



Rapid Risk Assessment

FOCOLAIO DI MORBILLO FAMILIARE E NOSOCOMIALE IN PUGLIA

12 novembre 2018

Per la DGPREV, Ministero della Salute

Gruppo MalInf della Regione Puglia
malinf@regione.puglia.it

A cura di: Domenico Martinelli e Rosa Prato (Coordinamento PNEMoRc Regione Puglia)

Indagine epidemiologica e interventi di controllo: Giacomo Scalzo, Rossella Squicciarini, Viviana Vitale, Domenico Lagravinese (Dipartimento di Prevenzione ASL Bari)

Indagini epidemiologiche e molecolari - Sorveglianza integrata morbillo rosolia: Daniela Loconsole, Giulia Del Matto, Anna Morea, Maria Chironna (U.O.C. Igiene Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Bari)

Gestione dei casi e misure di controllo: Direzioni sanitarie Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Bari e Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII

Informazioni generali

Il morbillo, causato da un virus a RNA del genere *Morbillivirus*, famiglia *Paramyxoviridae*, è una malattia infettiva altamente contagiosa che ha come unico ospite l'uomo. Una volta contratto, il morbillo conferisce un'immunizzazione teoricamente definitiva. In Italia, la malattia deve essere obbligatoriamente notificata alle autorità sanitarie e i malati devono essere isolati per il periodo di contagiosità. L'insorgenza è acuta e la sintomatologia è caratterizzata da febbre, tosse, corizza, congiuntivite, un esantema maculopapulare eritematoso e un enantema patognomonico (Macchie di Koplic). Dura tra i 10 e i 20 giorni. Può complicarsi, più spesso nei bambini piccoli, con otite media, broncopneumonia, laringotracheobronchite (*croup*) e diarrea. L'encefalomielite si verifica nello 0,1-0,2% dei casi. La panencefalite subacuta sclerosante (PESS) è una rara malattia degenerativa del sistema nervoso centrale, caratterizzata da deterioramento comportamentale e intellettuale e convulsioni, causata da una infezione permanente da morbillo, che si manifesta 7-10 anni dopo l'infezione primaria da virus selvaggio. Il morbillo è letale in circa 1-3 su 1.000 casi riportati, principalmente per complicanze respiratorie e neurologiche. Il virus si trasmette attraverso il contatto diretto con goccioline respiratorie infette o, meno frequentemente, per via aerea. I pazienti sono contagiosi da 1-2 giorni dall'inizio dei sintomi (3-5 giorni prima dell'esantema) fino a 4 giorni dopo la comparsa dell'esantema. Il periodo di incubazione è in genere di 8-12 giorni dall'esposizione all'inizio dei sintomi. Non è disponibile alcuna specifica terapia antivirale. Il morbillo si previene con il vaccino vivo attenuato nelle formulazioni combinate con i vaccini contro rosolia, parotite (MPR) e varicella (MPRV). Nei confronti della malattia l'OMS si prefigge dal 2001 obiettivi di eliminazione, recepiti dagli Stati Membri nei programmi nazionali di immunizzazione e attraverso piani strategici nazionali [1,2].

Epidemiologia del morbillo in Italia

In **Italia**, dal 1970 alla fine degli anni '90 il morbillo ha presentato il tipico andamento ciclico con picchi epidemici poliennali molto elevati. Con l'aumentare delle coperture vaccinali, dall'inizio degli anni 2000, l'ampiezza dei picchi si è ridotta e si è allungato il periodo inter-epidemico. Tuttavia, la malattia continua a circolare nel nostro Paese e si verificano periodicamente focolai circoscritti o vere e proprie epidemie [3].

Dall'istituzione nel febbraio 2013 del Sistema di sorveglianza integrata morbillo-rosolia [4], sono stati segnalati 2.278 casi nel 2013, 1.695 nel 2014, 256 nel 2015, 861 nel 2016, 5.402 nel 2017.

Tra il **1 gennaio e il 30 settembre 2018**, sono stati segnalati **2.295 casi** di morbillo con **un'incidenza pari a 50,6 per milione** di abitanti e **un'età mediana di 25 anni**. Il **19,2%** dei casi (n=440) aveva **meno di cinque anni di età**; di questi, **143** erano bambini **sotto l'anno (incidenza 313,5 casi/1.000.000)**. Sono stati segnalati **100 casi tra operatori sanitari** (4,4% dei casi totali). Venti Regioni hanno segnalato casi, **l'88,2% dei quali si è verificato in 7 Regioni**: Sicilia (n=1.117), Lazio (n=235), Campania (n=181), Calabria (n=177), Lombardia (n=149), Emilia Romagna (n=89) e Toscana (n=76) [3].

Epidemiologia del morbillo in Puglia

In Puglia, dopo l'estesa epidemia del biennio 2002-2003, e a seguito dell'attuazione del Piano Nazionale di Eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (PNEMoRc) 2003-2007 e 2010-2015, l'incidenza del morbillo si è drasticamente ridotta. Dal 2004, il numero di casi registrati è stato costantemente inferiore a 100 l'anno, con l'eccezione degli anni 2008 e 2011, in cui sono stati segnalati rispettivamente 119 e 157 casi [5].

I casi di morbillo registrati negli ultimi anni sono per lo più ascrivibili a piccoli cluster epidemici e a casi apparentemente isolati verificatisi a livello di singoli Comuni, con l'eccezione del focolaio nosocomiale occorso in provincia di Brindisi tra marzo e maggio 2014 (33 casi di cui 27 confermati in laboratorio), secondario all'epidemia scoppiata sulla nave da crociera Costa Pacifica nel febbraio dello stesso anno [6].

Nel periodo **1 gennaio – 30 settembre 2018**, sono stati segnalati **25 casi di morbillo**, con un'incidenza pari a **8,2 casi per milione** di abitanti e un'età mediana di **29 anni**. Sette/25 casi (28%) avevano meno di cinque anni di età, di cui uno sotto l'anno (incidenza 33,3 casi/1.000.000). È stato segnalato 1 caso in un operatore sanitario (4% dei casi). Da segnalare che ulteriori 5 casi sospetti sono stati scartati successivamente alle indagini di laboratorio come non-morbillo, non-rosolia.

Andamento delle coperture vaccinali anti-morbillo

Rispetto alla rilevazione routinaria dei dati vaccinali al 31 dicembre 2016, la copertura media regionale al 30 giugno 2018 per la vaccinazione anti-morbillo attivamente offerta dalla nascita all'adolescenza ha sostanzialmente e positivamente risentito dell'applicazione del D.L. n. 73 del 7 giugno 2017 convertito con modificazioni dalla Legge 31 luglio 2017, n. 119.

Copertura vaccinale (%) anti-morbillo-parotite-rosolia (1 dose di MPR o di MPRV) nei bambini ≤24 mesi appartenenti alle coorti di nascita 2005-2015, per ASL (rilevazione routinaria al 31 dicembre di ogni anno + rilevazione al 30 giugno 2018). Confronto con i dati nazionali

| ASL | Coorte di nascita | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2005 (31/12/2007) | 2006 (31/12/2008) | 2007 (31/12/2009) | 2008 (31/12/2010) | 2009 (31/12/2011) | 2010 (31/12/2012) | 2011 (31/12/2013) | 2012 (31/12/2014) | 2013 (31/12/2015) | 2014 (31/12/2016) | 2015 (31/12/2017) | 2015 (30/06/2018) |
| Bari | 93,5 | 91,8 | 94,5 | 95,0 | 94,6 | 95,6 | 90,7 | 83,3 | 82,2 | 83,4 | 89,2 | 93,4 |
| Brindisi | 97,1 | 114,9 | 95,0 | 93,0 | 90,1 | 89,0 | 87,1 | 83,3 | 84,6 | 84,7 | 89,9 | 94,0 |
| BT | 90,3 | 85,3 | 93,0 | 92,6 | 93,2 | 93,4 | 94,4 | 89,5 | 83,3 | 84,6 | 93,1 | 96,0 |
| Foggia | 87,1 | 87,8 | 87,1 | 91,5 | 91,7 | 92,2 | 91,8 | 79,7 | 85,2 | 88,6 | 90,2 | 91,3 |
| Lecce | 89,8 | 89,6 | 92,8 | 90,8 | 91,5 | 89,0 | 88,0 | 87,4 | 83,0 | 87,3 | 91,8 | 95,2 |
| Taranto | 96,8 | 90,0 | 91,0 | 95,6 | 92,7 | 92,9 | 92,4 | 89,8 | 89,1 | 88,0 | 95,2 | 99,3 |
| PUGLIA | 92,2 | 91,8 | 92,3 | 93,4 | 92,7 | 92,6 | 90,6 | 85,1 | 84,1 | 85,9 | 91,1 | 94,5 |
| ITALIA | 89,6 | 90,1 | 90,0 | 90,6 | 90,1 | 90,0 | 90,3 | 86,7 | 85,3 | 87,3 | 91,7 | - |

Copertura vaccinale (%) anti-morbillo-parotite-rosolia (1 dose di MPR o di MPRV) nei bambini ≤36 mesi appartenenti alle coorti di nascita 2010-2014, per ASL (rilevazione routinaria al 31 dicembre di ogni anno + rilevazione al 30 giugno 2018). Confronto con i dati nazionali

| ASL | Coorte di nascita | | | | | |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2010 (31/12/2013) | 2011 (31/12/2014) | 2012 (31/12/2015) | 2013 (31/12/2016) | 2014 (31/12/2017) | 2014 (30/06/2018) |
| Bari | 96,2 | 89,2 | 89,6 | 87,1 | 91,8 | 93,8 |
| Brindisi | 89,9 | 88,8 | 86,2 | 88,6 | 91,9 | 94,4 |
| BT | 83,2 | 83,3 | 87,7 | 85,8 | 92,4 | 95,1 |
| Foggia | 94,0 | 86,8 | 89,0 | 88,3 | 91,1 | 91,5 |
| Lecce | 89,7 | 89,9 | 83,2 | 86,2 | 93,9 | 96,0 |
| Taranto | 94,8 | 94,1 | 91,5 | 89,6 | 97,9 | 99,9 |
| PUGLIA | 92,4 | 89,0 | 88,1 | 87,5 | 93,0 | 95,0 |
| ITALIA | 92,3 | 90,7 | 89,2 | 88,0 | 92,4 | - |

Copertura vaccinale (%) anti-morbillo-parotite-rosolia (2 dosi di MPR o di MPRV) nei bambini di 5-6 anni appartenenti alle coorti di nascita 2004-2010, per ASL (rilevazione routinaria al 31 dicembre di ogni anno + rilevazione al 30 giugno 2018). Confronto con i dati nazionali

| ASL | Coorte di nascita | | | | | | | |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 2004 (31/12/2011) | 2005 (31/12/2012) | 2006 (31/12/2013) | 2007 (31/12/2014) | 2008 (31/12/2015) | 2009 (31/12/2016) | 2010 (31/12/2017) | 2010 (30/06/2018) |
| Bari | 82,2 | 86,2 | 90,4 | 77,2 | 74,7 | 77,1 | 90,5 | 88,4* |
| Brindisi | 68,8 | 74,0 | 78,6 | 79,6 | 74,7 | 78,1 | 86,8 | 92,1 |
| BT | 70,2 | 92,0 | 92,0 | 82,1 | 76,4 | 78,7 | 86,3 | 91,2 |
| Foggia | 90,2 | 85,7 | 82,2 | 68,7 | 81,8 | 82,3 | 92,6 | 92,2 |
| Lecce | 88,8 | 84,9 | 80,2 | 79,6 | 78,5 | 81,4 | 89,0 | 93,0 |
| Taranto | 82,8 | 84,3 | 86,1 | 83,5 | 79,1 | 79,7 | 89,3 | 94,2 |
| PUGLIA | 82,3 | 85,1 | 85,7 | 78,0 | 77,3 | 79,4 | 89,6 | 91,3 |
| ITALIA | - | - | 83,5 | 82,7 | 83,0 | 82,2 | 85,8 | - |

*Dato provvisorio

Copertura vaccinale (%) anti-morbillo-parotite-rosolia (2 dosi di MPR o di MPRV) negli adolescenti appartenenti alle coorti di nascita 1996-2002, per ASL (rilevazione routinaria al 31 dicembre degli anni 2014-2017). Confronto con i dati nazionali

| ASL | Coorte di nascita | | | | | | |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 1996 (31/12/2014) | 1997 (31/12/2015) | 1998 (31/12/2016) | 1999 (31/12/2017) | 2000 (31/12/2016) | 2001 (31/12/2017) | 2002 (31/12/2017) |
| Bari | 63,7 | 80,9 | 71,4 | 63,9 | 77,6 | 76,5 | 82,7 |
| Brindisi | 56,9 | 73,0 | 65,2 | 70,5 | 80,1 | 81,5 | 83,7 |
| BT | 43,8 | 55,0 | 75,4 | 81,2 | 82,9 | 87,2 | 85,7 |
| Foggia | 69,0 | 83,2 | 76,2 | 71,1 | 82,2 | 86,0 | 81,4 |
| Lecce | 65,8 | 78,7 | 81,3 | 74,6 | 87,3 | 89,4 | 87,5 |
| Taranto | 84,9 | 88,2 | 85,2 | 86,5 | 89,1 | 91,3 | 91,4 |
| PUGLIA | 65,1 | 78,3 | 75,9 | 72,7 | 82,7 | 84,1 | 85,0 |
| ITALIA | - | - | 71,7 | 77,7 | 78,9 | 83,8 | - |

Casi di morbillo in Puglia tra ottobre e novembre 2018

Nei mesi di ottobre e novembre 2018, sono stati segnalati al Sistema di Sorveglianza integrata morbillo-rosolia della Regione Puglia 9 casi di sospetto morbillo, uno dei quali scartato successivamente alle indagini di laboratorio come non-morbillo, non-rosolia.

Sette degli 8 casi, tutti confermati dal Laboratorio di Epidemiologia Molecolare e Sanità Pubblica - U.O.C. Igiene dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Bari, possono essere ricondotti a un focolaio familiare e nosocomiale.

Il caso indice risulta essere una bambina di 8 anni, non vaccinata contro il morbillo (*nonostante ripetuti inviti e solleciti della ASL*), che in data 23 ottobre è stata ricoverata presso l'Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII di Bari per febbre persistente. Sono stati casi secondari il fratello di 11 anni, ricoverato il 1 novembre, non vaccinato a causa di riferita terapia corticosteroidica ad alto dosaggio, e il cugino di 16 anni, ricoverato il 6 novembre, anch'egli non vaccinato.

Ulteriori due casi hanno riguardato un bambino di 22 mesi, non vaccinato (*con prenotazione dell'appuntamento per il 25 ottobre*), che era stato ricoverato per otite nello stesso nosocomio in concomitanza con la degenza del caso indice, e un bambino di 12 mesi, non ancora vaccinato, ricoverato per bronchite in concomitanza con la degenza del fratello del caso indice.

Hanno contratto il morbillo anche un giovane adulto di 20 anni, impiegato presso l'ospedale pediatrico, mai vaccinato, ricoverato l'8 novembre presso il Policlinico di Bari, e una donna di 43 anni, non vaccinata, madre di due bambini (vaccinati) che avevano fatto accesso per visita specialistica durante la degenza del caso indice, ricoverata il 9 novembre sempre al Policlinico.

L'ottavo caso di morbillo segnalato in Puglia in questo ultimo periodo, confermato in laboratorio, è una donna di 37 anni, non vaccinata, con data ricovero del 5 novembre, senza apparente collegamento con gli altri casi.

Principali conclusioni e misure per la prevenzione e il controllo

La situazione epidemiologica del morbillo in Puglia appare al momento sotto controllo:

- **l'incidenza è oltre 6 volte inferiore** a quella **media nazionale** e nettamente al di sotto di quella registrata in altre regioni d'Italia
- la **copertura vaccinale anti-morbillo nei bambini ≤ 36 mesi di vita ha raggiunto il 95%**
- la sorveglianza integrata morbillo-rosolia regionale dimostra una sensibilità $>80\%$, rispettando gran parte dei target fissati dall'OMS per il monitoraggio del processo di eliminazione [7].

Come attività di risposta all'allerta suscitata dal recente focolaio familiare/nosocomiale, sono state avviate tutte le azioni previste dalle Circolari Ministeriali prot. N. 0010740 del 04.04.2017 *Situazione epidemiologica del morbillo – Indicazioni operative per la gestione dell'epidemia in atto* e prot N. 0019361 del 23.06.2017 *Chiarimenti sulla lettera circolare "Situazione epidemiologica del morbillo – Indicazioni operative per la gestione dell'epidemia in atto" del 04 aprile 2017 prot n. 10740*, adottate con Nota della Regione Puglia prot. N. AOO_152/3413 del 10.07.2017.

Sono state intraprese e sono ancora in corso le azioni di:

- ricerca attiva dei contatti dei casi per l'offerta della vaccinazione
- invito degli operatori sanitari dei presidi ospedalieri interessati dal focolaio epidemico alla valutazione dell'eventuale stato di suscettibilità al morbillo e alla conseguente vaccinazione
- allerta del personale medico dei reparti e dei Pronto Soccorso dei presidi ospedalieri interessati dal focolaio sul mantenimento delle precauzioni di isolamento dei casi sospetti e sulla sorveglianza.

Bibliografia essenziale

1. American academy of pediatrics. Red Book 2015. 30^o rapporto del Comitato sulle malattie infettive. Pacini Editore: Pisa, 2017
2. EPICENTRO. Morbillo - Informazioni generali. Available at: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/morbillo.asp>, accessed on: 12.11.2018
3. FiliaA, Bella A, Del Manso M, Rota MC (Istituto Superiore di Sanità). Morbillo & Rosolia News, Ottobre 2018. Available at: <http://www.epicentro.iss.it/problemi/morbillo/bollettino.asp>, accessed on: 12.11.2018
4. Ministero della Salute - UFFICIO 05 ex DGPREV. Istituzione di un sistema di sorveglianza integrato per il morbillo e la rosolia alla luce del nuovo Piano Nazionale di Eliminazione del morbillo e della rosolia congenita 2010-2015. Available at: <http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=0&codLeg=48172&parte=1%20&serie>, accessed on: 12.11.2018
5. Regione Puglia. DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 7 agosto 2012, n. 1600. Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (PNEMoRc) 2010-2015: Accordo Stato-Regioni e Province Autonome, Rep. Atti n. 66/CSR. Recepimento e adozione del correlato Piano regionale. Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 132 dell'11-09-2012
6. Cozza V, Chironna M, Leo C, Prato R. Letter to the editor: Measles on the cruise ship: links with virus spreading into an emergency department in Southern Italy. Euro Surveill. 2014;19(19):pii=20800
7. Turiac IA, Fortunato F, Cappelli MG, Morea A, Chironna M, Prato R, Martinelli D. Evaluation of measles and rubella integrated surveillance system in Apulia region, Italy, 3 years after its introduction. Epidemiology and Infection. 2018;146(5): 594-599