



## STUDI DAL TERRITORIO

### LA RILEVAZIONE SULLA PANDEMIA INFLUENZALE A/H1N1v NEL LAZIO MEDIANTE IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI: RISULTATI ED ASPETTI ORGANIZZATIVI E METODOLOGICI

Massimo O. Trinito<sup>1</sup>, Andreina Lancia<sup>1</sup>, Silvia Iacovacci<sup>1</sup>, Roberto Boggi<sup>2</sup>, Maria Di Fabio<sup>2</sup>, Rosanna Trivellini<sup>2</sup>,  
Domenico Follacchio<sup>2</sup>, Anna Bisti<sup>2</sup>, Alessio Pendenza<sup>2</sup>, Francesca Alicata<sup>2</sup>, Vito Ruscio<sup>2</sup>, Roberto Giammattei<sup>2</sup>, Daniele Gentile<sup>2</sup>,  
Oretta Micali<sup>2</sup>, Gianluca Fovi<sup>2</sup>, Felicetta Camilli<sup>2</sup>, Sonia Iannone<sup>2</sup> e Pierfrancesco Barbariol<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Coordinamento Regionale PASSI

<sup>2</sup>Coordinamenti Aziendali PASSI Lazio 2009

<sup>3</sup>Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

A partire da aprile 2009, in diversi Paesi sono stati riportati casi di infezione nell'uomo causati da un nuovo sottotipo del virus influenzale (A/H1N1v) e l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha dichiarato questo evento un'emergenza di sanità pubblica di interesse internazionale. Nei mesi successivi sono stati progressivamente alzati i livelli di allerta pre pandemica fino all'11 giugno 2009, quando è stata dichiarata la fase di allerta pandemia (1), conclusa il 10 agosto 2010.

In ogni situazione di emergenza, la novità, la rilevanza del fenomeno, l'incertezza degli esiti e l'allarme sociale possono determinare rapidamente importanti mutamenti nelle opinioni e nei comportamenti della popolazione (2). La rilevazione continua, propria dei sistemi di sorveglianza, consente di registrare i cambiamenti delle variabili in studio (3) che si verificano in intervalli di tempo anche brevi.

Il contesto descritto ha offerto quindi l'occasione per sperimentare, all'interno del sistema di sorveglianza PASSI (Progressi nelle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia), un modulo di emergenza sulla pandemia influenzale e di valutarne fattibilità, qualità e utilità.

L'obiettivo era ottenere, a livello sia nazionale sia regionale, informazioni tempestive su percezioni, conoscenze ed atteggiamenti della popolazione relative alla nuova influenza A/H1N1v, monitorandone i cambiamenti nel tempo, per fornire a decisori e professionisti strumenti utili per modulare gli inter-

venti sanitari. A tal fine si volevano, in particolare, indagare le conoscenze dei cittadini riguardo alle raccomandazioni ricevute su come prevenire la pandemia ed il loro giudizio sulla campagna informativa.

La sorveglianza PASSI prevede che, ad un campione di residenti di età compresa tra 18 e 69 anni, estratto con metodo casuale dagli elenchi delle anagrafi sanitarie, venga somministrata un'intervista telefonica con un questionario standardizzato relativo ai principali comportamenti, che influenzano la salute, e all'adozione di misure preventive (4). Nell'autunno 2009 è stato predisposto un "modulo pandemia", costituito da 10 quesiti a risposta chiusa riguardanti comportamenti ed atteggiamenti nei confronti dell'influenza A/H1N1v (5) e relativo piano d'analisi (6).

È stato chiesto alle ASL partecipanti a PASSI di aderire all'indagine, somministrando il modulo in coda all'intervista realizzata con il questionario standard.

I dati raccolti con il modulo d'emergenza sono stati inseriti, tramite un software dedicato, in un archivio del server centrale "passidati" e collegati con i dati del questionario PASSI, in modo da consentire l'analisi delle associazioni con tutte le variabili consuete oggetto di rilevazione.

Dalle risposte alle domande del modulo sono stati ricavati indicatori di opinioni e comportamenti relativi a: probabilità di contagio per i componenti della famiglia, preoccupazione per la pandemia, limitazione delle attività quotidiane

fuori casa, disponibilità a farsi vaccinare, conoscenza delle principali norme comportamentali per evitare la diffusione del virus, preferenza della fonte informativa cui far riferimento per maggiori informazioni.

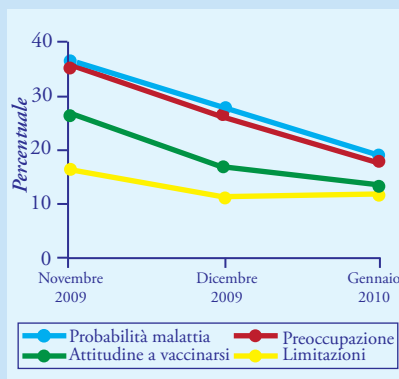
Per il calcolo degli indicatori, realizzato con il software Stata 11, è stata adottata una pesatura complessa, che tiene conto della popolazione residente, nonché della numerosità e della stratificazione per età e sesso dei campioni aziendali.

Nelle 70 ASL italiane che hanno aderito alla proposta, la rilevazione è iniziata nel mese di novembre 2009 e si è protratta sino ai primi di febbraio 2010. In particolare, nel Lazio solo una fra le 12 ASL, per ragioni organizzative, non è stata in grado di partecipare all'indagine; l'analisi è stata condotta sulle 662 interviste realizzate in questa regione col "modulo pandemia" dal 1° novembre 2009 al 31 gennaio 2010. Le domande sulla nuova influenza A/H1N1v sono state somministrate complessivamente al 78% di tutte le persone intervistate nello stesso periodo, ma in proporzione decrescente nel tempo, elevata nei primi due mesi di indagine (circa 90%), più bassa nel terzo (54%).

Dei 662 intervistati, il 54% era composto da donne (53% nel campione PASSI Lazio 2009); il 26% aveva un'età compresa tra 18 e 34 anni, il 37% tra 35 e 49 anni ed il 37% tra 50 e 69 anni (rispettivamente 28%, 36% e 36% nel campione PASSI Lazio per il 2009). La composizione demografica del campione "pandemia" risulta perciò sovrapponibile a quella ►

generale della stessa regione per il 2009. La maggioranza degli intervistati (94%) ha dichiarato di conoscere le raccomandazioni fornite dalle autorità sanitarie per ridurre la diffusione del virus influenzale; l'82% riteneva che le informazioni ricevute su come prevenire la nuova influenza fossero sufficienti. La maggior parte degli intervistati (82%) ha individuato nei Medici di Medicina Generale (MMG) la principale fonte cui si sarebbero rivolti per ottenere maggiori informazioni. Le altre fonti (servizi della ASL, mass media, numero verde del Ministero della Salute, ecc.) sono state citate con minor frequenza. La percentuale disposta a vaccinarsi era complessivamente pari al 20%, ma significativamente più alta tra i portatori di malattie croniche (29%) e tra le persone che si sono dichiarate più preoccupate della pandemia (28%). Tali associazioni sono state confermate da un'analisi logistica multivariata che include le principali variabili socio-demografiche e cliniche. Solo una minoranza di intervistati (14%) ha dichiarato di aver limitato le attività quotidiane svolte fuori casa.

Per quanto riguarda l'evoluzione temporale dei principali indicatori, la percentuale delle persone che riteneva probabile che la propria famiglia fosse colpita dall'influenza A/H1N1v è diminuita progressivamente, passando dal 36% del mese di novembre al 19% di gennaio. Analogo andamento ha avuto il livello di preoccupazione di fronte alla situazione di emergenza prospettata dai media (rispettivamente 36% e 18%). La disponibilità a vaccinarsi è scesa dal 27% di novembre al 14% di gennaio (Figura).



**Figura** - Influenza da A/H1N1v: modificazioni nel tempo della percezione del rischio e dell'attitudine a vaccinarsi nella popolazione di 18-69 anni. Lazio, PASSI novembre 2009-gennaio 2010

La campagna informativa su come prevenire la diffusione dell'influenza A/H1N1v ha avuto un'ottima penetrazione. Tuttavia, la preoccupazione per l'influenza pandemica, anche in corrispondenza del picco epidemico, ha coinvolto solo un terzo della popolazione adulta del Lazio e si è poi progressivamente e significativamente ridotta, in linea con l'evoluzione dell'epidemia (7).

Contemporaneamente, la disponibilità a vaccinarsi, non molto elevata fin dall'inizio della rilevazione, è ulteriormente diminuita nei mesi successivi. L'evoluzione temporale degli indicatori descritti è in linea con quella registrata nell'intero pool di ASL che hanno somministrato il "modulo pandemia".

Gli MMG sono risultati la principale fonte a cui la popolazione fa riferimento per ottenere informazioni attendibili nelle situazioni d'emergenza: i medici si confermano un alleato indispensabile nella trasmissione di informazioni rilevanti per la sanità pubblica e dovrebbero rappresentare un target primario per la comunicazione istituzionale in queste situazioni.

Gli aspetti critici di questa esperienza sono prevalentemente di tipo organizzativo ed hanno comportato la mancata somministrazione del "modulo pandemia" a circa il 20% degli intervistati PASSI.

Tuttavia, nonostante la volontarietà dell'adesione alla somministrazione di tale modulo, è stato possibile mantenere la rappresentatività del campione regionale e questo è un elemento a sostegno della qualità dei dati raccolti.

La fattibilità di questo approccio d'indagine è avvalorata dal difficile contesto in cui si è svolta la rilevazione; infatti, oltre alla prevedibile diminuzione della disponibilità di intervistatori nel periodo tra dicembre e gennaio per ferie e malattie, molti di loro sono stati impegnati anche nelle attività straordinarie di prevenzione messe in atto per contrastare la pandemia.

Va inoltre tenuto presente che la sua diffusione nel nostro Paese si è verificata in anticipo rispetto alle previsioni, rendendo particolarmente stretti i tempi di realizzazione dell'indagine.

Anche se a livello regionale è mancato il tempo per pianificare ed implementare adeguatamente il momento della comunicazione con una rapida

restituzione dei risultati, i dati raccolti sono stati tempestivamente trasmessi a livello nazionale, contribuendo ad una efficace diffusione dei risultati del pool (8).

In conclusione, la sorveglianza PASSI nel Lazio si è dimostrata in grado di fornire stime attendibili di importanti indicatori, riguardanti conoscenze, atteggiamenti e comportamenti della popolazione relativi alla pandemia influenzale, consentendo di metterli in relazione con i principali determinanti socio-sanitari.

Questa prima esperienza costituisce, a nostro parere, un modello valido per attivare rapidamente in futuro, in occasione di analoghe situazioni, supplementi di informazioni tematiche capaci di produrre tempestivamente, anche a livello regionale, informazioni utili per le scelte in sanità pubblica. ■

### Ringraziamenti

Si ringrazia Sandro Baldissera del Gruppo Tecnico Nazionale PASSI per il prezioso contributo fornito nell'analisi dei dati e per le osservazioni al testo.

### Riferimenti bibliografici

1. [www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO\\_CDS\\_CSR\\_GIP\\_2005\\_5.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_5.pdf)
2. de Zwart O, Veldhuijzen IK, Richardus JH, et al. Monitoring of risk perceptions and correlates of precautionary behaviour related to human avian influenza during 2006-2007 in the Netherlands: results of seven consecutive surveys. *BMC Infect Dis* 2010;12(10):114.
3. Wen XJ, Balluz L, Mokdad A. Association between media alerts of air quality index and change of outdoor activity among adult asthma in six states, BRFSS, 2005. *J Community Health* 2009;34(1):40-6.
4. Gruppo Tecnico di Coordinamento del Progetto di sperimentazione del "Sistema di Sorveglianza PASSI". *Sistema di Sorveglianza PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia)*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2007 (Rapporti ISTISAN 07/30).
5. [www.epicentro.iss.it/passi/pdf2009/H1N1\\_questionario.pdf](http://www.epicentro.iss.it/passi/pdf2009/H1N1_questionario.pdf)
6. [www.epicentro.iss.it/passi/pdf2009/H1N1\\_piano-analisi.pdf](http://www.epicentro.iss.it/passi/pdf2009/H1N1_piano-analisi.pdf)
7. [www.epicentro.iss.it/passi/pandemia/11-24gen.asp](http://www.epicentro.iss.it/passi/pandemia/11-24gen.asp)
8. [www.epicentro.iss.it/focus/h1n1/archivioflunews.asp](http://www.epicentro.iss.it/focus/h1n1/archivioflunews.asp)

## **STRATEGIE VACCINALI NAZIONALI E REGIONALI PER LA VACCINAZIONE ANTI-HPV E PRIMI DATI DI COPERTURA VACCINALE: A CHE PUNTO SIAMO**

Cristina Giambi<sup>1</sup>, Silvia Declich<sup>1</sup>, Alba Carola Finarelli<sup>2</sup>, Maria Grazia Pascucci<sup>2</sup>, Stefania Salmaso<sup>1</sup>  
e il Gruppo di Sanità Pubblica del Coordinamento Interregionale della Prevenzione\*

<sup>1</sup>Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma

<sup>2</sup>Servizio Sanità Pubblica, Assessorato Politiche per la Salute, Regione Emilia-Romagna, Bologna

**A** dicembre 2007 l'Intesa tra il Ministero della Salute e le regioni (1) ha definito l'offerta attiva della vaccinazione contro il papilloma virus umano (HPV), identificando come target prioritario le dodicenni (coorte di nascita del 1997 per il 2008), in accordo con le raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (2).

La scelta delle dodicenni, oltre a garantire la massima efficacia vaccinale (3), permette di rivolgersi a ragazze che frequentano la scuola dell'obbligo, di sfruttare le occasioni di contatto con le strutture vaccinali dedicate agli adolescenti già target di altri interventi vaccinali e di facilitare la comunicazione con le famiglie, che si rivela importante specialmente per programmi quali le malattie a trasmissione sessuale.

L'Intesa ha fissato come obiettivo del programma di vaccinazione una copertura pari al 95% entro il 2013 con tre dosi di vaccino.

Dall'inizio della campagna, il Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS), in collaborazione con il Gruppo di Sanità Pubblica del Coordinamento Interregionale della Prevenzione, ha monitorato lo stato di avanzamento dei programmi vaccinali nelle regioni, pubblicando le informazioni sul proprio sito (4).

A tale scopo, nel febbraio 2010, sono state richieste ai referenti regionali per le malattie infettive e le vaccinazioni le seguenti informazioni sui programmi regionali di vaccinazione HPV: mese di avvio della campagna, coorti con offerta gratuita, mantenimento del diritto di gratuità, coorti con pagamento agevolato, vaccino offerto, modalità di invito della coorte target di offerta attiva. Sono stati, inoltre, richiesti i dati di copertura vaccinale per dose e coorte di nascita

rilevati al 31 dicembre 2009. A giugno 2010, sono stati validati i dati di 19 regioni su 21.

Quasi tutte le regioni hanno avviato l'offerta vaccinale nel 2008, eccetto Basilicata e Valle d'Aosta che hanno anticipato le decisioni prese con l'Intesa Stato-Regioni, iniziando la campagna, rispettivamente, a luglio e ottobre 2007. Pertanto, nel primo anno di campagna la maggior parte delle regioni ha invitato le ragazze nate nel 1997, mentre la Basilicata e la Valle d'Aosta hanno avviato l'offerta invitando le nate nel 1995 e 1996.

Tutte le regioni prevedono l'offerta attiva alle dodicenni, che ricevono una lettera d'invito nominativa. Inoltre, nelle regioni Piemonte, Veneto, Emilia-Romagna e Campania e in alcune ASL del Lazio e della Calabria le ragazze non rispondenti alla prima chiamata sono nuovamente sollecitate a vaccinarsi.

Nel corso del primo anno di campagna, oltre a Basilicata e Valle d'Aosta, l'offerta gratuita è stata estesa alle nate nel 1996 in altre 12 regioni: Molise, provincia autonoma (PA) di Bolzano, Sicilia e Veneto prevedevano l'offerta attiva del vaccino, nelle restanti 8 regioni il vaccino è stato offerto su richiesta. Nella regione Sardegna il recupero della coorte 1996 è stato deliberato a maggio 2010.

Dal 2008 al 2010 il numero delle regioni che ha esteso l'offerta attiva ad almeno una seconda coorte di nascita oltre alle dodicenni è incrementato da 4 a 8. Ad oggi, 7 regioni (Valle d'Aosta, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Liguria, Marche e Puglia) offrono il vaccino ad una seconda coorte compresa tra il 15° e 18° anno di vita e la regione Basilicata a 4 coorti.

Soltanto due regioni offrono la vaccinazione su richiesta alle coorti intermedie tra le due coorti di nascita per cui è prevista l'offerta attiva: Toscana e Marche.

Il diritto alla gratuità è mantenuto anche se la vaccinazione non viene effettuata nell'anno previsto in tutte le regioni, eccetto nel Lazio e nelle PA di Bolzano e Trento.

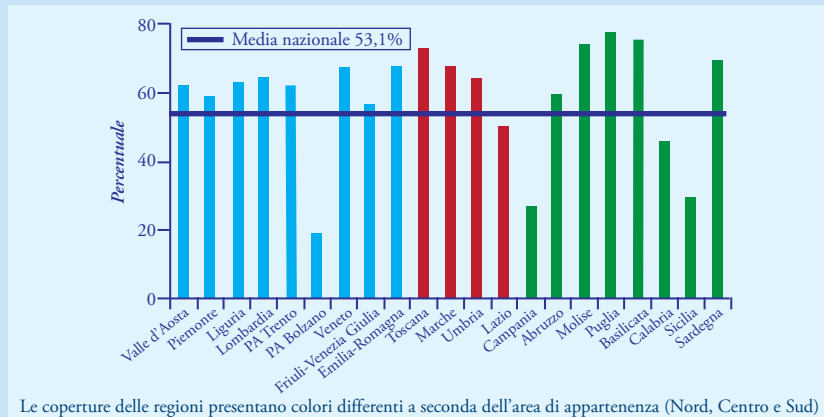
Quasi tutte le regioni, infine, prevedono il pagamento agevolato per altre fasce d'età non incluse nel target dell'offerta attiva.

La presente rilevazione evidenzia che alle coorti target dell'offerta attiva viene offerto il vaccino bivalente in 11 regioni e il vaccino quadrivalente in 9 regioni; in Puglia il vaccino bivalente viene offerto in 5 ASL e il quadrivalente in una ASL. In Liguria, Puglia, Umbria e Lombardia le coorti, per cui il vaccino è disponibile in compartecipazione di spesa hanno l'opportunità di scegliere tra i due vaccini.

Alla fine del 2009, a livello nazionale, l'adesione alla vaccinazione, intesa come proporzione di vaccinate con almeno una dose della coorte 1997, è risultata pari al 66,3% e la copertura per 3 dosi pari al 53,1% (Figura).

Era prevedibile che nel primo anno di offerta non si sarebbero raggiunte da subito coperture molto elevate, trattandosi di una vaccinazione con finalità e caratteristiche che la rendono diversa dalle altre vaccinazioni incluse nel calendario vaccinale; infatti, il suo razionale è quello di prevenire infezioni e lesioni associate allo sviluppo di neoplasia e ha come target la popolazione femminile e come target primario le pre-adolescenti. I vaccini per l'HPV, tra l'altro, conferiscono protezione solo verso alcuni tipi di HPV e hanno un'efficacia maggiore se somministrati a soggetti mai infettati precedentemente e quindi prima dell'avvio dei rapporti sessuali. Inoltre, sono emersi dibattiti sul valore aggiunto della costosa vaccinazione rispetto ai programmi già presenti di screening citologico per ridurre l'inci- ►

(\*) Gruppo di Sanità Pubblica del Coordinamento Interregionale della Prevenzione: Manuela Di Giacomo (Abruzzo); Francesco Locuratolo (Basilicata); Christine Giovannelli (PA di Bolzano); Renato Pizzuti (Campania); Antonio Zaccone (Calabria); Alba Carola Finarelli, Maria Grazia Pascucci, Flavia Baldacchini (Emilia-Romagna); Tolinda Gallo (Friuli-Venezia Giulia); Filippo Curtale, Fabrizio Perrelli (Lazio); Roberto Carloni, Ilaria Cremonesi (Liguria); Anna Pavan (Lombardia); Enrica Carducci (Marche); Carmen Montanaro (Molise); Antonella Barale (Piemonte); Rosa Prato (Puglia); Annamaria Vecchi (Sardegna); Mario Palermo (Sicilia); Emanuela Balocchini, Grazia Graziani (Toscana); Valter Carraro, Antonino Biondo (PA di Trento); Anna Tosti (Umbria); Luigi Sudano (Valle d'Aosta); Francesca Russo, Francesca Pozza (Veneto).



**Figura** - Coorte di nascita 1997: dati di copertura vaccinale per tre dosi di vaccino HPV per regione aggiornati al 31 dicembre 2009 (Veneto: dati aggiornati al 31 marzo 2010; Basilicata: dati aggiornati al 30 giugno 2010; Lazio: dati aggiornati al 31 dicembre 2009 per 10/12 ASL, al 30 giugno 2009 per 1 ASL, al 31 dicembre 2008 per 1 ASL)

denza del cervicocarcinoma o sul timore che questa vaccinazione possa indurre false sicurezze riducendo progressivamente l'adesione al Pap-test e inducendo le ragazze vaccinate a sentirsi protette verso altri rischi legati all'attività sessuale. Considerando queste premesse, riteniamo che l'adesione alla vaccinazione raggiunta per la prima coorte vaccinata sia un discreto punto di partenza.

Oltretutto, occorre sottolineare che il dato di copertura per tre dosi non è definitivo, poiché al momento della rilevazione molti cicli vaccinali erano ancora in corso, in quanto alcune regioni hanno avviato la campagna a fine 2008 e nel 2009 molte attività locali hanno subito ritardi legati alla priorità che nel frattempo aveva assunto la vaccinazione pandemica.

I risultati ottenuti evidenziano un ampio range di copertura vaccinale tra le regioni (19-78% per tre dosi per la coorte 1997 e 26-84% per la coorte 1996). Nel primo anno di campagna la copertura più elevata è stata raggiunta in Basilicata (coorte 1996), l'unica regione che ha attivato la vaccinazione di 4 coorti di nascita, e la più bassa nella PA di Bolzano, in cui la copertura vaccinale è sotto la media nazionale anche per le altre vaccinazioni incluse nel calendario italiano (5).

Relativamente alla coorte 1996, le quattro regioni (Basilicata, Molise, Valle d'Aosta e Veneto) che hanno raggiunto una copertura con tre dosi >60% hanno offerto il vaccino attivamente a questa coorte di nascita (4). Anche la copertura vaccinale per le coorti fuori del target primario a cui è stata estesa l'offerta attiva (4) è pressoché sovrapponibile o superiore alla media nazionale. Questi dati confermano l'importanza dell'in-

vito attivo come azione di comprovata efficacia per aumentare le coperture vaccinali (6).

La regione Basilicata, che costituisce un modello peculiare rispetto alle altre regioni, nel primo anno di campagna ha raggiunto una copertura per tre dosi dell'84, 80, 78 e 52% per le coorti 1996, 1993, 1990 e 1983, rispettivamente. A fronte di coperture elevate raggiunte nelle 12enni, 15enni e 18enni, le ragazze 25enni sono risultate un target più difficile da raggiungere. Si potrebbe ipotizzare che questa coorte sia caratterizzata da una maggiore mobilità per motivi di studio o lavoro, un minor contatto con i servizi vaccinali e una minore influenza genitoriale.

La difficoltà a raggiungere target di età maggiore rispetto alle 12enni è emersa anche da PreGio, uno studio nazionale per la prevenzione del cervicocarcinoma, coordinato dal CNESPS e finanziato dal Ministero della Salute (7), in cui l'adesione alla vaccinazione per l'HPV, offerta gratuitamente ed attivamente a donne di 18-26 anni, è risultata pari a circa il 50%.

Concludendo, in vista dell'obiettivo fissato dall'Intesa Stato-Regioni, è importante monitorare regolarmente i dati di copertura vaccinale, in modo da identificare tempestivamente aree di bassa copertura. Inoltre, considerando la sensibilità della tematica e il messaggio complesso da trasmettere al target e alle loro famiglie in occasione di questa vaccinazione, rivestono un'importanza cruciale gli aspetti comunicativi della campagna. Per articolare e rendere più efficace la comunicazione è opportuno coinvolgere altre figure professionali a supporto delle strutture di sanità pubblica quali pediatri, consultori, medici di base, ginecologi e referenti dei programmi di screening. Pertanto, come previsto

dall'Intesa, è fondamentale promuovere interventi di formazione/informazione degli operatori sanitari sia per approfondire gli aspetti della comunicazione relativi al counselling sia per coinvolgere operatori sanitari non abitualmente impegnati nelle attività vaccinali.

Infine, non va dimenticato che i benefici di questa vaccinazione saranno apprezzabili sul lungo periodo e quindi le strutture che offrono la vaccinazione devono predisporre strumenti elettronici standardizzati per la registrazione delle vaccinazioni. Solo così sarà possibile, in collaborazione con i servizi che si occupano dello screening oncologico, valutare l'impatto della prevenzione offerta. ■

### Riferimenti bibliografici

1. Intesa tra il Governo, le Regioni e le Provincie Autonome di Trento e Bolzano concernente "Strategie per l'offerta attiva del vaccino contro l'infezione da HPV in Italia" del 20 dicembre 2007 ([www.statoregioni.it/Documenti/DOC\\_016696\\_264%20csr.pdf](http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_016696_264%20csr.pdf)).
2. WHO. Preparing for the introduction of HPV vaccines: policy and programme guidance for countries ([www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/RHR\\_06.11/en](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/cancers/RHR_06.11/en)).
3. Human papillomavirus vaccines. WHO position paper. *Weekly epidemiological record* 2009;15(84):118-32 ([www.who.int/wer/2009/wer8415.pdf](http://www.who.int/wer/2009/wer8415.pdf)).
4. Giambi C. Ricognizione delle decisioni regionali in merito alla vaccinazione anti-HPV e primi dati di copertura vaccinale a fine anno 2009 ([www.epicentro.iss.it/focus/hpv/pdf/HPV-2009.pdf](http://www.epicentro.iss.it/focus/hpv/pdf/HPV-2009.pdf)).
5. Ministero della Salute. Coperture vaccinali. Vaccinazioni in età pediatrica. ([www.salute.gov.it/malattieInfettive/paginaInternaMenuMalattieInfettive.jsp?id=811&menu=strumentiservizi](http://www.salute.gov.it/malattieInfettive/paginaInternaMenuMalattieInfettive.jsp?id=811&menu=strumentiservizi)).
6. Briss PA, Rodewald RE, Hinman AR, et al. Reviews of evidence regarding interventions to improve vaccination coverage in children, adolescents, and adults. *Am J Prev Med* 2000;18(1 suppl):97-140.
7. Giambi C, Bella A, Declich S, et al. PreGio: adesione all'offerta del vaccino contro l'HPV in donne di 18-26 anni (risultati preliminari). In: Giambi C, De Santis S (Ed). *Workshop. La prevenzione dell'infezione da papilloma virus in Italia. Roma, 28 settembre 2009. Atti*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2010. (Rapporti ISTISAN 10/25).

### Comitato editoriale BEN

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