

# Morbillo & Rosolia **News**

Aggiornamento mensile



## *Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia*

Il rapporto presenta i dati nazionali della Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia, raccolti dal Reparto di Epidemiologia delle Malattie Infettive (Cnesps) con il contributo del Reparto di Malattie Virali e Vaccini Attenuati (Mipi) dell'Istituto Superiore di Sanità.

## In Evidenza

- Nel mese di maggio **2015** sono stati segnalati **33** casi di **morbillo**, portando a **101** i casi segnalati dall'inizio dell'anno.
- L'età mediana dei casi di morbillo segnalati nel 2015 è pari a 19 anni (range: 1 – 78 anni). Il 78,4% era non vaccinato mentre il 17,5% aveva ricevuto una sola dose di vaccino.
- Nel mese di maggio **2015** sono stati segnalati **2** casi di **rosolia**, portando a **18** i casi segnalati dall'inizio dell'anno.

Utilizzo della piattaforma Web dedicata alla Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia

### Situazione a Maggio 2015



■ Regioni che inviano i dati su file  
■ Regioni che inseriscono i dati nella piattaforma Web

Il Rapporto mensile riporta i risultati del Sistema di Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia aggiornati al mese precedente alla sua pubblicazione.

I dati presentati sono ancora passibili di modifica. Infatti, alcuni casi potrebbero essere riclassificati in seguito all'aggiornamento delle informazioni disponibili.

Tutte le Regioni e P.P.A.A. inseriscono i dati nella piattaforma Web predisposta dall'ISS. Il Piemonte e l'Emilia-Romagna estraggono i dati dal proprio sistema informatizzato e li inviano all'ISS secondo uno specifico tracciato record.

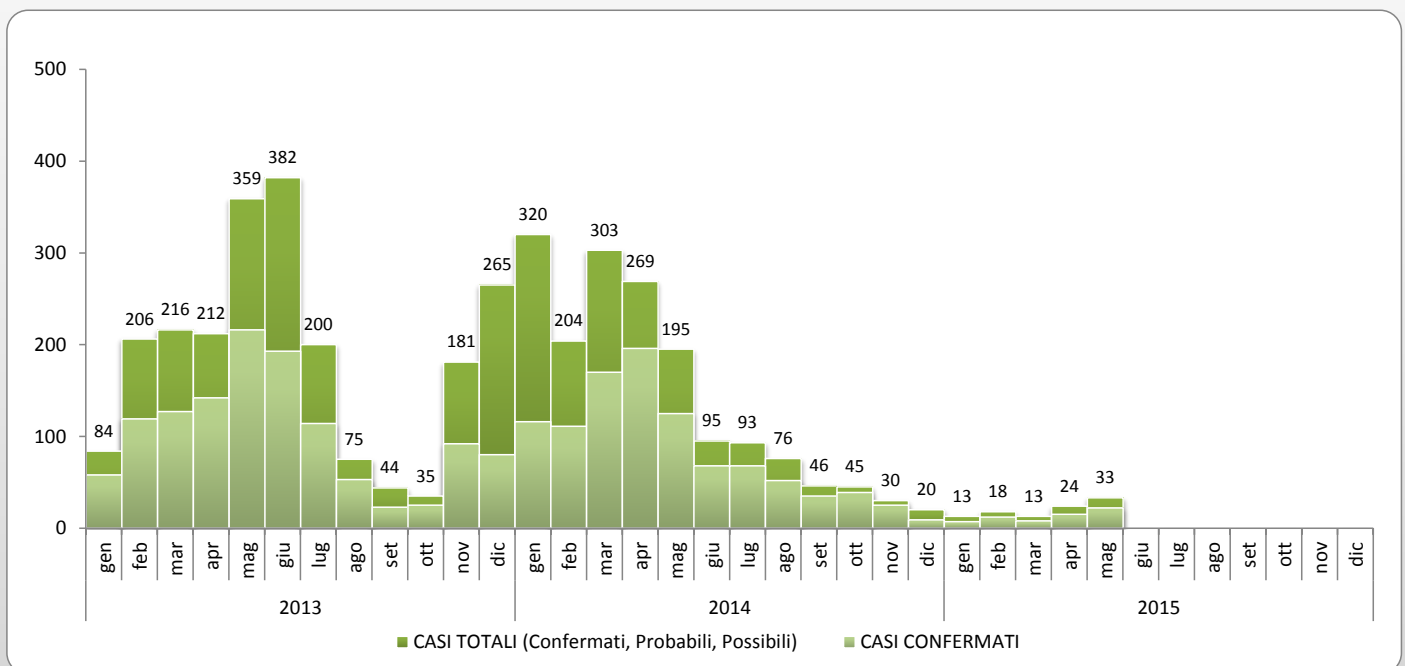


Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia

## Morbillo: Risultati Nazionali, Italia 2013 - 2015

La **Figura 1** riporta i casi di morbillo segnalati in Italia per mese di insorgenza dei sintomi, a partire dal 2013, anno in cui è stata istituita la sorveglianza integrata.

**Figura 1. Casi di Morbillo in Italia per mese di insorgenza dei sintomi.**



Dall'inizio del 2013 sono stati segnalati **4.056** casi di morbillo di cui **2.259** nel 2013, **1.696** nel 2014 e **101** nei primi cinque mesi del 2015. Complessivamente il 57,2% dei casi è stato confermato in laboratorio, il 27,0% è stato classificato come caso probabile (criteri clinici ed epidemiologici soddisfatti, caso non testato in laboratorio) e il 15,8% come caso possibile (criteri clinici soddisfatti, nessun collegamento epidemiologico, non testato in laboratorio). La **Figura 1** mostra un picco epidemico nel mese di giugno 2013 con 382 casi segnalati. Ulteriori picchi di incidenza sono evidenti nei mesi di gennaio e marzo 2014, con oltre 300 casi segnalati in ognuno dei due mesi. Dal secondo semestre del 2014 si osserva una diminuzione del numero di casi segnalati, con un minimo di 13 casi segnalati a gennaio e marzo 2015.

Nel 2013, 153 casi sospetti sono risultati negativi agli esami di laboratorio e pertanto classificati come non casi; nel 2014, i non casi sono stati 119 e nel 2015, 38.



## Morbillo: Risultati Nazionali, Italia 2015

Nel periodo dal 1 gennaio 2015 al 31 maggio 2015 sono stati segnalati al sistema di sorveglianza **101** casi di morbillo.

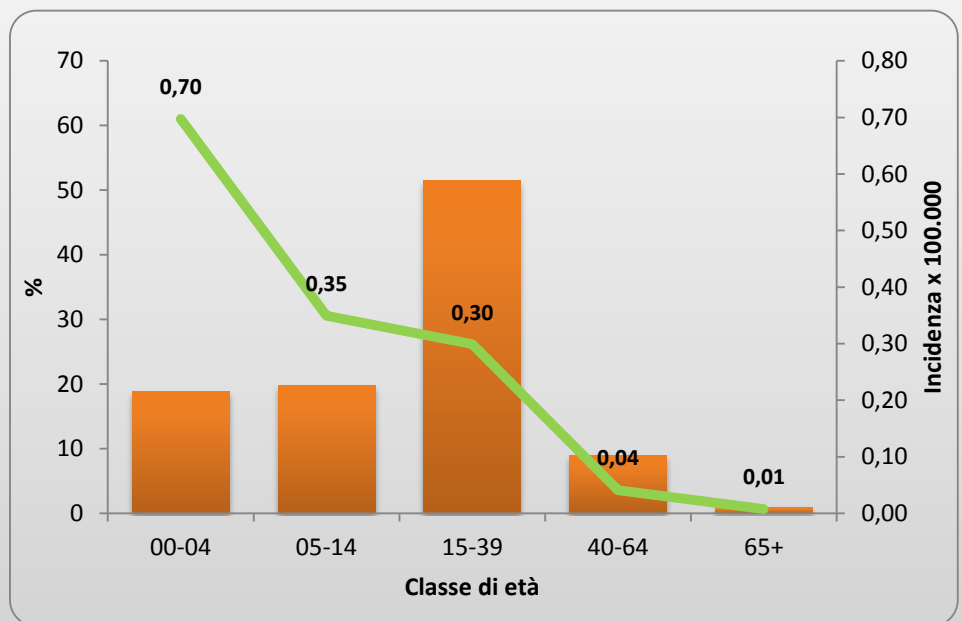
La **Figura 2** riporta la distribuzione percentuale e l'incidenza (per 100.000 abitanti) dei casi segnalati per classe di età.

L'età mediana dei casi è stata pari a 19 anni (range: 1 – 78 anni). La metà dei casi (n=52; 51,5%) si è verificata nella fascia di età 15-39 anni.

Il 18,8% dei casi (n=19) è stato osservato in bambini <5 anni di età. In quest'ultima fascia di età è stata osservata l'incidenza più elevata (0,70 casi per 100.000 bambini). Non sono stati segnalati casi in bambini con età <1 anno.

Il 53,5% dei casi è di sesso femminile.

**Figura 2.** Proporzione e incidenza (per 100.000 abitanti) dei casi di Morbillo per classe d'età. Italia 2015 (N=101)



- Lo stato vaccinale è noto per 97 di 101 casi (96,0%), di cui il 78,4% era non vaccinato, il 17,5% aveva effettuato una sola dose di vaccino, il 3,1% aveva effettuato due dosi, mentre l'1% non ricorda il numero di dosi ricevute.
- Ventisei casi (25,7%) sono stati ricoverati e 14 (13,9%) hanno richiesto una visita al pronto soccorso.
- Venticinque casi (24,8%) hanno riportato almeno una complicanza; di questi, 7 ne hanno riportato due o più. Le complicanze riportate includono 10 casi di diarrea, 7 di stomatite, 3 di epatite, 3 di pol-



## Morbillo: Risultati Regionali, Italia 2015

La **Tabella 1** riporta il numero dei casi di morbillo per Regione e P.A. e per classificazione, inclusi i casi non ancora classificati e i non casi.

**Tabella 1.** Casi di Morbillo per Regione/P.A. e classificazione. Italia 2015.

| Regione               | Classificazione         |           |           |           |            | Totale *   | Incidenza x 100.000 | % conferma  |
|-----------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|---------------------|-------------|
|                       | non ancora classificato | non caso  | possibile | probabile | confermato |            |                     |             |
| Piemonte              |                         | 3         |           |           |            | 0          | 0,0                 | 0,0         |
| Valle d'Aosta         |                         |           |           |           |            | 0          | 0,0                 | 0,0         |
| Lombardia             | 1                       | 4         | 13        | 11        | 8          | 32         | 0,3                 | 25,0        |
| P.A. di Bolzano       |                         | 1         |           | 1         | 21         | 22         | 4,3                 | 95,5        |
| P.A. di Trento        |                         |           |           |           |            | 0          | 0,0                 | 0,0         |
| Veneto                |                         | 5         |           | 1         | 17         | 18         | 0,4                 | 94,4        |
| Friuli-Venezia Giulia |                         |           |           |           | 1          | 1          | 0,1                 | 100,0       |
| Liguria               |                         | 3         | 2         |           | 1          | 3          | 0,2                 | 33,3        |
| Emilia-Romagna        |                         | 9         |           |           | 3          | 3          | 0,1                 | 100,0       |
| Toscana               | 1                       | 2         |           |           | 2          | 2          | 0,1                 | 100,0       |
| Umbria                |                         |           |           |           |            | 0          | 0,0                 | 0,0         |
| Marche                |                         | 2         | 1         |           |            | 1          | 0,1                 | 0,0         |
| Lazio                 |                         | 5         | 5         |           | 5          | 10         | 0,2                 | 50,0        |
| Abruzzo               |                         |           |           |           |            | 0          | 0,0                 | 0,0         |
| Molise                |                         |           |           |           |            | 0          | 0,0                 | 0,0         |
| Campania              |                         |           | 1         | 1         | 1          | 3          | 0,1                 | 33,3        |
| Puglia                |                         | 4         |           |           | 1          | 1          | 0,0                 | 100,0       |
| Basilicata            |                         |           |           |           |            | 0          | 0,0                 | 0,0         |
| Calabria              |                         |           | 1         |           | 2          | 3          | 0,2                 | 66,7        |
| Sicilia               |                         |           |           |           | 1          | 1          | 0,0                 | 100,0       |
| Sardegna              |                         |           |           |           | 1          | 1          | 0,1                 | 100,0       |
| <b>TOTALE</b>         | <b>2</b>                | <b>38</b> | <b>23</b> | <b>14</b> | <b>64</b>  | <b>101</b> | <b>0,2</b>          | <b>63,4</b> |

\* Il totale dei casi è dato dalla somma dei casi possibili, probabili e confermati.

Il 63,4% dei 101 casi di morbillo segnalati nei primi cinque mesi del 2015, è stato confermato in laboratorio (range regionale: 25,0% - 100,0%).

Il 71,3% dei casi (n=72) è stato segnalato da tre Regioni (Lombardia, P.A. di Bolzano e Veneto) che hanno segnalato rispettivamente 32, 22 e 18 casi. La P.A. Bolzano ha riportato il tasso di incidenza più elevato (4,3/100.000).



Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia

## Morbillo: Indicatori Regionali, Italia 2014

La **Tabella 2** riporta la percentuale di casi di morbillo segnalati per Regione, nel 2014, per cui sono state effettuate indagini di laboratorio. La **Tabella 3** mostra la percentuale di casi di morbillo segnalati per Regione, nel 2014, per cui è nota l'origine dell'infezione.

**Tabella 2.** *Proporzione dei casi di morbillo indagati in laboratorio sul totale dei casi segnalati per Regione/P.A. Anno 2014*

| REGIONE               | Casi * | Laboratorio ** | %     |
|-----------------------|--------|----------------|-------|
| Abruzzo               | 20     | 18             | 90,0  |
| Calabria              | 11     | 11             | 100,0 |
| Campania              | 11     | 8              | 72,7  |
| Emilia-Romagna        | 220    | 216            | 98,2  |
| Friuli-Venezia Giulia | 22     | 22             | 100,0 |
| Lazio                 | 173    | 132            | 76,3  |
| Liguria               | 130    | 100            | 76,9  |
| Lombardia             | 148    | 135            | 91,2  |
| Marche                | 41     | 40             | 97,6  |
| Molise                | 1      | 0              | 0,0   |
| PA di Bolzano         | 5      | 4              | 80,0  |
| PA di Trento          | 5      | 5              | 100,0 |
| Piemonte              | 356    | 212            | 59,6  |
| Puglia                | 66     | 56             | 84,8  |
| Sardegna              | 56     | 56             | 100,0 |
| Sicilia               | 6      | 5              | 83,3  |
| Toscana               | 59     | 58             | 98,3  |
| Umbria                | 0      | 0              | -     |
| Valle d'Aosta         | 1      | 0              | 0,0   |
| Veneto                | 69     | 69             | 100,0 |

\* casi di morbillo segnalati e classificati come possibili, confermati e non casi.

\*\* casi di morbillo segnalati e indagati in laboratorio

**Tabella 3.** *Proporzione dei casi di morbillo per cui è nota l'origine dell'infezione sul totale dei casi segnalati per Regione/P.A. Anno 2014*

| REGIONE               | Casi § | Origine §§ | %     |
|-----------------------|--------|------------|-------|
| Abruzzo               | 18     | 16         | 88,9  |
| Calabria              | 12     | 10         | 83,3  |
| Campania              | 13     | 12         | 92,3  |
| Emilia-Romagna        | 209    | 209        | 100,0 |
| Friuli-Venezia Giulia | 21     | 18         | 85,7  |
| Lazio                 | 179    | 176        | 98,3  |
| Liguria               | 197    | 177        | 89,8  |
| Lombardia             | 147    | 143        | 97,3  |
| Marche                | 39     | 32         | 82,1  |
| Molise                | 1      | 1          | 100,0 |
| PA di Bolzano         | 11     | 7          | 63,6  |
| PA di Trento          | 6      | 2          | 33,3  |
| Piemonte              | 533    | 533        | 100,0 |
| Puglia                | 73     | 73         | 100,0 |
| Sardegna              | 106    | 95         | 89,6  |
| Sicilia               | 5      | 2          | 40,0  |
| Toscana               | 61     | 57         | 93,4  |
| Umbria                | 1      | 1          | 100,0 |
| Valle d'Aosta         | 1      | 0          | 0,0   |
| Veneto                | 63     | 50         | 79,4  |

§ casi di morbillo segnalati e classificati come possibili, probabili e confermati.

§§ casi di morbillo segnalati per cui è nota l'origine dell'infezione.

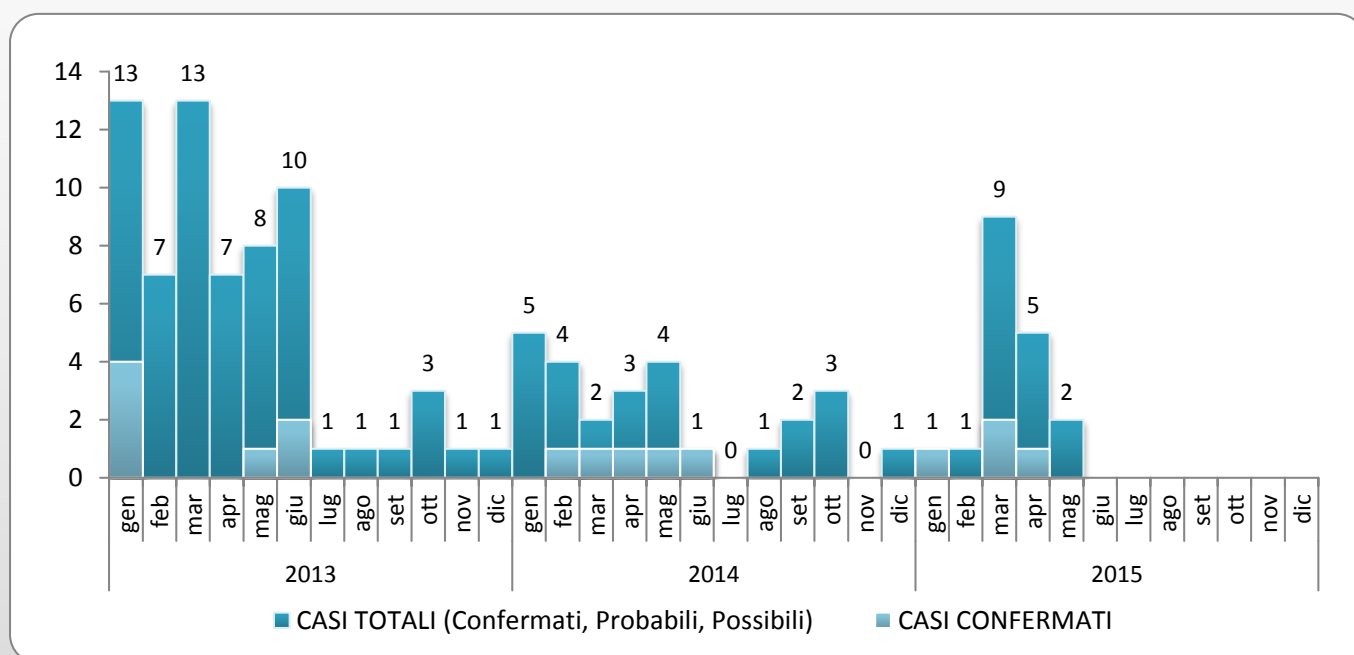
**Tasso di indagine di laboratorio.** Secondo l'OMS, in vista dell'eliminazione, almeno l'80% dei casi sospetti di morbillo e di rosolia deve essere testato in laboratorio.

**Origine dell'infezione identificata.** Secondo l'OMS, in vista dell'eliminazione, l'origine dell'infezione (importato dall'estero, collegato a caso importato, autoctono) deve essere identificata per almeno l'80% dei casi di morbillo e di rosolia segnalati.



## Rosolia: Risultati Nazionali e Regionali, Italia 2013 - 2015

Figura 3. Casi di Rosolia in Italia per mese di insorgenza dei sintomi.



Dall'inizio del 2013 sono stati segnalati **109** casi di rosolia (possibili, probabili e confermati) di cui **66** nel 2013, **25** nel 2014 e **18** nei primi cinque mesi del 2015. Solo il 14,7% dei casi è stato confermato in laboratorio. La **Figura 3** mostra la distribuzione dei casi segnalati per mese di insorgenza dell'esantema.

Nel 2013, 28 casi sospetti di rosolia segnalati sono risultati negativi agli esami di laboratorio e quindi classificati come non casi; nel 2014, i casi esclusi sono stati 29 e nel 2015 otto.

Le Regioni che hanno segnalato casi di rosolia nel 2015 sono riportate nella **Tabella 4**.

Tabella 4. Casi di Rosolia per Regione/P.A. e classificazione. Italia 2015

| Regione         | possibile | probabile | confermato | Totale    |
|-----------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| Piemonte        | 1         |           |            | 1         |
| Lombardia       | 2         | 2         | 2          | 6         |
| P.A. di Bolzano |           | 1         |            | 1         |
| Liguria         |           | 1         |            | 1         |
| Emilia-Romagna  |           |           | 1          | 1         |
| Lazio           | 2         |           |            | 2         |
| Campania        | 4         |           |            | 4         |
| Calabria        |           |           | 1          | 1         |
| Sardegna        |           | 1         |            | 1         |
| <b>TOTALE</b>   | <b>9</b>  | <b>5</b>  | <b>4</b>   | <b>18</b> |



## Situazione del morbillo e della rosolia in Europa

### Morbillo

• Nei 12 mesi **da maggio 2014 ad aprile 2015**, 30 Paesi dell'EU/EEA hanno segnalato **4.116 casi** di morbillo, di cui il 65% confermato in laboratorio. La Germania ha segnalato 2.264 casi, che corrisponde al 55% dei casi totali nel periodo. L'Italia è al secondo posto per numero di casi segnalati (n=663), seguita dalla Francia (n=245) e dall'Austria (n=233). Nel periodo indicato, 12 Paesi hanno riportato tassi di notifica <1 caso per milione di abitanti. Sei di questi ultimi hanno riportato zero casi. La Croazia e la Slovenia hanno riportato i tassi di incidenza più elevati, rispettivamente pari a 47,2/milione di abitanti e 33,5/milione. Oltre la metà dei casi (53%; n=2.178) aveva ≥15 anni di età, mentre il 24% (n=1.000) aveva un'età maggiore o uguale a 30anni. Il 24% dei casi (n=1.007) aveva meno di 5 anni di età. Per quanto riguarda lo stato vaccinale, il 74% dei casi totali era non vaccinato, il 9% aveva ricevuto una sola dose, il 4% aveva ricevuto due o più dosi e il 4% un numero non specificato di dosi. Non è noto lo stato vaccinale del rimanente 11% dei casi. Nel periodo di riferimento è stato segnalato un decesso per morbillo e nove casi sono stati complicati da encefalite acuta. Fonte: [ECDC Surveillance Data](#)

### • Epidemie in corso:

- ⇒ L'epidemia di morbillo in Germania, iniziata a ottobre 2014 è ancora in corso, anche se in fase di risoluzione. Si ritiene che il caso primario dell'epidemia sia stato un bambino proveniente dalla Bosnia-Erzegovina e arrivato a Berlino come richiedente asilo. Subito dopo, si è verificata la trasmissione dell'infezione tra la popolazione residente a Berlino, con 1.172 casi segnalati al 15 maggio 2015. Sono in corso focolai di morbillo anche in altre aree della Germania, inclusi gli Stati federali della Turingia (Erfurt, Gotha, e Università Weimar Bauhaus) e la Sassonia (Dresda).
- ⇒ Nel mese di maggio 2015, sono stati riportati cinque casi di morbillo a Malmö, in Svezia. I cinque casi erano tutti non vaccinati e collegati ad un caso probabilmente infettato in Germania.
- ⇒ Nel mese di giugno 2015, la Danimarca ha segnalato sei casi di morbillo, tutti collegati ad un bambino di tre anni non vaccinato.
- ⇒ E' in corso un'epidemia di morbillo nel Regno Unito, con due casi confermati e tre casi sospetti.

### Rosolia

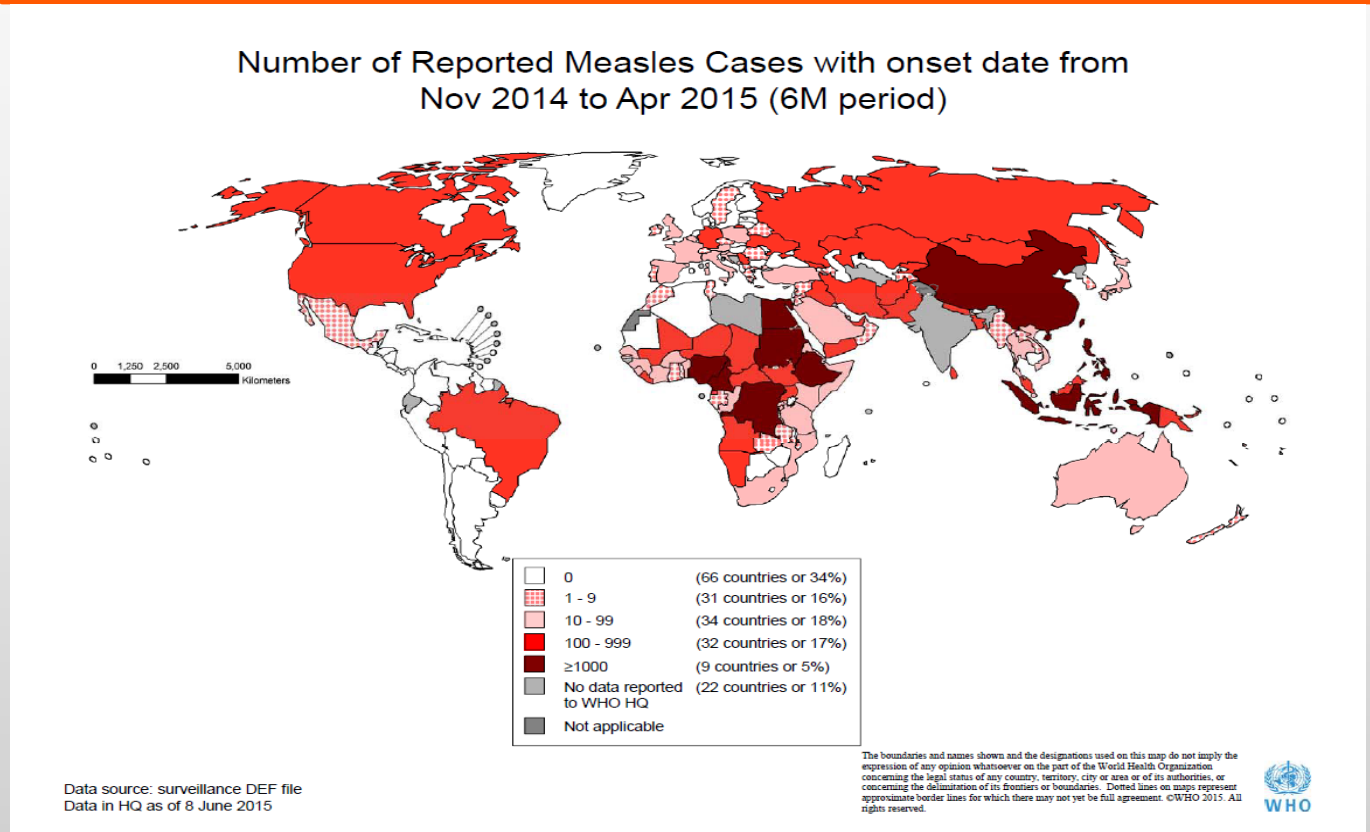
- Non sono stati pubblicati aggiornamenti rispetto ai dati riportati nel numero precedente del bollettino (maggio 2015).



## Situazione del morbillo e della rosolia nel mondo

La **Figura 4** mostra il numero di casi di morbillo segnalati nel mondo, con data d'insorgenza sintomi da novembre 2014 ad aprile 2015. La **Tabella 5** riporta il numero di casi di morbillo segnalati nel 2015 nelle Regioni dell'OMS, alla data dell'8 giugno 2015.

**Figura 4. Casi di Morbillo segnalati nel mondo**



**Tabella 5. Casi di Morbillo segnalati nel 2015 nelle Regioni dell'OMS**

| 2015                         |                                   |                 |               |                      |                      |                      |               |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| WHO region                   | Member states reported (expected) | Total suspected | Total measles | Clinically confirmed | epidemiological link | Laboratory confirmed | Data received |
| African Region               | 40 (47)                           | 30986           | 20799         | 7731                 | 9598                 | 3470                 | Jun-15        |
| Region of the Americas       | 28 (35)                           | 7148            | 508           | 0                    | 0                    | 508                  | Jun-15        |
| Eastern Mediterranean Region | 18 (21)                           | 12376           | 5786          | 96                   | 2562                 | 3128                 | Jun-15        |
| European Region              | 48 (53)                           | 1896            | 1755          | 430                  | 127                  | 1197                 | Jun-15        |
| South-East Asia Region       | 8 (11)                            | 4558            | 2148          | 1597                 | 116                  | 435                  | Jun-15        |
| Western Pacific Region       | 27 (27)                           | 56143           | 23403         | 1863                 | 176                  | 21364                | Jun-15        |
| <b>Total</b>                 | <b>169 (194)</b>                  | <b>113107</b>   | <b>54399</b>  | <b>11717</b>         | <b>12579</b>         | <b>30102</b>         |               |

Il numero di casi segnalati e i tassi d'incidenza riportati dai singoli Stati membri dell'OMS sono disponibili [qui](#).

Negli Stati Uniti, dal 1 gennaio al 26 giugno 2015 sono stati segnalati 178 casi da 24 Stati dal distretto della Colombia. (Fonte: [Pagina web CDC—Measles cases and outbreaks](#))

**Rosolia:** Non sono stati riportati nuovi focolai di rosolia dall'ultimo aggiornamento. Fonte: [Measles and rubella monitoring, January 2015](#))





## Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia

### News

- \* Il 26 giugno 2015 si è svolto a Roma il Workshop dal titolo “La sorveglianza integrata morbillo-rosolia e la sorveglianza della rosolia congenita e in gravidanza in vista dell’obiettivo di eliminazione”, organizzato dal Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell’Istituto Superiore della Sanità. L’obiettivo del workshop, a cui hanno partecipato i referenti nazionali e regionali della sorveglianza del morbillo, della rosolia e della rosolia congenita, era quello di: a) migliorare la sorveglianza del morbillo, della rosolia e della rosolia congenita, in vista dell’obiettivo dell’eliminazione di queste malattie stabilito dall’OMS.; b) illustrare le procedure di verifica dell’eliminazione del morbillo, della rosolia e della rosolia congenita e le raccomandazioni emanate dalla Commissione di verifica della Regione Europea dell’OMS durante la visita in Italia ; e c) gettare le basi per la realizzazione di una rete di Laboratori Regionali coordinata dal Laboratorio Nazionale di Riferimento accreditato OMS. Il programma dell’evento e le presentazioni dei relatori sono scaricabili al seguente link (sito web Epicentro) : [www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/ConvegnoMorbilloRosolia2015.asp](http://www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/ConvegnoMorbilloRosolia2015.asp) .

~ . ~

- Il governatore dello Stato della California [ha firmato una legge](#) (SB277) che vieta ai genitori la possibilità di chiedere esenzioni all’obbligo vaccinale per l’accesso dei propri figli all’istruzione pubblica, per motivi religiosi o personali. Con la nuova legge saranno ammesse esenzioni solo per controindicazioni mediche alla vaccinazione. I bambini non vaccinati non potranno accedere all’istruzione nelle scuole pubbliche e dovranno rivolgersi alle scuole private o all’”home schooling” (istruzione domiciliare). All’inizio del 2015, in California si è verificata una vasta epidemia di morbillo, iniziata a Disneyland, che ha coinvolto più di 150 persone. Negli ultimi anni si è assistito ad un aumento del numero di famiglie che non vaccinano i propri figli, chiedendo esenzioni per motivi religiosi o personali. Con l’approvazione della suddetta legge, la California è diventata il 32° stato americano a vietare esenzioni dalle vaccinazioni per motivi personali o morali, ma solo il terzo ad eliminare la possibilità di ottenere un’esenzione per motivi religiosi.

~ . ~

Citare questo documento come segue:

Filia A, Del Manso M, Rota MC, Declich S, Nicoletti L, Magurano F, Bella A. *Morbillo & Rosolia News, Giugno 2015.*  
<http://www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/bollettino.asp>



## Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia

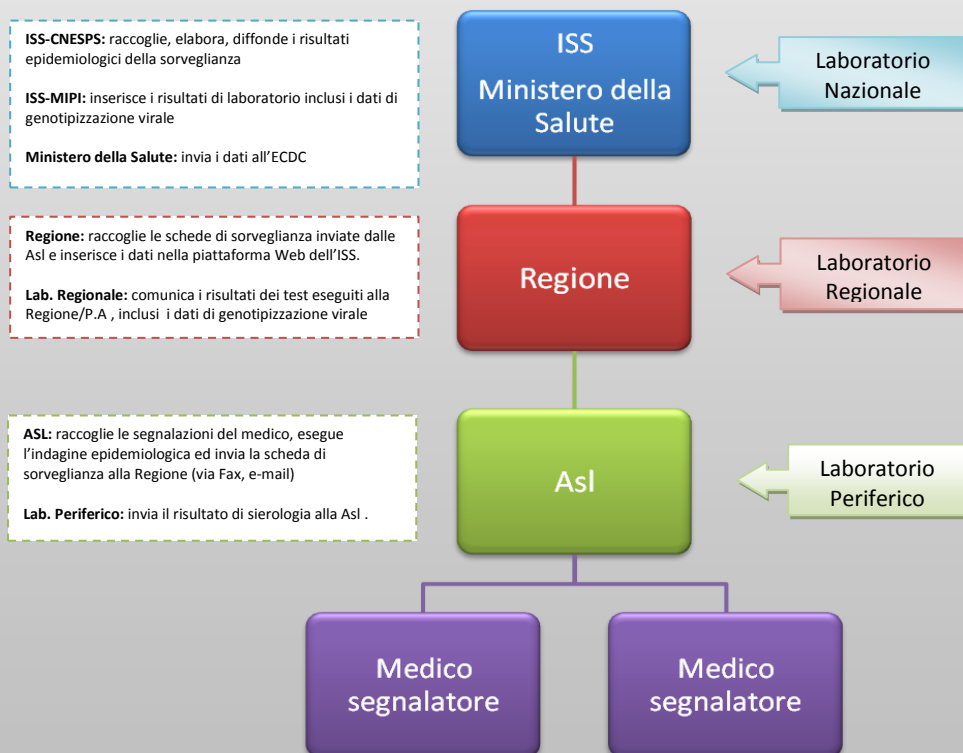
# Il Sistema di Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia

Il Sistema Nazionale di Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia è stato istituito a febbraio 2013 (con inserimento retroattivo dei casi, nella piattaforma Web, a partire dal 01/01/2013) per rafforzare la sorveglianza del morbillo e della rosolia post-natale, malattie per cui esistono obiettivi di eliminazione. Il Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita (PNEMoRc) 2010-2015 ha stabilito, infatti, di eliminare, entro l'anno 2015, il morbillo e la rosolia, e di ridurre l'incidenza della rosolia congenita a <1 caso/100.000 nati vivi, obiettivi in linea con quelli della Regione Europea dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). L'eliminazione del morbillo e della rosolia richiede sistemi di sorveglianza ad elevata sensibilità e specificità.

In questo contesto, la sorveglianza ha come obiettivi principali quelli di:

- individuare i casi sporadici e i focolai e confermare attraverso indagini di laboratorio i casi
- assicurare una corretta gestione dei casi e dei contatti
- capire i motivi per cui i casi e la trasmissione dell'infezione si stanno verificando
- identificare i gruppi di popolazione a rischio di trasmissione
- attivare rapidamente una risposta di sanità pubblica
- monitorare l'incidenza delle malattie ed identificare cambiamenti nell'epidemiologia delle stesse, per definire le priorità, pianificare e mettere in atto i programmi di prevenzione, attribuire le risorse
- monitorare la circolazione dei genotipi virali
- misurare e documentare i progressi raggiunti nell'eliminazione.

Dal momento che le due malattie colpiscono le stesse fasce di età e hanno una sintomatologia simile (fino al 20% dei casi che soddisfano la definizione clinica di morbillo sono, in realtà, casi di rosolia e viceversa), è clinicamente ed epidemiologicamente corretto, oltre che costo-efficace, effettuare una sorveglianza integrata delle due malattie, come raccomandato anche dall'OMS. La sorveglianza integrata morbillo-rosolia consiste nel ricercare la conferma di laboratorio per rosolia nei casi di sospetto morbillo risultati negativi ai test di conferma (IgM morbillo-specifiche o PCR) e, viceversa, testare per morbillo i casi di sospetta rosolia risultati negativi.



[www.iss.it/site/rmi/morbillo](http://www.iss.it/site/rmi/morbillo)

L'elaborazione dei dati e la realizzazione del presente rapporto sono a cura di: Antonino Bella, Antonietta Filia, Martina Del Manso, Silvia Declich, Maria Cristina Rota del Reparto di Epidemiologia delle Malattie Infettive (Cnesps) e di Fabio Magurano e Loredana Nicoletti del Reparto di Malattie Virali e Vaccini attenuati (Mipi) dell'Istituto Superiore di Sanità e grazie al prezioso contributo dei referenti presso il Ministero della Salute, le Asl, le Regioni e i Laboratori di diagnosi.

La Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia è realizzata con il supporto finanziario del Ministero della Salute – CCM.