.

## CONCLUSIONI

Il protocollo di SPES prevedeva la partecipazione di almeno 150 pediatri, garantendo una distribuzione uniforme sul territorio nazionale<sup>5</sup>. In particolare, veniva ritenuta opportuna la partecipazione in ogni regione del 2% almeno dei pediatri di libera scelta. In questi due anni e mezzo di attività, la partecipazione a SPES è stata largamente superiore all'atteso e tutte le regioni sono state adeguatamente rappresentate. In particolare, l'elevato numero di pediatri del Sud permette di avere informazioni sulla frequenza delle malattie prevenibili da vaccino laddove il sistema di notifica è più carente. Crediamo che questo dimostri bene la sensibilità dei pediatri in materia di sanità pubblica; d'altra parte, perché questo sforzo abbia senso, è necessario che venga riconosciuto in maniera adeguata da parte di tutte le strutture che si occupano di prevenzione. L'esperienza di alcune ASL, che hanno inte-

MODULO DI ADESIONE

Se desidera partecipare alla sorveglianza, la preghiamo di compilare questo modulo e inviarcelo per fax al n. 06-49387292

Nome e Cognome .....  
Via/Piazza ..... N .....  
CAP ..... Città ..... Provincia .....  
Telefono ..... Fax ..... Posta elettronica .....  
Data di compilazione del modulo .....

Sesso  Maschio  Femmina  
Età  < 30 anni  30-40 anni  40-50 anni  > 50 anni

Da quanti anni è specialista in pediatria?  < 10  10-20  > 20

Quanti assistiti ha in carico?  < 250  250-800  > 800

Abitualmente registra le vaccinazioni sulla scheda dei suoi pazienti?  
 No  Sì, solo quelle eseguite da lei  Sì, tutte

Effettua vaccinazioni presso il suo studio?  No  Sì

Se sì, quanti dei suoi assistiti scelgono di venire vaccinati da lei?  
 Qualcuno (meno del 20%)  Una buona parte (tra il 20% e il 50%)  
 La maggior parte (più del 50%)

Ha un computer?  No  Sì, allo studio  
 Sì, a casa  Sì, sia a casa che allo studio

Se ha un computer, lo usa abitualmente per le sue attività professionali?  No  Sì

È collegato a Internet?  No  Sì

È disponibile a partecipare a un incontro di formazione della durata di un giorno, da svolgere in una sede diversa dalla sua residenza?  No  Sì

*Se le è possibile, la preghiamo di fornirci sin d'ora i seguenti dati sui suoi assistiti. Queste informazioni sono di estrema importanza, perché consentono di conoscere il numero di bambini che partecipano alla sorveglianza, e di stimare la frequenza di casi di malattia. La suddivisione dei bambini assistiti per fasce d'età è stata effettuata secondo i criteri utilizzati abitualmente dall'ISTAT.*

*Se non ha a disposizione queste informazioni, dovrebbe facilmente ottenerle dalla sua ASL. Se incontra difficoltà, la preghiamo di contattarci per fax o posta elettronica. Grazie*

Informazioni assistiti

Numero totale assistiti .....  
Numero assistiti < 1 anno .....  
Numero assistiti 1-4 anni .....  
Numero assistiti 5-9 anni .....  
Numero assistiti > 10 anni .....

hanno caratteristiche molto ben definite: si tratta di medici con un'attività professionale ben consolidata, un numero elevato di pazienti e una buona informatizzazione. La scarsa presenza di pediatri più giovani rappresenta un potenziale limite, visto che i bambini seguiti da medici con minore anzianità professionale potrebbero presentare caratteristiche differenti, sia in termini di distribuzione per età (maggiore presenza di bambini piccoli) che di distribuzione geografica (maggiore presenza di zone "scomode"). Nel 1999, l'invio a tutti pediatri di libera scelta di una lettera di invito a partecipare ha garantito l'adesione di un numero elevato di medici; oggi, rinnoviamo a tutti i colleghi l'invito ad aderire. L'ingresso a SPES è possibile in qualunque momento, con l'unica condizione di fornire dati sul numero di bambini assistiti; chi desiderasse partecipare, quindi, può compilare il modulo di adesione qui a lato, pubblicato anche sul sito web ([www.spes.iss.it](http://www.spes.iss.it)).

Bibliografia

1. Gruppo di Coordinamento SPES. Sorveglianza sentinella delle patologie vaccino-prevenibili in età pediatrica. Protocollo di studio. <http://www.spes.iss.it/file/prot.pdf>
2. Declich S, Carter AO. Public health surveillance: historical origins, methods and evaluation. *Bulletin of the World Health Organization* 1994;72(2):285-304.
3. Orenstein WA, Bernier RH, Hinman AR. Assessing vaccine efficacy in the field. Further observations. *Epidemiologic Reviews* 1988; 10:212-41.
4. Salmaso S, Gabutti G, Rota MC, Giordano C, Penna C, Mandolini D, Crovari P, and the Serological Study Group. Pattern of susceptibility to measles in Italy. *Bulletin of the World Health Organization* 2000;78(8):950-5.
5. Ciofi degli Atti ML, Salmaso S, Bella A, Arigliani R, Gangemi M, Chiamenti G, Brusoni G, for the Pediatric Sentinel Surveillance Study Group. Pediatric sentinel surveillance of vaccine-preventable diseases in Italy. *Ped Infect Dis Journal* 2002;21(8):763-9.
6. Teutsch SM. Principles and practice of public health surveillance. New York: Oxford University Press, 1994.
7. Italia, Ministero della Sanità. Verbale Commissione Unica del Farmaco, 19-20 giugno 2001.
8. Ciofi degli Atti ML, Salmaso S. Measles increase in Italy. *Eurosurv weekly* 2002;6:14.
9. The Benevento and Campobasso Pediatricians Network for the Control of Vaccine-Preventable Diseases. Field evaluation of the clinical effectiveness of vaccines against pertussis, measles, rubella and mumps. *Vaccine* 1998;16(8):818-22.

Figura 4. Modulo di adesione per la partecipazione a SPES: aderite! (e restate fedeli).

grato sistemi di sorveglianza sentinella con il sistema di notifica obbligatorio<sup>9</sup>, dimostra che la collaborazione tra pediatri di famiglia e ASL è possibile ed efficace.

Quando si stabilisce un sistema di sorveglianza sentinella, l'obiettivo è avere l'adesione di medici motivati, che forniscano dati di qualità elevata per lunghi periodi di tempo. I sistemi di sorveglianza, infatti, danno informazioni utili solo se sono mantenuti negli anni, in modo da rilevare l'andamento a lungo termine delle malattie. SPES non ha finanziamenti privati di alcun tipo, la partecipazione quindi è su base esclusivamente volontaria, non è retri-

buita e non esime dall'obbligo di notifica. Nonostante questo, la media di mesi di partecipazione è elevata e molti pediatri continuano la sorveglianza da oltre due anni. Questo dato rappresenta uno dei principali punti di forza del sistema, perché garantisce la stabilità della popolazione di bambini in osservazione, e l'affidabilità dei risultati.

Per quanto riguarda i potenziali svantaggi, il problema principale dei sistemi sentinella è la rappresentatività, visto che la partecipazione su base volontaria può rendere difficile garantire che la popolazione in sorveglianza sia un campione rappresentativo del totale. I pediatri che partecipano a SPES

