



### REPERIBILITÀ DEI FLUSSI DI DATI CORRENTI NELLE AZIENDE SANITARIE DELLA SARDEGNA

Laura Casula<sup>1\*</sup>, Maria Patrizia Dessì<sup>2\*</sup>, Mario Saturnino Floris<sup>2\*</sup>, Francesco Massa<sup>3\*</sup>, Angelo Mura<sup>3\*</sup>, Elisabetta Pezzi<sup>3\*</sup>, Emanuela Porcedda<sup>4\*</sup>, Roberta Porceddu<sup>4\*</sup> e Rosanna Porcu<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Università degli Studi di Cagliari, <sup>2</sup>ASL 8 Cagliari, <sup>3</sup>ASL 6 Sanluri (VS), <sup>4</sup>ASL 5 Oristano, <sup>5</sup>Assessorato Igiene Sanità e Assistenza Sociale, Regione Autonoma della Sardegna, Cagliari

I flussi di dati correnti in ambito sanitario costituiscono una fonte di informazione indispensabile per una programmazione in funzione dei bisogni della popolazione e delle priorità del territorio di competenza, sia aziendale che regionale (1, 2). Sebbene istituiti talvolta con finalità non strettamente sanitarie, oggi questi flussi risultano una fonte poco costosa per l'analisi epidemiologica, che può arricchirsi sfruttando le potenzialità derivanti dalla diffusione di moderne tecniche di integrazione tra banche dati differenti: il *record linkage* (3, 4).

Il livello di disponibilità locale di queste fonti informative presso le aziende sanitarie (AS) della Sardegna non è conosciuto, altresì si ignora quale sia il loro utilizzo specifico ai fini della programmazione.

Per questi motivi, il gruppo di lavoro multidisciplinare costituitosi nell'ambito della comunità di pratica del Master di II livello in Epidemiologia Applicata, attivato dalla regione Sardegna e dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con le Università di Cagliari e Sassari, ha condotto nel primo semestre del 2011 una ricognizione presso 10 AS (le 8 ASL e le aziende ospedaliere universitarie, AOU, di Cagliari e Sassari) per rilevare caratteristiche e modalità di gestione e per valutare la reperibilità di 27 flussi di dati correnti istituiti in regione. Alcuni flussi rientrano nel disciplinare tecnico flussi informativi della regione Sardegna (5), contenente le specifiche funzionali dei tracciati e le regole operative per la corretta valorizzazione dei singoli campi e per l'alimentazione degli archivi regionali.

La ricognizione, condotta intervistando i referenti aziendali dei flussi, ha permesso di raccogliere le informazioni riguardanti:

- *flussi previsti dal disciplinare tecnico flussi informativi*: schede dimissione ospedaliera (SDO); medicina generale (MGE); specialistica ambulatoriale (SAM); farmaceutica (FAR); cure

- *flussi di dati correnti*: termali (CTE); somministrazione e distribuzione diretta e per conto di farmaci (SDF); trasporti ambulanza ed elisoccorso (TAE); consumo medicinali ospedalieri (CMO); emergenza urgenza (EMUR); certificato di assistenza al parto (CEDAP); assistenza residenziale e semiresidenziale (ARS); assistenza domiciliare integrata (ADI);
  - *altri flussi di dati*: sistema di notifica delle malattie infettive (SIMI); rilevazione delle interruzioni volontarie di gravidanza (IVG); aborti spontanei (SPO); segnalazione di notifica dei casi di immunodeficienza acquisita (AIDS); monitoraggio vaccinazioni; monitoraggio tempi di attesa; segnalazioni di eventi sentinella (SIMES); registro nominativo cause di morte (RENCAM); registro nazionale mesoteliomi (RENAM); sorveglianza interruzioni volontarie di gravidanza farmacologiche (RU486); rete InFluNet; progressi delle aziende sanitarie per la salute in Italia (PASSI); OKkio alla Salute; Health Behaviour in School-aged Children-comportamenti collegati alla salute in ragazzi di età scolare (HBSC); PASSI d'Argento.

Le informazioni così raccolte sono state utilizzate per compilare, per ogni AS, uno schema denominato "matrice CA" (caratteristiche per azienda) basato sulle seguenti variabili:

1. **struttura logica**: sistemi di codifica/classificazione e layout definiti;
2. **responsabilità**: unità operativa/servizio in azienda o esterno responsabile della raccolta e della trasmissione;
3. **chi utilizza i dati**: servizi aziendali destinatari delle informazioni, anche già elaborate;
4. **accessibilità**: servizi o professionisti che hanno accesso al flusso informativo;
5. **modalità di raccolta dati**: cartacea o informatizzata, ed eventualmente con quale software;

6. **modalità di elaborazione dati**: sistemi utilizzati ai fini dell'elaborazione dei dati;
7. **modalità di utilizzo dei dati**: reportistica, standardizzata o specifica, creata a seguito di richiesta dati;
8. **tempestività**: periodicità dell'aggiornamento;
9. **periodo temporale**: da quando è disponibile la banca dati in azienda;
10. **copertura**: popolazione interessata;
11. **qualità**: competenza dei controlli logici su qualità del flusso e correttezza rispetto ai criteri delle direttive;
12. **integrità/sicurezza**: come sono protetti i dati da accessi non autorizzati.

Alcuni flussi in esame risultano non pertinenti per qualche AS, ossia non costituiscono debito informativo, in quanto nel territorio di competenza non sono presenti servizi che li generano (ad esempio, *hospice*, strutture residenziali o termali, flussi ARS e CTE) o non sono avviate alcune attività (sistemi di sorveglianza). Inoltre, i flussi generati in ambito territoriale (ad esempio, MGE, FAR, ADI) non sono di pertinenza delle AOU.

Lo studio, basato sulle informazioni raccolte nella matrice CA, è rivolto alla valutazione della reperibilità dei flussi pertinenti presso ciascuna AS e non alla verifica della loro reale disponibilità poiché, ad eccezione dei sistemi di sorveglianza, sono obbligatori e pertanto sicuramente attivi. In questo ambito la reperibilità di un flusso è intesa come rintracciabilità, durante la ricognizione, delle informazioni per la compilazione della matrice CA; tale caratteristica è stata definita in base all'analisi di alcune variabili della matrice: rintracciabilità, accessibilità, utilizzo e modalità di elaborazione. Qualora almeno una di queste caratteristiche sia stata descritta, il flusso è stato valutato reperibile. In particolare si distinguono i seguenti casi:

- **flusso reperibile utilizzato in azienda**: si rileva la presenza del flusso informatizzato elaborato in AS per fini informativi;

(\*) Gruppo di lavoro "Flussi" della Comunità di Pratica per la rete epidemiologica regionale sarda.

- **flusso reperibile non utilizzato in azienda:** si rileva la presenza del flusso informatizzato in AS, ma nessuna indicazione sulla eventuale elaborazione finalizzata alla produzione di informazioni;
- **flusso non reperibile:** non si evince alcuna informazione relativa al flusso.

La situazione regionale è riassunta nella Tabella denominata matrice FA (flussi per azienda) che riporta la reperibilità di ciascun flusso in ogni AS.

Dall'analisi della matrice FA si evince che l'80% dei flussi sono reperibili, sebbene non sempre elaborati e utilizzati per finalità interne, e con rilevanti differenze tra le AS. Dei 27 flussi in studio, quelli pertinenti sono tutti reperibili nelle ASL3 e ASL4, o quasi totalmente nelle ASL2 e ASL6. Carenze minime si

rilevano nelle ASL5 (83%) e ASL1 (79%), e nella AOU di Cagliari (80%), mentre le percentuali di reperibilità dei flussi più basse sono registrate nella ASL7 (42%), ASL8 (68%) e AOU di Sassari (53%).

Il flusso del TAE risulta non valutabile perché non gestito dalle AS, bensì dalle centrali operative del 118 di Cagliari e Sassari, mentre altri flussi (SDO, FAR, CEDAP, SIMI, vaccinazioni, tempi d'attesa) sono reperibili in tutte le AS e il RENCAM in tutte le ASL. I sistemi di sorveglianza PASSI e PASSI d'Argento attualmente non sono attivati in ogni ASL, ma laddove operativi sono reperibili.

Molto diffusi e quasi totalmente reperibili (tranne in una o due AS dove è previsto il debito informativo) sono i flussi della MGE, SAM, SDF, EMUR, ADI, IVG, SPO, AIDS, RENAM, OKkio alla Salute e HBSC,

mentre i flussi CTE, CMO, ARS, SIMES, RU486, Influnet non sono stati rintracciati in tre o più aziende (in particolare quest'ultimo è reperibile in una sola).

Dallo studio emerge complessivamente una buona reperibilità dei flussi; esistono tuttavia differenze tra le varie AS, espressione verosimile di una diversa sensibilità verso la cultura del dato e di differenti organizzazioni aziendali che solo in alcuni casi prevedono la gestione centralizzata dei flussi informativi, anche se non necessariamente informatizzati. Inoltre, le criticità nel reperire le informazioni possono essere conseguenza di una limitata disponibilità dei servizi gestori dei flussi aziendali alla condivisione delle attività con l'operatore incaricato della ricognizione.

I flussi totalmente reperibili in tutte le AS sono quelli istituiti da più tempo, anche se prodotti in forma cartacea; quelli di più recente istituzione, nonostante l'obbligatorietà, sono più difficili da rintracciare.

Nelle AS dove sono state evidenziate criticità è auspicabile una riorganizzazione del governo dei flussi ed una maggiore diffusione della cultura epidemiologica negli operatori deputati alla loro produzione e gestione. Successivamente alla reperibilità sarebbe utile valutare l'utilizzo effettivo dei flussi a livello aziendale. ■

Tabella - Matrice FA (flussi per azienda)

| Flusso                       | Azienda Sanitaria (ASL, AOU) |   |   |   |   |   |   |   |     |    | Rep. <sup>a</sup> % |
|------------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----|----|---------------------|
|                              | ASL                          |   |   |   |   |   |   |   | AOU |    |                     |
|                              | 1                            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | CA  | SS |                     |
| SDO                          | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1   | 1  | 100                 |
| MGE                          | 2                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | -   | -  | 75                  |
| SAM                          | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1   | 0  | 80                  |
| FAR                          | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | -   | -  | 100                 |
| CTE                          | 1                            | 0 | - | - | 0 | 1 | - | - | -   | -  | 50                  |
| SDF                          | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1   | 0  | 80                  |
| TAE                          | -                            | - | - | - | - | - | - | - | -   | -  | ng <sup>b</sup>     |
| CMO                          | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1   | 0  | 70                  |
| EMUR                         | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1   | 0  | 80                  |
| CEDAP                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1   | 1  | 100                 |
| ARS                          | 1                            | 1 | 1 | - | 0 | - | 0 | 0 | -   | -  | 50                  |
| ADI                          | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | -   | -  | 88                  |
| SIMI                         | 1                            | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1   | 1  | 100                 |
| IVG                          | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1   | 1  | 90                  |
| SPO                          | 2                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1   | 1  | 80                  |
| AIDS                         | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1   | 1  | 90                  |
| Vaccinazioni                 | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1   | 1  | 100                 |
| Tempi di attesa              | 1                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1   | 1  | 100                 |
| SIMES                        | 1                            | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0   | 0  | 50                  |
| RENCAM                       | 1                            | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | -   | -  | 100                 |
| RENAM                        | 0                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | -   | -  | 75                  |
| RU486                        | 0                            | 1 | 1 | 1 | - | - | 0 | 0 | 0   | 0  | 38                  |
| Rete Influnet                | 0                            | - | - | - | 0 | 2 | 0 | 0 | 0   | 0  | 14                  |
| PASSI <sup>c</sup>           | -                            | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | -   | -  | 100                 |
| OKkio alla Salute            | 0                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | -   | -  | 75                  |
| HBSC                         | 0                            | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | -   | -  | 75                  |
| PASSI d'Argento <sup>c</sup> | -                            | - | - | - | - | - | - | 1 | -   | -  | 100                 |

- flusso non pertinente o non gestito dall'azienda      0 flusso non reperibile  
 1 flusso reperibile utilizzato in azienda      2 flusso reperibile non utilizzato in azienda

(a) reperibilità. La percentuale di reperibilità per flusso è calcolata sul totale dei flussi pertinenti e gestiti a livello regionale; (b) ng = percentuale non gestita; (c) i sistemi di sorveglianza PASSI e PASSI d'Argento attualmente sono in via di attivazione, pertanto non ancora disponibili in tutte le ASL.

Riferimenti bibliografici

1. Simonato L, Baldi I, Balzi D, et al. Obiettivi, strumenti e metodi per un utilizzo epidemiologico di archivi sanitari elettronici correnti in diverse aree italiane. *Epidemiologia e prevenzione* 2008;32(3 Suppl):5-14.
2. Garegnani GM. La rilevanza dei flussi informativi nei modelli organizzativi ai sensi del DLgs 231/2001. *Rivista dei dottori commercialisti* 2009;(2):319-25.
3. Appelgren E, Luzi P (Ed.). *Convegno. L'integrazione di archivi elettronici per l'epidemiologia e la sanità pubblica: finalità e metodi. Istituto Superiore di Sanità, Roma, 17-18 maggio 2007. Riassunti.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2007. (ISTISAN Congressi 07/C2).
4. Fornari C, Madotto F, Demaria M, et al. Procedure di record linkage in epidemiologia: uno studio multicentrico italiano. *Epidemiologia e prevenzione* 2008;32(3) suppl. 1:79-88.
5. Regione Autonoma della Sardegna. Disciplina tecnica flussi informativi ([www.aslsassari.it/documenti/1\\_24\\_20101125092833.pdf](http://www.aslsassari.it/documenti/1_24_20101125092833.pdf)).

## ASSENZE SCOLASTICHE E SEGNALAZIONI DI CASI DI SINDROME INFLUENZALE IN VALLE D'AOSTA, 2009-10: UTILITÀ DI UN SISTEMA DI SORVEGLIANZA BASATO SULLE ASSENZE SCOLASTICHE

Francesco Colasanti e Salvatore Bongiorno

Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Azienda USL Valle d'Aosta, Aosta

I bambini in età scolare rappresentano una fascia d'età particolarmente a rischio per le infezioni da virus influenzali, sia in relazione alle occasioni di contagio sia, spesso, per la severità del decorso della malattia. Per l'interesse e la sensibilizzazione suscitati nella popolazione dalla recente pandemia da virus influenzale A, durante il periodo della sorveglianza dell'influenza interpandemica, si è realizzato uno studio, a partire dal 19 ottobre 2009 e durante le 6 settimane successive, allo scopo di monitorare in alcune scuole di Aosta le assenze degli alunni per valutarne l'andamento ed eventualmente correlarle con le sindromi influenzali (1). A distanza di un anno, è stata quindi richiesta una nuova rilevazione delle assenze, per lo stesso periodo e nelle stesse scuole, al fine di valutarne l'andamento rispetto all'anno precedente.

Contestualmente, sono state valutate tutte le segnalazioni di sospetta sindrome influenzale pervenute al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda USL Valle d'Aosta nel secondo semestre 2009, al fine di comparare i dati delle assenze scolastiche con quelli delle segnalazioni.

Infine, è stato effettuato un confronto con i dati di InFluNet 2009-10 relativi alla Valle d'Aosta.

Il presente studio vuole contribuire a stabilire se un sistema di sorveglianza regionale, basato sulla rilevazione delle assenze scolastiche, può rappresentare uno strumento utile per il monitoraggio e il controllo delle epidemie (2-4).

Lo studio è stato effettuato in 4 scuole della città di Aosta, 2 dell'infanzia, 1 primaria di primo grado e 1 primaria di secondo grado, per un numero complessivo di circa 600 alunni. Si sono utilizzati i dati derivanti dal monitoraggio delle assenze scolastiche verificatesi in un periodo di sei settimane, rispettivamente nel 2009 e nel 2010.

Per la rilevazione delle assenze scolastiche è stata fornita una scheda di

raccolta dati, al fine di raccogliere sistematicamente le informazioni per classe o per sezione scolastica. Dopo un'adesione iniziale, alcune scuole non hanno raccolto i dati in maniera standardizzata come previsto dallo studio, per cui si è limitata l'analisi dei dati alle 4 che hanno fornito dati qualitativamente e quantitativamente completi. I dati comunitari su casi sospetti di influenza sono stati estratti dall'archivio del Servizio di Igiene e Sanità Pubblica dell'Azienda USL Valle d'Aosta, derivanti dalle segnalazioni dei casi di sindrome influenzale richieste ai medici di medicina generale (MMG) a fronte dell'influenza pandemica del 2009, tenendo in considerazione il periodo che va dal 1° luglio 2009 al 31 dicembre 2009. Ai fini della rilevazione sono stati inclusi nello studio sia i casi sospetti e non indagati che quelli per i quali è stato chiesto un accertamento attraverso l'effettuazione di tamponi naso-faringei.

Ai fini dell'analisi, per ogni scuola è stata calcolata la prevalenza giornaliera e settimanale media delle assenze di tutto il periodo considerato. Successivamente, si sono confrontate le percentuali di assenza del 2009 con lo stesso periodo del 2010 per stabilire quanto avesse inciso l'epidemia del 2009 sulle presenze scolastiche, prendendo come anno di paragone l'anno successivo.

Infine, si è confrontato il picco delle assenze del 2009 con quello della curva epidemica, costruita in base alle segnalazioni di sindrome influenzale da parte degli MMG, per valutarne la relazione temporale.

Nelle scuole prese in esame, la prevalenza giornaliera media di assenze nel periodo delle 6 settimane considerate è stata del 17,3% nel 2009 e del 10,1% nel 2010.

La Figura 1 mostra come l'andamento della percentuale giornaliera di assenze scolastiche (medie settimanali) dal 19 ottobre al 29 novembre sia stato nettamente superiore nel 2009 rispetto al 2010.

Il numero totale di segnalazioni di sindrome influenzale pervenute all'Azienda USL Valle d'Aosta, nel periodo che va da luglio a dicembre 2009, è stato di 514 casi.

La fascia di età 3-14 anni, con 339 casi sospetti segnalati, è risultata essere quella maggiormente rappresentata. Tale dato è confermato dal sistema di sorveglianza InFluNet che per il periodo che va dalla 43ª settimana del 2009 alla 15ª del 2010, in Valle d'Aosta, ha stimato 7.163 casi nella fascia di età 5-14 anni su un totale di 12.917 casi totali.

Il picco massimo delle segnalazioni di casi di sindrome influenzale è stato rilevato tra la seconda e la terza settimana di novembre, in coerenza con quanto rilevato da InFluNet, circa due settimane dopo il picco massimo di assenze scolastiche avvenuto alla fine del mese di ottobre, così come mostrato dalla Figura 2.

In tutte le scuole si è registrato un numero di assenze nettamente maggiore nelle sei settimane del 2009 rispetto allo stesso periodo dell'anno successivo, con un picco in 2ª o 3ª settimana non rilevabile nel 2010.

Nel 2009, le segnalazioni di sospetta sindrome influenzale, raccolte unicamente da un centro per l'intera regione, sono state maggiormente numerose soprattutto nel mese di novembre, quindi non in coincidenza con il periodo del maggior numero di assenze scolastiche che si è avuto invece alla fine del mese di ottobre.

D'altra parte, anche InFluNet, per la Valle d'Aosta evidenzia un picco massimo di casi in corrispondenza della 45ª settimana del 2009, ossia la 2ª settimana di novembre.

Se la causa principale delle assenze scolastiche documentate fosse identificabile nell'epidemia di sindrome influenzale ciò potrebbe indicare una scarsa tempestività dei sistemi di sorveglianza basati sulle segnalazioni dei medici (MMG, pediatri e medici ospedalieri). ▶

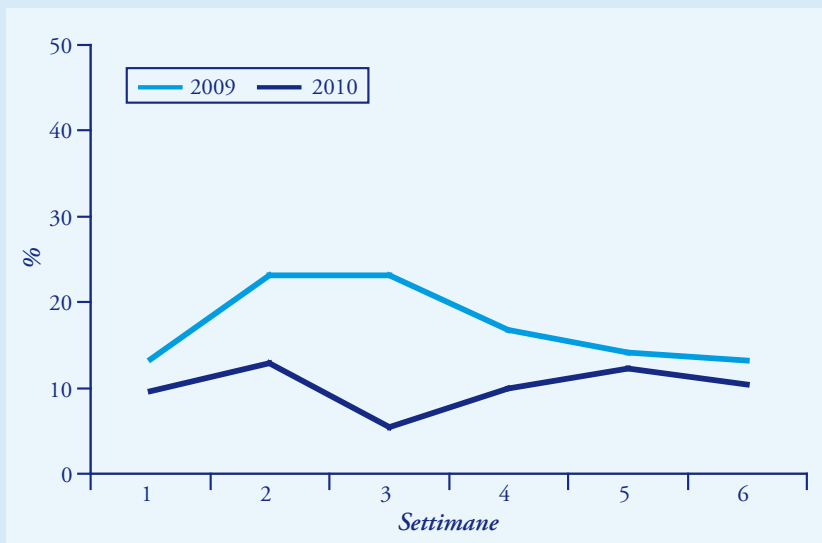


Figura 1 - Andamento delle assenze nelle scuole prese in esame

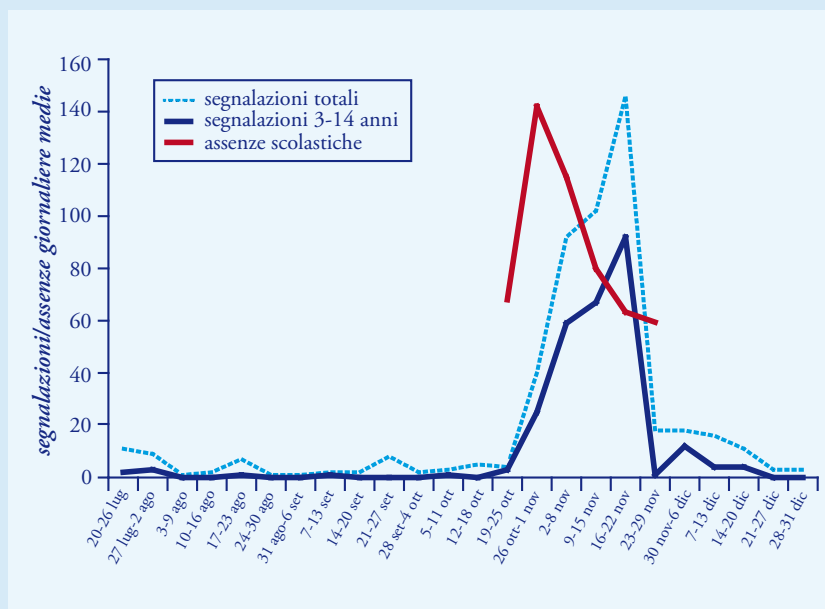


Figura 2 - Andamento delle segnalazioni di sindrome influenzale in Valle d'Aosta e delle assenze nelle scuole in esame (2009)

Creare un sistema di sorveglianza semplice, basato sulla rilevazione delle assenze scolastiche effettuata in maniera standardizzata, potrebbe fornire informazioni utili e più tempestive sull'andamento di un'epidemia, ma anche segnalare l'insorgere di un focolaio epidemico a condizione che i dati siano raccolti in formato elettronico, con un format prestabilito e trasmessi in tempo reale attraverso un flusso dati al Servizio di Igiene e Sanità Pubblica.

Tale sistema potrebbe favorire l'ottenimento di risultati più informativi e potenzialmente utili, quali la durata e le motivazioni delle assenze dei singoli alunni (quantomeno per escludere quelle certamente non dovute a malattia) nell'ambito di collettività come le scuole, che spesso costituiscono i luoghi in cui si ha maggiore occasione di contagio interumano di svariate patologie.

Infine, il monitoraggio delle assenze scolastiche potrebbe contribuire a

valutare meglio l'opportunità di intraprendere o meno interventi di sanità pubblica come, ad esempio, la chiusura degli istituti scolastici a fronte di eccezionali eventi epidemici o, avendo anche la possibilità di rilevare cluster epidemici relativi a svariate patologie infettive, mettere in atto strategie utili a circoscriverli. ■

### Ringraziamenti

Si ringraziano le assistenti sanitarie Elisa Echarlod e Graziella Truffa e il dirigente scolastico dell'istituzione scolastica "E. Martinet" Franca Fabrizio.

### Riferimenti bibliografici

- Schmidt WP, Pebody R, Mangtani P. School absence data for influenza surveillance: a pilot study in the United Kingdom. *Euro Surveill* 2010;15(3). pii: 19467.
- Milne GJ, Kelso JK, Kelly HA, et al. A small community model for the transmission of infectious diseases: comparison of school closure as an intervention in individual-based models of an influenza pandemic. *PLoS One* 2008;3(12):e4005.
- Regione Emilia-Romagna, Assessorato Politiche per la Salute e Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale. Stato dell'infezione del virus A H1N1 in Emilia-Romagna - Andamento dell'incidenza di ILI (influenza like illness - sindromi simil influenzali), assenze scolastiche, accessi al pronto soccorso e ricoveri dei casi più gravi. 24 novembre 2009 ([www.saluter.it/wcm/ah1n1/sezioni/situazione/stato.asp](http://www.saluter.it/wcm/ah1n1/sezioni/situazione/stato.asp)).
- Sottogruppo regionale sorveglianza epidemiologica pandemica. Bollettino Epidemiologico Sorveglianza Pandemia Influenzale n. 6. Aggiornamenti alla settimana 50 (7 dicembre 13 dicembre 2009) ([www.salute.marche.it/LinkClick.aspx?fileticket=τ=WpM8BmMGUWY%3D&tabid=172](http://www.salute.marche.it/LinkClick.aspx?fileticket=τ=WpM8BmMGUWY%3D&tabid=172)).

### Comitato editoriale BEN

Paola De Castro, Carla Faralli,  
Marina Maggini, Alberto Perra,  
Stefania Salmaso  
e-mail: [ben@iss.it](mailto:ben@iss.it)