

# 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 **settembre 2015** sono stati segnalati **18 casi di morbillo**, portando a **171** i casi segnalati dall'inizio dell'anno.
- L'età mediana dei casi di morbillo segnalati nel 2015 è pari a 21 anni (range: 0 – 83 anni). L'80,1% era non vaccinato mentre il 17,4% aveva ricevuto una sola dose di vaccino.
- Nel mese di **settembre 2015** è stato segnalato **1 caso di rosolia**, portando a **34** i casi segnalati dall'inizio dell'anno.

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

### Situazione a Settembre 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.

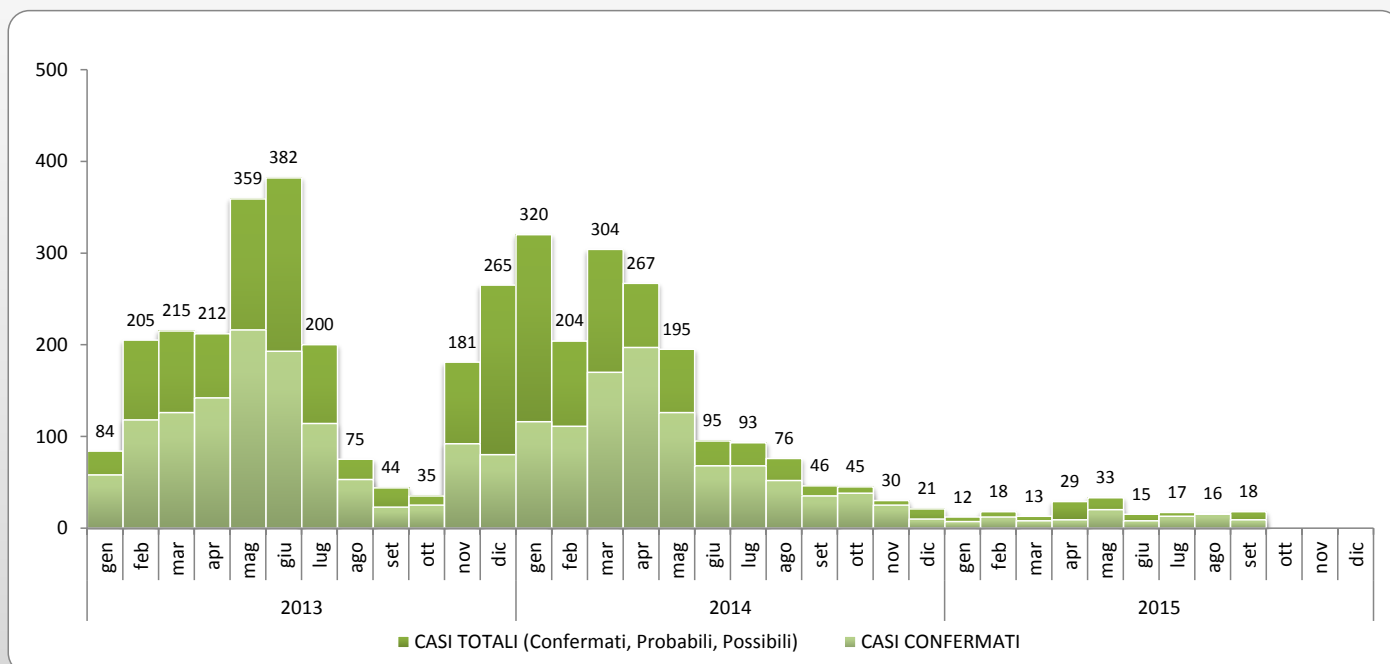
I dati presentati sono ancora passibili di modifica. Infatti, alcuni casi potrebbero essere riclassificati in seguito all'aggiornamento delle informazioni disponibili.

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.

## 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 **4.124** casi di morbillo di cui **2.257** nel 2013, **1.696** nel 2014 e **171** nei primi nove mesi del 2015. Complessivamente il 57,2% dei casi è stato confermato in laboratorio, il 28,0% è stato classificato come caso probabile (criteri clinici ed epidemiologici soddisfatti, caso non testato in laboratorio) e il 14,8% 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 12 casi segnalati a gennaio 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 120 e nel 2015, 55.

## Morbillo: Risultati Nazionali, Italia 2015

Nel periodo dal 1 gennaio 2015 al 30 settembre 2015 sono stati segnalati al sistema di sorveglianza 171 casi di morbillo.

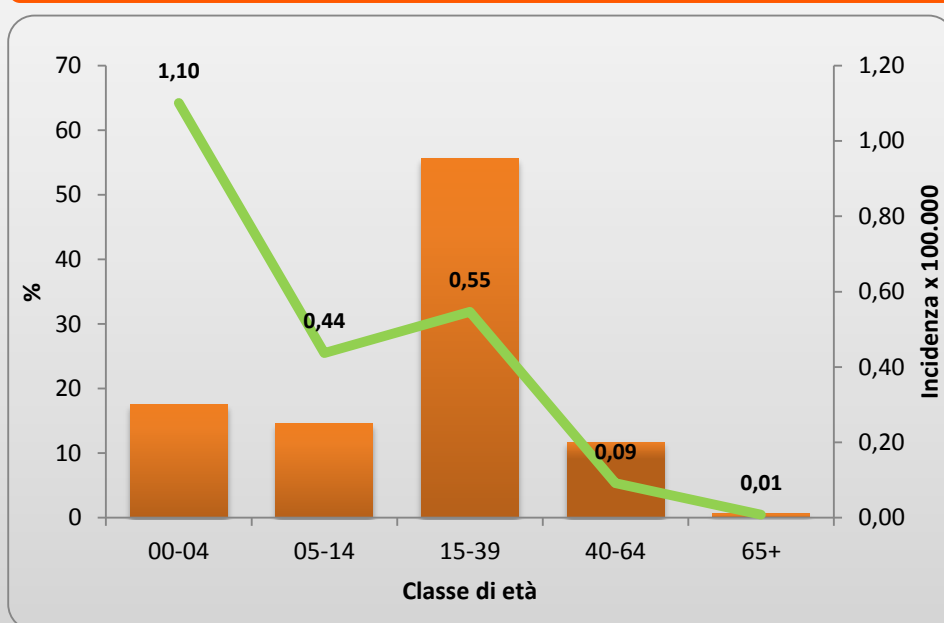
La **Figura 2** riporta la distribuzione percentuale e l'incidenza (per 100.000 abitanti) dei casi segnalati per classe di età.

L'età mediana dei casi è stata pari a 21 anni (range: 0 – 83 anni). Più della metà dei casi (n=95; 55,6%) si è verificata nella fascia di età 15-39 anni.

Il 17,5% dei casi (n=30) è stato osservato in bambini <5 anni di età. In quest'ultima fascia di età è stata osservata l'incidenza più elevata (1,10 casi per 100.000 bambini). Due casi sono stati segnalati in bambini con età <1 anno.

Il 51,5% 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.



- Lo stato vaccinale è noto per 161 dei 171 casi (94,2%), di cui l'80,1% era non vaccinato, il 17,4% aveva effettuato una sola dose di vaccino, il 1,9% aveva effettuato due dosi, mentre lo 0,6% non ricorda il numero di dosi ricevute.
- Sessantacinque casi (38,0%) sono stati ricoverati e 25 (14,6%) hanno richiesto una visita al pronto soccorso.
- Quarantaquattro casi (25,7%) hanno riportato almeno una complicanza; di questi, 15 ne hanno riportato due o più. Le complicanze riportate includono 16 casi di diarrea, 12 di stomatite, 4 di epatite, 7 di polmonite, 4 di otite, 8 di cheratocongiuntivite, 1 di laringotracheobronchite, 2 di insufficienza respiratoria e 9 di "altra complicanza".

## 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         | 2         |           | 1          | 3          | 0,1                 | 33,3        |
| Valle d'Aosta         |                         |           |           |           |            | 0          | 0,0                 | 0,0         |
| Lombardia             |                         | 9         | 15        | 13        | 19         | 47         | 0,5                 | 40,4        |
| P.A. di Bolzano       |                         | 2         | 1         | 14        | 9          | 24         | 4,6                 | 37,5        |
| P.A. di Trento        |                         |           | 1         |           |            | 1          | 0,2                 | 0,0         |
| Veneto                |                         | 6         |           | 1         | 18         | 19         | 0,4                 | 94,7        |
| Friuli-Venezia Giulia |                         |           |           |           | 3          | 3          | 0,2                 | 100,0       |
| Liguria               |                         | 3         | 2         |           | 3          | 5          | 0,3                 | 60,0        |
| Emilia-Romagna        | 1                       | 10        | 1         |           | 4          | 5          | 0,1                 | 80,0        |
| Toscana               |                         | 6         |           |           | 9          | 9          | 0,2                 | 100,0       |
| Umbria                |                         |           |           |           | 6          | 6          | 0,7                 | 100,0       |
| Marche                |                         | 3         | 1         |           |            | 1          | 0,1                 | 0,0         |
| Lazio                 |                         | 8         | 12        | 1         | 16         | 29         | 0,5                 | 55,2        |
| Abruzzo               |                         |           |           |           |            | 0          | 0,0                 | 0,0         |
| Molise                |                         |           |           |           |            | 0          | 0,0                 | 0,0         |
| Campania              |                         |           | 2         | 1         | 1          | 4          | 0,1                 | 25,0        |
| Puglia                |                         | 5         |           | 1         | 6          | 7          | 0,2                 | 85,7        |
| Basilicata            |                         | 1         |           |           |            | 0          | 0,0                 | 0,0         |
| Calabria              |                         |           | 1         |           | 2          | 3          | 0,2                 | 66,7        |
| Sicilia               |                         |           |           |           | 1          | 1          | 0,0                 | 100,0       |
| Sardegna              |                         | 1         | 1         |           | 3          | 4          | 0,2                 | 75,0        |
| <b>TOTALE</b>         | <b>1</b>                | <b>57</b> | <b>39</b> | <b>31</b> | <b>101</b> | <b>171</b> | <b>0,3</b>          | <b>59,1</b> |

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

Il 59,1% dei 171 casi di morbillo segnalati nei primi nove mesi del 2015, è stato confermato in laboratorio (range regionale: 25,0% - 100,0%).

Il 69,6% dei casi è stato segnalato da quattro Regioni (Lombardia, P.A. di Bolzano, Lazio e Veneto) che hanno segnalato rispettivamente 47, 24, 29 e 19 casi. La P.A. Bolzano ha riportato il tasso di incidenza più elevato (4,6/100.000). In Italia nei primi nove mesi del 2015 è stata osservata un'incidenza pari a 0,3 casi per 100.000 abitanti.



## 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 | 23     | 23             | 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         | 4      | 4              | 100,0 |
| PA di Trento          | 6      | 6              | 100,0 |
| Piemonte              | 320    | 211            | 65,9  |
| 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 (accreditato e non)

**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 | 22     | 19         | 86,4  |
| 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     | 10         | 90,9  |
| PA di Trento          | 6      | 5          | 83,3  |
| Piemonte              | 532    | 532        | 100,0 |
| Puglia                | 73     | 73         | 100,0 |
| Sardegna              | 106    | 95         | 89,6  |
| Sicilia               | 5      | 4          | 80,0  |
| Toscana               | 61     | 57         | 93,4  |
| Umbria                | 1      | 1          | 100,0 |
| Valle d'Aosta         | 1      | 1          | 100,0 |
| Veneto                | 63     | 51         | 81,0  |

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

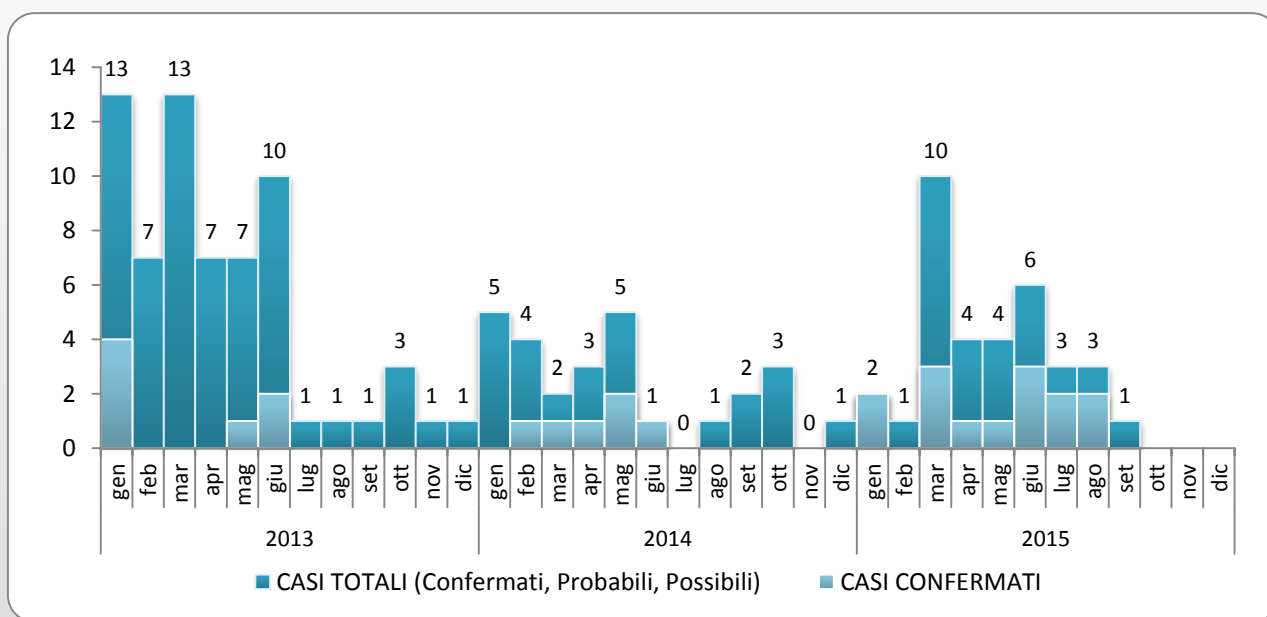
§§ casi di morbillo segnalati per cui è nota l'origine dell'infezione.

**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 un laboratorio accreditato.

**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 **125** casi di rosolia (possibili, probabili e confermati) di cui **65** nel 2013, **26** nel 2014 e **34** nei primi nove mesi del 2015. Solo il 20,1% dei casi è stato confermato in laboratorio. La **Figura 3** mostra la distribuzione dei casi segnalati per mese di insorgenza dell'esantema.

Nel 2013, 29 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 28 e nel 2015, 12.

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         | 4          | 8         |
| P.A. di Bolzano |           | 1         |            | 1         |
| Liguria         | 3         |           |            | 3         |
| Emilia-Romagna  | 2         |           | 1          | 3         |
| Toscana         | 1         |           |            | 1         |
| Lazio           | 3         |           |            | 3         |
| Campania        | 5         |           | 2          | 7         |
| Calabria        |           |           | 5          | 5         |
| Sardegna        |           |           | 2          | 2         |
| <b>TOTALE</b>   | <b>17</b> | <b>3</b>  | <b>14</b>  | <b>34</b> |

## Situazione del morbillo e della rosolia in Europa

### Morbillo

- Nei 12 mesi **da settembre 2014 ad agosto 2015**, 30 Paesi dell'EU/EEA (di cui 26 hanno inviato i dati con regolarità) hanno segnalato **4.253 casi di morbillo**, di cui il 64% confermato in laboratorio. La Germania ha segnalato 2.622 casi, che corrisponde al 62% dei casi totali nel periodo. La Francia è al secondo posto per numero di casi segnalati (n=368), seguita dall'Austria (n=322) e dall'Italia (n=294). La Croazia ha riportato i tassi di incidenza più elevati (50,6/milione di abitanti), seguita dall'Austria, la Slovenia e la Germania con tassi rispettivamente pari a 37,9/milione, 33,0/milione, e 32,5/milione. Negli ultimi 12 mesi, 13 Stati Membri hanno riportato tassi di notifica <1 caso per milione di abitanti e 8 di questi ultimi hanno riportato zero casi. In Italia, l'incidenza è stata pari a 4,8/milione di abitanti.
- Il 23% dei 4.253 casi segnalati nei Paesi EU/EEA aveva < 5 anni di età mentre il 21% aveva un'età pari o superiore a 30 anni. Il 75% circa dei casi notificati era non vaccinato, il 9% aveva ricevuto una sola dose, il 3% aveva ricevuto due o più dosi e l'1% un numero non specificato di dosi. Non è noto lo stato vaccinale dei rimanenti casi (12% dei casi notificati). Nel periodo di riferimento è stato segnalato un decesso per morbillo e otto casi sono stati complicati da encefalite acuta. Fonti: [ECDC Surveillance data](#) e [Surveillance Atlas of Infectious Diseases](#).
- Nel periodo di riferimento si è verificata una vasta epidemia di morbillo a Berlino, iniziata nel mese di ottobre 2014. Dall'ultimo aggiornamento, sono stati segnalati altri 2 casi.

### Rosolia

- Nei 12 mesi **da settembre 2014 ad agosto 2015**, sono stati segnalati **2.492 casi di rosolia** da 28 Paesi dell'EU/EEA (di cui 24 hanno inviato i dati con regolarità). Nel periodo indicato, 25 Paesi hanno riportato un tasso di notifica inferiore a 1 caso per milione di abitanti. Diciotto di questi ultimi hanno riportato zero casi. Il 93% dei casi (n=2.328) è stato segnalato dalla Polonia. I dati dalla Polonia sono stati inviati in forma aggregata e devono essere interpretati con cautela visto che solo 27 dei casi segnalati sono stati confermati in laboratorio. Il 45% dei casi polacchi si sono verificati in bambini di età <5 anni e il 28% in bambini di età 5-9 anni. Circa il 30% dei casi si sono verificati in persone non vaccinate, il 49% avevano ricevuto una dose di vaccino, e l'8% aveva ricevuto due o più dosi. Il 14% aveva uno stato vaccinale non noto. Fonte: [ECDC Surveillance Data](#)
- Non sono state segnalate nuove epidemie di rosolia dall'ultimo aggiornamento mensile.

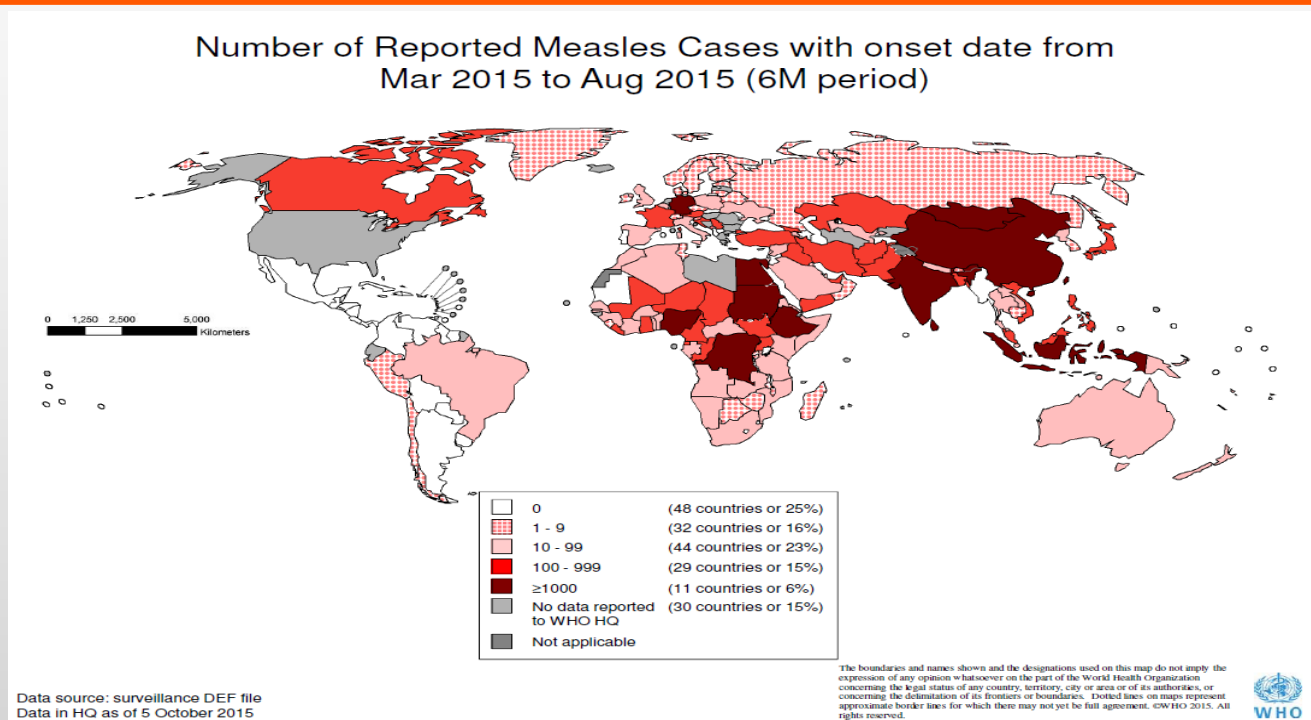




## Situazione del morbillo e della rosolia nel mondo

**MORBILLO:** La **Figura 4** mostra il numero di casi di morbillo segnalati nel mondo, con data d'insorgenza sintomi da marzo 2015 ad agosto 2015 (6 mesi). La **Tabella 5** riporta il numero di casi di morbillo segnalati nel 2015 nelle Regioni dell'OMS (dati aggiornati al 5 ottobre 2015). Fonte: [WHO - Measles Surveillance Data](#)

**Figura 4. Casi di Morbillo segnalati nel mondo, Marzo-Agosto 2015**



**Tabella 5. Casi di Morbillo segnalati nelle Regioni OMS, dal 1 gennaio al 5 ottobre 2015**

| WHO region                   | Member states reported (expected) | Total suspected | Total measles | Clinically confirmed | epidemiological link | Laboratory confirmed | Data received |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| African Region               | 41 (47)                           | 54374           | 35557         | 11766                | 18449                | 5342                 | Oct-15        |
| Region of the Americas       | 27 (35)                           | 13083           | 366           | 0                    | 0                    | 366                  | Oct-15        |
| Eastern Mediterranean Region | 20 (21)                           | 26178           | 11610         | 299                  | 3819                 | 7492                 | Oct-15        |
| European Region              | 49 (53)                           | 6642            | 6023          | 1278                 | 845                  | 3899                 | Oct-15        |
| South-East Asia Region       | 11 (11)                           | 79713           | 67233         | 50691                | 14957                | 1585                 | Oct-15        |
| Western Pacific Region       | 27 (27)                           | 120319          | 61493         | 20408                | 504                  | 39509                | Oct-15        |
| <b>Total</b>                 | <b>175 (194)</b>                  | <b>300309</b>   | <b>182282</b> | <b>84442</b>         | <b>38574</b>         | <b>58193</b>         |               |

- Il numero di casi segnalati e i tassi d'incidenza riportati dai singoli **Stati membri dell'OMS** sono disponibili [qui](#).
- Secondo i media, è in corso una vasta [epidemia di morbillo](#) nella parte sud-est della Repubblica Democratica del Congo, con circa 40.000 casi e 428 decessi segnalati dall'inizio dell'anno.
- Negli **Stati Uniti**, dal 1 gennaio al 18 settembre 2015 sono stati segnalati 189 casi da 24 Stati e dal distretto della Colombia (Fonte: [Pagina web CDC—Measles cases and outbreaks](#)).

**ROSOLIA:** Non sono stati riportati nuovi focolai di rosolia dall'ultimo bollettino. Per un aggiornamento sui progressi raggiunti nel controllo ed eliminazione della rosolia a livello globale, consultare [qui](#)



## News

Gli autori di uno studio recente condotto negli USA hanno stimato che, dei circa 70 milioni di bambini sotto i 17 anni di età, quasi 9 milioni non sono protetti contro il morbillo (1 bambino su 8). Inoltre, quasi un quarto dei bambini sotto i 3 anni sono ancora suscettibili. La causa è l'abbassamento delle coperture vaccinali verificatosi negli ultimi anni. [I dati dello studio sono preliminari](#) e sono stati presentati al convegno annuale dei medici infettivologi, tenutosi recentemente a San Diego (California).

\*\*\*

L'articolo "[Phylogenetic and epidemiological analysis of measles outbreaks in Denmark, 2013 to 2014](#)" di Rasmussen LD et al, pubblicato recentemente su Eurosurveillance, descrive i focolai di morbillo verificatisi in Danimarca negli anni 2013 e 2014. In totale si sono verificati 44 casi, di cui 17 nel 2013 (due cluster) e 27 nel 2014 (un cluster). La maggior parte dei casi si è verificata in persone non vaccinate e la trasmissione è avvenuta in ambiente scolastico (incluso un asilo nido) e nosocomiale (sala di aspetto medica), a seguito di importazione del virus da un altro Paese. Nel 2013, la maggior parte dei casi si è verificata in bambini sotto i 12 anni, mentre nel 2014, in adulti > 19 anni. Sono stati rilevati due genotipi: D8 nel 2013 e B3 nel 2014. Nella discussione gli autori affrontano vari aspetti interessanti che riguardano il raggiungimento dell'eliminazione del morbillo, inclusi la contagiosità del morbillo, la genotipizzazione virale, la seconda dose di vaccino e l'importanza della chiamata attiva delle persone ancora suscettibili.

\*\*\*

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

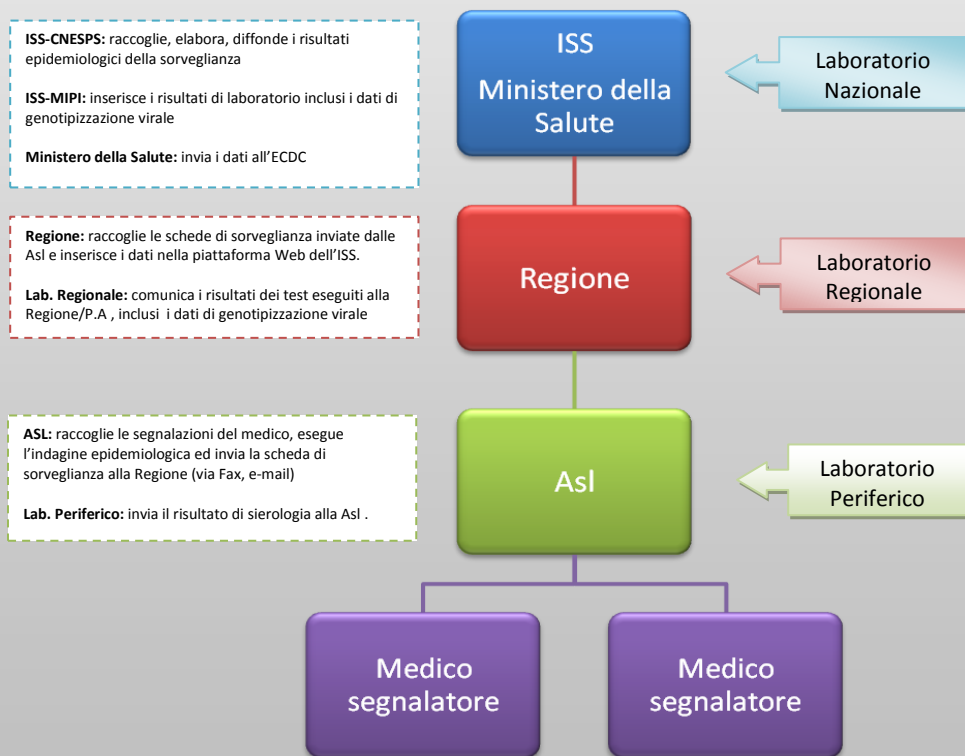
## Il Sistema di Sorveglianza Integrata del Morbillo e della Rosolia

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: Antonietta Filia, Antonino Bella, Martina Del Manso, Silvia Declich, Maria Cristina Rota, Fabio Magurano e Loredana Nicoletti 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.