

Morbillo Parotite Rosolia

Epidemiologia e prevenzione

Virus Morbillo

- **Paramyxovirus (RNA)**
- **Un solo tipo antigenico**
- **Emagglutinina è un importante antigene di superficie**
- **Rapidamente inattivato al calore e alla luce**

Epidemiologia Morbillo

- **Serbatoio** Uomo
- **Trasmissione** Respiratoria
Aerea
- **Stagionalità** Picco a fine inverno
ed in primavera
- **Contagio** da 4 giorni prima a 4 giorni
dopo comparsa esantema

Patogenesi Morbillo

- **Trasmissione respiratoria del virus**
- **Replicazione nel nasofaringe e nei linfonodi regionali**
- **Viremia primaria 2-3 giorni dopo l'esposizione**
- **Viremia secondaria 5-7 giorni dopo l'esposizione con disseminazione ai tessuti**

Caratteristiche cliniche

- **Periodo d'incubazione 10-12 giorni**

Prodromi

- **Aumento progressivo della febbre a 38°C od oltre**
- **Tosse, raffreddore, congiuntivite**
- **Macchie di Koplik**



Caratteristiche cliniche

Rash

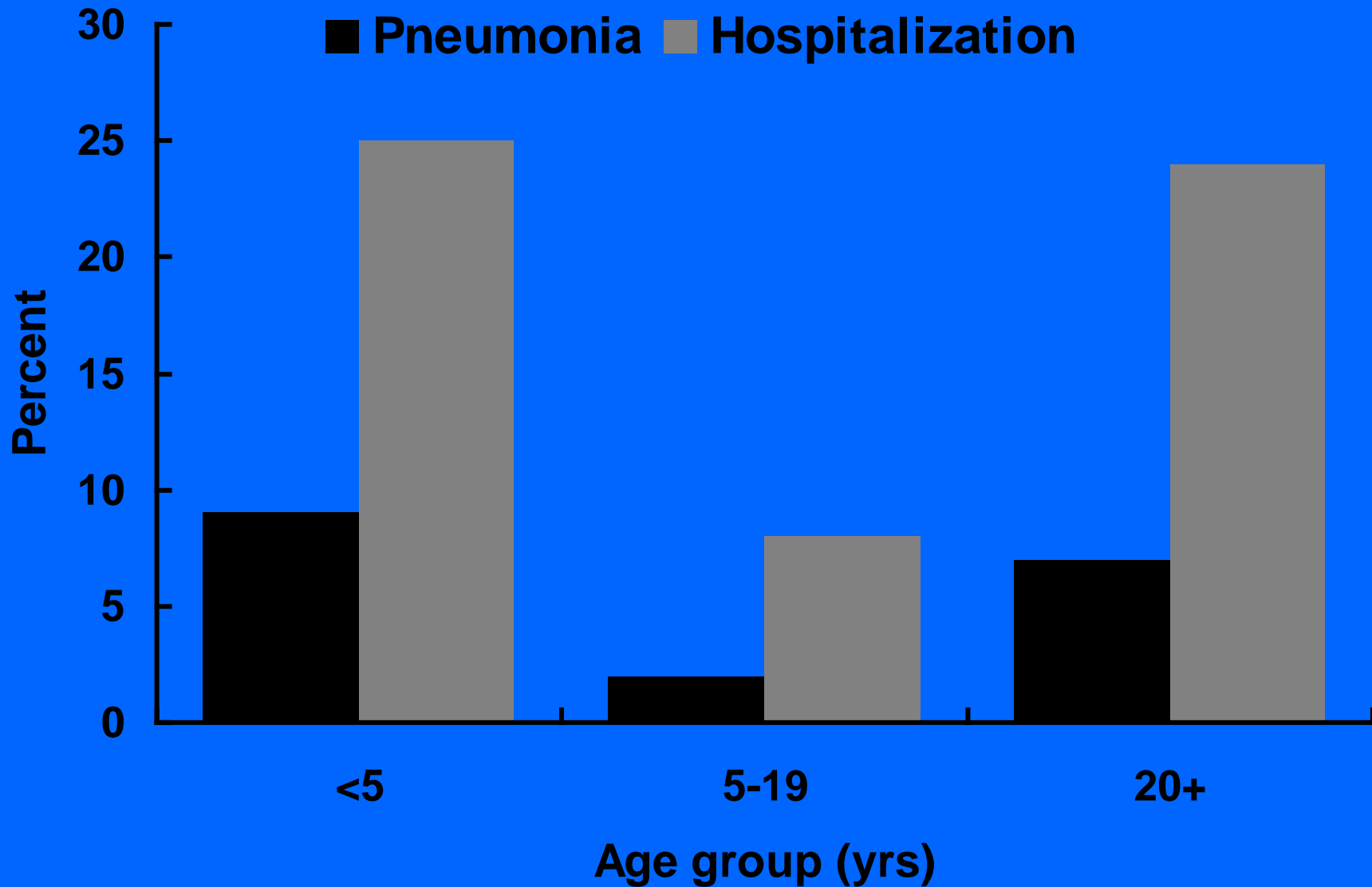
- 2-4 giorni dopo i prodromi, 14 giorni dopo esposizione
- Maculopapule, confluenti
- Cominciano sul viso
- Permangono 5-6 giorni



Complicanze

<u>Condizioni</u>	<u>Percento</u>
Diarrea	8
Otite media	7
Polmonite	6
Encefalite	0.1
Morte	0.2
Ospedalizzazione	18

Complicanze per gruppo di età



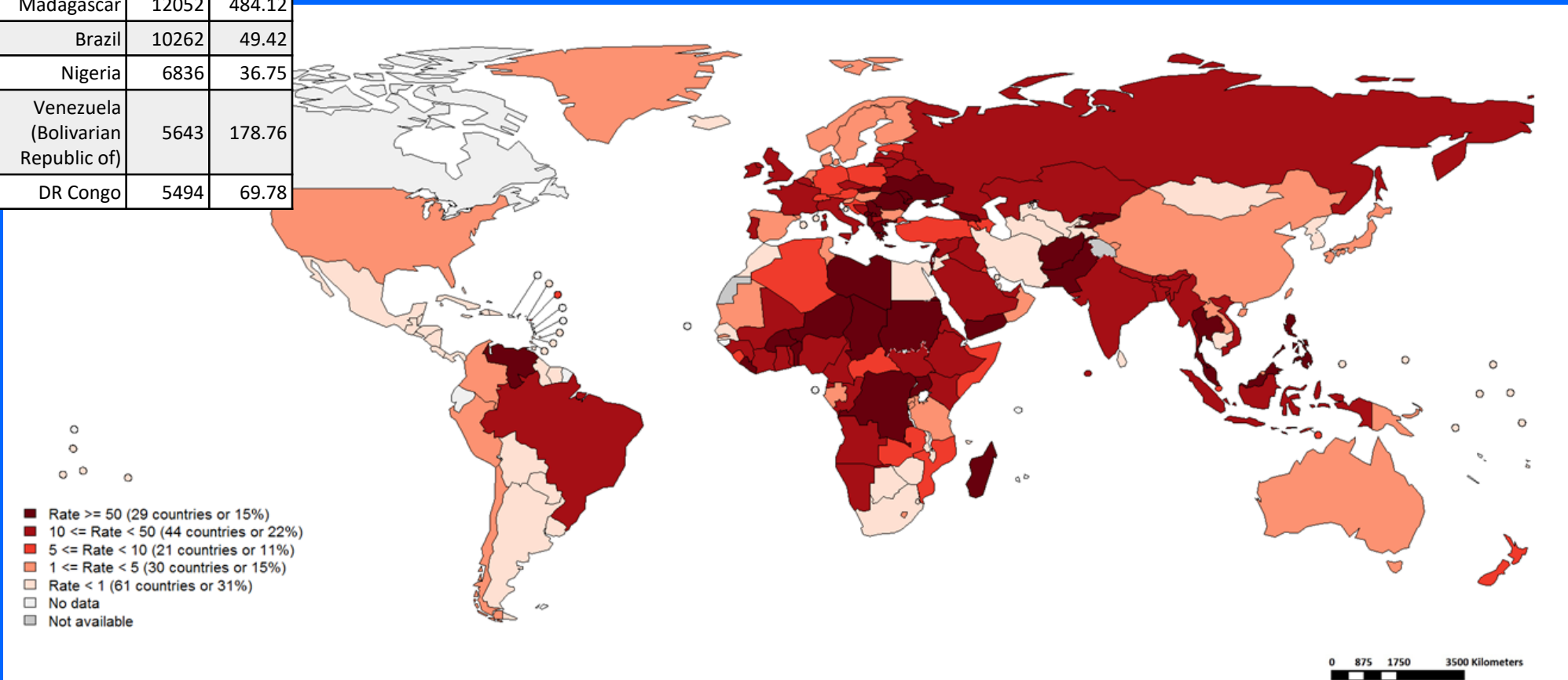
Diagnosi di laboratorio

- **Isolamento del virus da un campione clinico (e.g., nasofaringe, urine)**
- **Aumento delle IgG anti-morbillo sierologiche (e.g., EIA, HA)**
- **Test sierologico positivo per anticorpi IgM anti-morbillo**

Casi segnalati di morbillo per 100.000 abitanti nel 2018

Fonte: WHO - Global Measles and Rubella Monthly Update, February 2019

Top 10**		
Country	Cases	Rate
India	64972	49.07
Ukraine	53218	1197.56
Pakistan	33224	171.96
Philippines	20755	200.88
Yemen	12617	457.40
Madagascar	12052	484.12
Brazil	10262	49.42
Nigeria	6836	36.75
Venezuela (Bolivarian Republic of)	5643	178.76
DR Congo	5494	69.78



Map production: World Health Organization, WHO, 2019. All rights reserved
Data source: IVB Database

Disclaimer:
The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Tasso di notifica del morbillo per milione di abitanti nel 2018

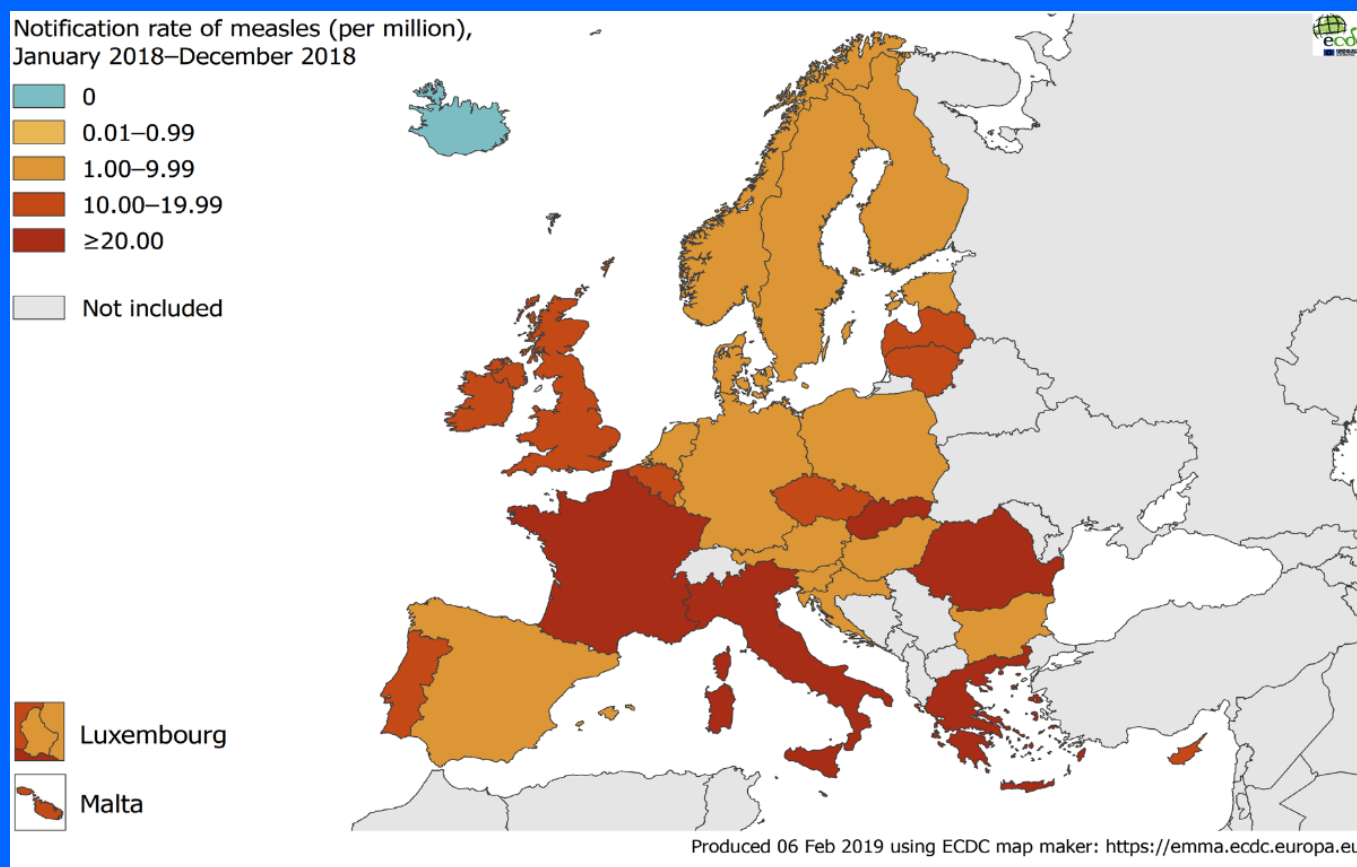
Fonte: ECDC - Monthly measles and rubella monitoring report, February 2019

Nel 2018, sono stati segnalati, in 30 Paesi dell'EU/EEA, 12.352 di morbillo.

- Il 29% aveva <5 anni di età e il 53% 15 anni o più,
- Il 79% dei casi con stato vaccinale noto era non vaccinato.

La Francia ha segnalato il numero più elevato di casi (N=2.913; 24% dei casi totali), seguita da Italia (N=2.517; 20%), Grecia (N=2.293; 19%), Romania (N=1.087; 9%), UK (N=953; 8%), Slovacchia (N=572; 5%) e Germania (N=542; 4%).

Riportati 35 decessi per morbillo, di cui 22 in Romania, 8 in Italia, 3 in Francia e 2 in Grecia.

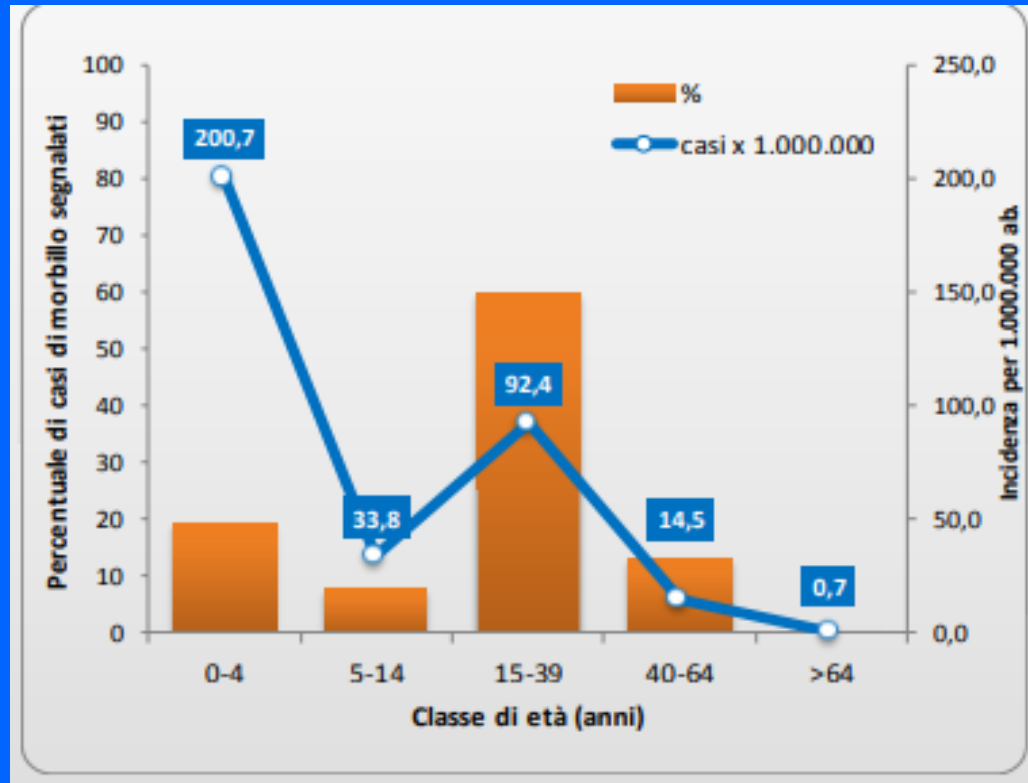


Epidemiologia in Italia nel 2018

- Nel 2018 sono stati segnalati in Italia 2.526 casi di morbillo (incidenza 42 casi /milione di abitanti), di cui 75 nel dicembre 2018.
- Circa il 44% dei casi è stato segnalato dalla Sicilia.
- Il 47,1% dei casi si è verificato in persone di sesso femminile.
- Segnalati 8 decessi, di cui 7 persone adulte (25-75 anni) e un bambino di 10 mesi.
- Il 58,1% dei casi segnalati è stato ricoverato e un ulteriore 17,2% si è rivolto ad un pronto soccorso.
- Il 90,1% dei casi per cui è noto lo stato vaccinale (n=2.161) era non-vaccinato.
- Sono stati segnalati 115 casi tra operatori sanitari (4,6% dei casi totali), di cui 90 non vaccinati, 12 casi vaccinati con una sola dose e 3 casi vaccinati con due dosi.

Morbillo in italia nel 2018

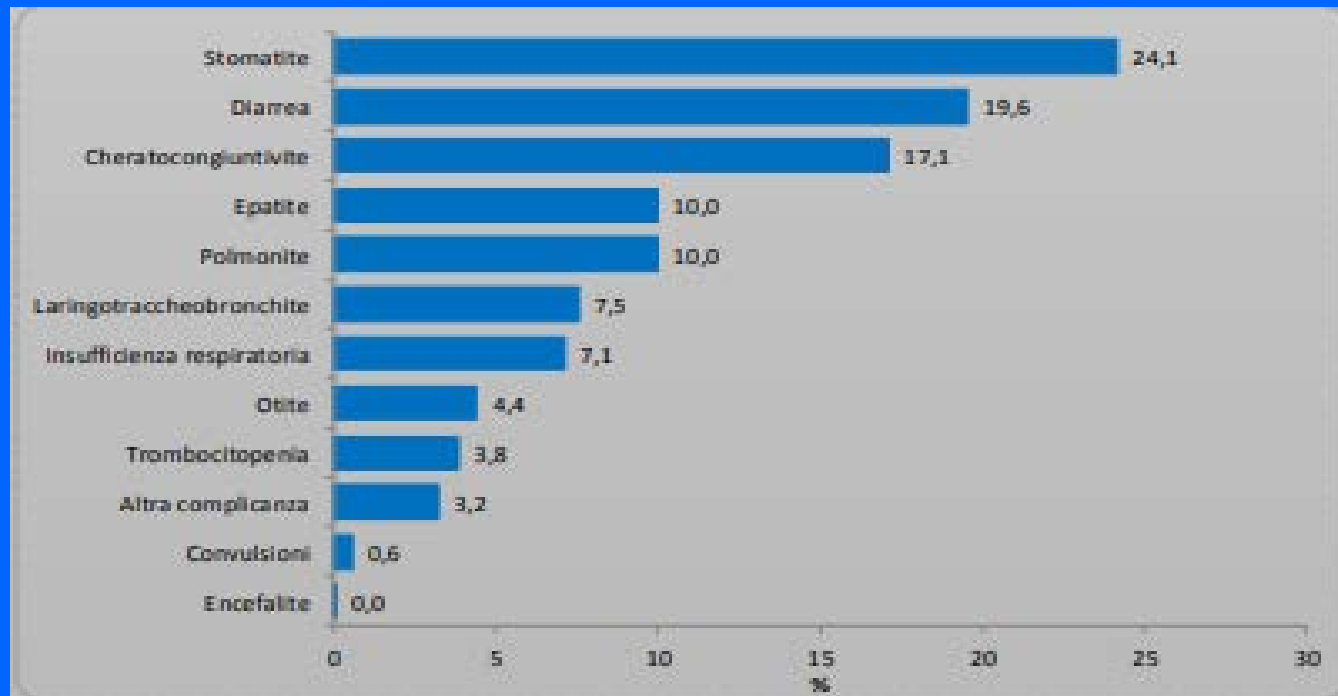
- L'età mediana è di 25 anni (range: 0 giorni – 80 anni).
- Il 19,3% dei casi (n=488) aveva meno di 5 anni di età.
- L'incidenza più elevata è stata osservata in bambini sotto l'anno di età (352,9 casi per milione).



*Proporzione e incidenza (per 1.000.000 abitanti)
dei casi di morbillo segnalati per classe d'età.
Italia, gennaio-novembre 2018 (N=2.526)*

Morbillo in Italia nel 2018

Il 47% dei pazienti (1.186 casi) ha riportato almeno una complicanza. La complicanza più frequente è stata la stomatite (610 casi) seguita dalla diarrea (494 casi) e dalla cheratocongiuntivite (432 casi).



*Complicanze riportate tra i casi di morbillo segnalati (N=2.526).
Italia, gennaio-dicembre 2018*

Tra le altre complicanze riportate, sono inclusi 252 casi di epatite, 252 di polmonite, 190 di laringotracheobronchite e 179 di insufficienza respiratoria.

Virus Parotite

- **Paramyxovirus**
- **Virus a RNA**
- **Un solo tipo antigenico**
- **Inattivato da agenti chimici, calore e U.V.**

Patogenesi

- **Trasmissione respiratoria del virus**
- **Replicazione nel nasofaringe e linfonodi regionali**
- **Viremia 12-25 giorni dopo l'esposizione con disseminazione ai tessuti**
- **Diversi tessuti infettati durante la viremia**

Caratteristiche cliniche

- **Periodo d'incubazione 14-18 giorni**
- **Prodromi nonspecifici con febbre, dolor di testa, mialgia**
- **Parotite nel 30%-40%**
- **Fino a 20% delle infezioni asintomatiche**
- **In età prescolare infezioni delle basse vie respiratorie**

Complicanze

Infezioni CNS

15% dei casi

Orchite

**20%-50% nei maschi
adulti**

Pancreatite

2%-5%

Sordità

1/20,000

Morte

1-3/10,000

Diagnosi di laboratorio

- **Isolamento virus parotite**
- **Esami sierologici**
 - positività anticorpi IgM**
 - aumento significativo anticorpi IgG tra fase acuta e convalescenza**

Epidemiologia Parotite

- **Serbatoio** Uomo
- **Trasmissione** Respiratoria (areosol)
Infezione subclinica
- **Stagionalità** Tardo inverno e primavera
- **Contagiosità** Tre giorni prima a quattro
giorni dopo la manifestazione
dei sintomi

Rosolia

- Scoperta nel 18th secolo come variante del morbillo
- La medicina tedesca la identifica come malattia indipendente
- Rosolia congenita descritta da Gregg nel 1941

Virus Rosolia

- **Togavirus**
- **Virus a RNA**
- **Un tipo antigenico**
- **Inattivato da agenti chimici, pH basso, calore e U.V.**

Patogenesi Rosolia

- **Trasmissione respiratoria del virus**
- **Replicazione in nasofaringe e linfonodi regionali**
- **Viremia 5-7 giorni dopo esposizione con disseminazione ai tessuti**
- **Placenta e feto infettati durante la viremia**

Caratteristiche cliniche

- Incubazione 14 giorni (intervallo 12-23 giorni)
- Prodromi con febbre
- Linfadenopatia nella seconda settimana
- Rash maculopapulare 14-17 giorni dopo l'esposizione



Complicanze

Artralgia o artrite
bambini
donne adulte

rara
fino a 70%

Porpora
trombocitopenica

1/3000 casi

Encefalite

1/5,000 casi +

Neurite

rara

Orchite

rara

Rosolia Congenita

- **Infezione sistemica**
- **Morte fetale o nascita prematura**
- **Severità del danno dipende dall'età gestazionale**
- **Fino a 85% di bambini interessati se contratta nel primo trimestre di gravidanza**

Diagnosi di laboratorio

- **Isolamento del virus**
- **(e.g., nasofaringe, urine)**

- **Aumento significativo di IgG specifiche nel siero**

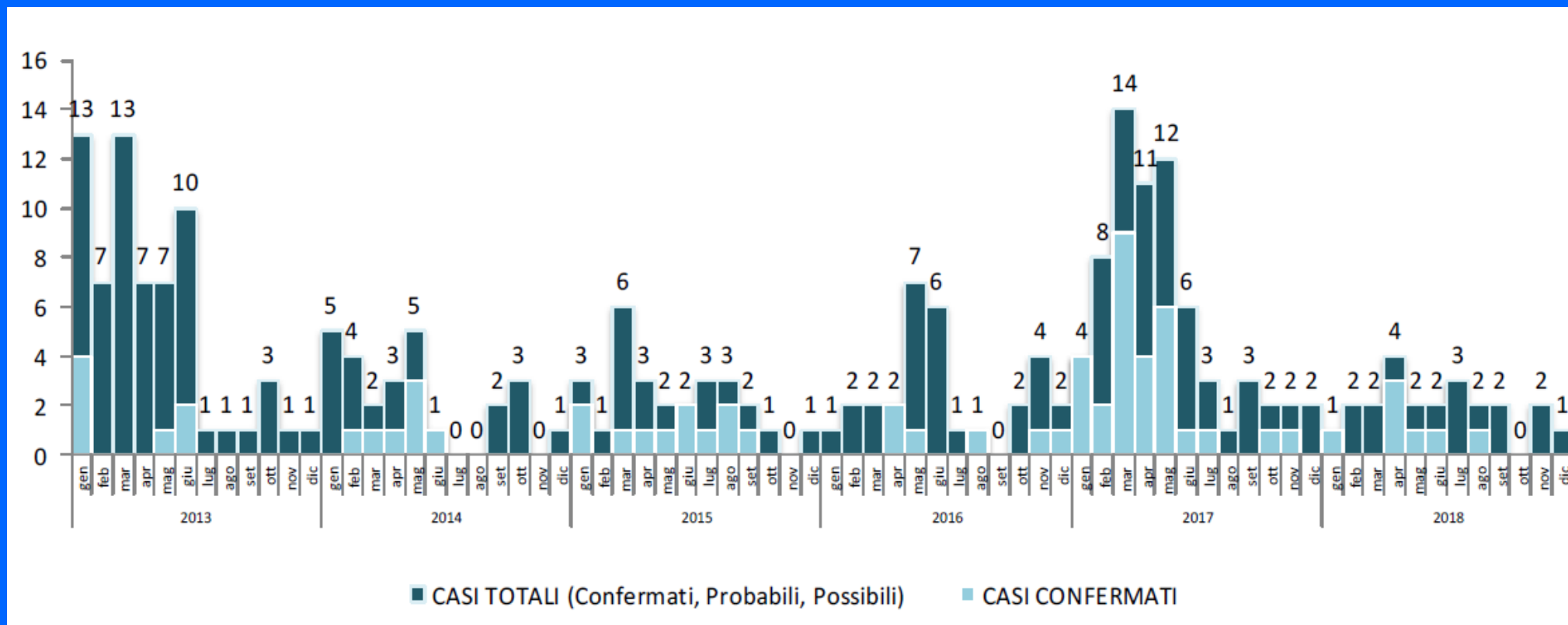
- **Positività anticorpi IgM antirosolia**

Epidemiologia Rosolia

- **Serbatoio** Uomo
- **Trasmissione** Respiratoria
- **Contagiosità** da 7 giorni prima a 5-7 giorni dopo esantema
Bambini con rosolia congenita rilasciano il virus per un anno

Casi di Rosolia in Italia per mese di insorgenza dei sintomi. Gennaio 2013 - Dicembre 2018

Dal 1 Gennaio 2013 al 31 Dicembre 2018, sono stati segnalati in Italia **239** casi di rosolia, **68** nel **2017** e **23** nel **2018**.



PREVENZIONE

- **NOTIFICA DI CLASSE II**
- **NOTIFICA DI CLASSE III per rosolia congenita o infezione da virus della rosolia in gravidanza (DM 14/10/04 e GU 259).**

Misure di profilassi per esigenze di sanità pubblica

ROSOLIA ICD-9 056 - 056.9

Classe di notifica: II

Periodo di incubazione	Periodo di contagiosità	Provvedimenti nei confronti del malato	Provvedimenti nei confronti di conviventi e di contatti
Da 14 a 21 giorni, mediamente 16-18 giorni.	<p>Da una settimana prima a non meno di 4 giorni dopo la comparsa dell'esantema.</p> <p>I neonati affetti da sindrome da rosolia congenita possono eliminare <i>rubivirus</i> per molti mesi.</p>	<p>Allontanamento dalla frequenza scolastica o dall'attività lavorativa per 7 giorni dalla comparsa dell'esantema.</p> <p>In ambiente ospedaliero o in altre istituzioni, <u>isolamento da contatto</u> ed utilizzazione di stanza separata per 7 giorni dalla comparsa dall'esantema.</p>	<p><u>Sorveglianza sanitaria</u> per l'individuazione di <u>contatti</u> suscettibili, in particolar modo donne in gravidanza, che dovranno astenersi da qualsiasi contatto con il paziente e sottoporsi ad esami sierologici per la determinazione del loro stato immunitario nei confronti della rosolia.</p> <p>La vaccinazione dei <u>contatti</u> non immuni, anche se non controindicata, con l'eccezione dello stato di gravidanza, non previene in tutti i casi l'infezione o la malattia.</p> <p>Un'epidemia di rosolia in ambito scolastico o in altra collettività, d'altra parte, giustifica l'effettuazione di una campagna straordinaria di vaccinazione.</p>

Vaccino anti morbillo, parotite, rosolia

- **Composizione** Virus vivi
- **Efficacia** 95%
(90%-98% intervallo)
- **Durata Immunità** Permanente
- **Somministrazione** 2 dosi morbillo, 1 dose rosolia e parotite

Indicazioni Vaccino MMR

- **Bambini >12 mesi di età**
- **Adolescenti suscettibili e adulti senza evidenze documentate di immunità**
- **Donne non-gravide in età fertile**

Seconda dose del vaccino anti-morbillo

- **Produce immunità al morbillo nelle persone che non rispondono alla prima dose (insuccesso della prima vaccinazione)**
- **Aumenta il titolo anticorpale in alcuni individui**

Contraindicazioni al vaccino e precauzioni

- **Reazione allergica severa alla prima dose o a componenti del vaccino**
- **Gravidanza**
- **Immunosoppressione**
- **Malattia acuta moderata o severa**