



## Malattie infettive

Il Rapporto Osservasalute di questo anno è assai importante perché consente una fotografia pre-pandemica, permettendo forse di evidenziare che le lacune palesate in modo drammatico dal nuovo coronavirus in fin dei conti erano già ben note.

L'influenza costituisce da sempre un problema di Sanità Pubblica, anche per le possibili gravi complicanze nei soggetti a rischio. La diffusione geografica e la durata dell'epidemia influenzale sono imprevedibili e dipendono da molteplici fattori. In Italia, l'andamento stagionale dell'influenza è monitorato attraverso il sistema di sorveglianza integrato "InfluNet", che ha l'obiettivo principale di stimare l'andamento dell'epidemia influenzale stagionale e conoscere i ceppi virali circolanti. La sorveglianza InfluNet rappresenta una preziosa fonte informativa sull'influenza e sulle sindromi simil-influenzali in Italia e costituisce un importante indicatore per valutare il loro impatto sulla popolazione. L'andamento dell'epidemia influenzale nel nostro Paese, nella stagione 2019-2020, è risultato paragonabile a quanto osservato in altri Paesi europei, con una incidenza di sindromi simil-influenzali stimata come di media entità.

Nonostante l'incidenza delle epatiti virali abbia subito una riduzione costante negli ultimi anni, il continuo monitoraggio appare di cruciale importanza, attraverso sistemi di sorveglianza dei nuovi casi e dei fattori di rischio ad essi correlati, per poter valutare eventuali cambiamenti del quadro epidemiologico, attualmente riferibili non solo al *setting* nosocomiale, ma anche a quello comunitario in relazione agli stili di vita della popolazione.

Il triennio 2017-2019 è stato un periodo fondamentale per la prevenzione vaccinale. Nel 2017 è stato varato il nuovo Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019, che successivamente è stato anche inserito nel Decreto di aggiornamento dei nuovi Livelli Essenziali di Assistenza: il PNPV ha avuto come obiettivo l'armonizzazione delle strategie vaccinali in atto nel Paese, al fine di garantire alla popolazione i vantaggi derivanti dalla vaccinazione attraverso l'equità nell'accesso ai vaccini e la loro disponibilità presso i servizi di immunizzazione (1). Nello stesso anno è stato emanato il cosiddetto "Decreto Vaccini", successivamente convertito in Legge (Legge n. 119 del 31 luglio 2017, "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-Legge 7 giugno 2017, n. 73, recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale"), che ha previsto l'aumento del numero di vaccinazioni obbligatorie nell'infanzia e nell'adolescenza da quattro a dieci (2). Recentemente, in occasione della possibilità di non proseguire nell'obbligatorietà di alcune vaccinazioni prevista dalla Legge n. 119/2017, dopo 3 anni dall'entrata in vigore della stessa, il *National Immunization Technical Advisory Group* (NITAG) ha espresso il proprio parere affermando che il "percorso di attuazione della legge, sebbene avanzato e messo in opera in tutte le regioni, appare ancora non completato". Per questa ed altre motivazioni oggettive il NITAG ha suggerito come "in assenza di informazioni più accurate, ogni esercizio valutativo risulterebbe incompleto, esponendo il decisore politico al rischio di assumere determinazioni imperfette o intempestive" (3).

I valori di copertura vaccinale sono aumentati per tutte le vaccinazioni. È opinione comune, tuttavia, che l'obbligo vaccinale abbia sopperito alle carenze del sistema di prevenzione nel nostro Paese, soprattutto in termini di capacità di promuovere l'adesione consapevole alle vaccinazioni, come testimoniato dagli attuali tassi non ottimali di copertura della vaccinazione antinfluenzale. La non completa adeguatezza dei servizi di prevenzione e Sanità Pubblica in Italia, colpiti da anni di disinvestimento e sottofinanziamento, risulta evidente anche dai lenti progressi nel piano di eliminazione del morbillo e della rosolia congenita nel nostro Paese ed emerge, ad una attenta lettura, da questo Rapporto Osservasalute. Tutto ciò ha contribuito a rendere ancora più drammatica l'emergenza pandemica COVID-19 (*Coronavirus Disease 2019*), nonostante il rigore scientifico, l'elevata professionalità, l'impegno e la dedizione degli operatori di Sanità Pubblica del Servizio Sanitario Nazionale.

### Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_2\\_1.jsp?id=2571](http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?id=2571).
- (2) Ministero della Salute. Decreto vaccini, in Gazzetta Ufficiale la legge di conversione. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/news/p3\\_2\\_1\\_1\\_1.jsp?menu=notizie&p=dalministero&id=3040](http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?menu=notizie&p=dalministero&id=3040).
- (3) Quotidianosanità.it. Vaccini obbligatori. Per esperti ministero mancano dati per decidere se togliere obbligo a morbillo, parotite, rosolia e varicella. Disponibile sul sito: [www.quotidianosanita.it/governo-e-parlamento/articolo.php?articolo\\_id=87178](http://www.quotidianosanita.it/governo-e-parlamento/articolo.php?articolo_id=87178).



## Copertura vaccinale della popolazione infantile

**Significato.** I vaccini rappresentano uno degli strumenti di Sanità Pubblica più importanti e vantaggiosi per prevenire le malattie infettive, data l'elevata efficacia e il costo contenuto. I vaccini, infatti, agiscono stimolando la produzione di una risposta immunitaria attiva, in grado di proteggere dall'infezione e dalle sue complicanze, in modo duraturo ed efficace. Oltre a tutelare le persone immunizzate, le vaccinazioni interrompono la catena epidemiologica di trasmissione umana dell'infezione agendo, indirettamente, sui soggetti non vaccinati, attraverso la riduzione delle possibilità di venire in contatto con i rispettivi agenti patogeni. La valutazione della copertura vaccinale rappresenta un importante strumento che consente di identificare le aree di criticità in cui le malattie infettive potrebbero manifestarsi più facilmente.

L'implementazione ed il mantenimento di livelli ottimali dei tassi di copertura vaccinale sono obiettivi fondamentali in Sanità Pubblica.

Il DL n. 73 del 7 giugno 2017, recante disposizioni urgenti in materia di prevenzione vaccinale, successivamente convertito nella Legge n. 119 del 31 luglio 2017, prevede un incremento del numero di vaccinazioni obbligatorie per i minori di età 0-16 anni e per i minori stranieri non accompagnati. Alle quattro vaccinazioni già in passato obbligatorie (anti-difterica, anti-tetanica, anti-poliomielitica e anti-epatite B) vengono aggiunte: anti-pertosse, anti-*Haemophilus influenzae* tipo b (Hib), anti-morbillo, anti-rosolia, anti-parotite e

anti-varicella, per un totale di dieci vaccinazioni obbligatorie. L'obbligatorietà per le ultime quattro vaccinazioni (anti-morbillo, anti-rosolia, anti-parotite e anti-varicella) è soggetta a revisione ogni 3 anni (prima revisione prevista per il 2020) in base ai dati epidemiologici e alle coperture vaccinali raggiunte.

Sono, altresì, indicate in offerta attiva e gratuita le seguenti vaccinazioni non obbligatorie, ma fortemente raccomandate, per i bambini di età 0-6 anni nati a partire dal 2017: anti-meningococcica B; anti-meningococcica C; anti-pneumococcica e anti-rotavirus. Per gli adolescenti, invece, le vaccinazioni raccomandate sono: anti-*papilloma virus* e anti-meningococcica tetravalente.

In questa Sezione, verranno analizzati i dati registrati nell'arco temporale 2017-2019, che corrispondono al periodo di validità del Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2017-2019.

L'indicatore presentato permette di calcolare le coperture delle vaccinazioni dell'età pediatrica, previste entro i 24 mesi di vita, ossia la percentuale di bambini che abbiano ricevuto il ciclo completo (3 dosi) di anti-poliomielite, difterite, tetano, pertosse ed epatite B, il ciclo di base (1, 2 o 3 dosi secondo l'età) di anti-Hib, l'anti-Morbillo-Parotite-Rosolia (MPR), la 1<sup>a</sup> dose per la vaccinazione anti-varicella (entro i 24 mesi di età), l'anti-meningococco C coniugato e l'anti-pneumococco coniugato.

### Proporzione di copertura vaccinale dei bambini

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Bambini di età ≤24 mesi vaccinati  
Popolazione residente di età ≤24 mesi

**Validità e limiti.** I dati sulle dosi somministrate vengono rilevati dalle Autorità Sanitarie Regionali e i riepiloghi vengono inviati dalle Regioni (per singolo antigene) al Ministero della Salute. I dati vengono resi disponibili, a cura della Direzione generale della prevenzione sanitaria, sul sito del Ministero della Salute. Il confronto con i dati di copertura precedenti al periodo 2013-2014 non è possibile poiché solamente dal 2014 sono disponibili i dati per singolo antigene e non per vaccino plurivalente.

**Valore di riferimento/Benchmark.** A recepimento delle indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, il PNPV 2017-2019 prevede il raggiungimento di almeno il 95% di copertura vaccinale, entro i 2 anni, per le vaccinazioni previste dal calendario nazionale.

Anche il Piano Nazionale per l'Eliminazione del

Morbillo e della Rosolia congenita 2010-2015 (PNEMoRc) indica, come obiettivo, il raggiungimento e il mantenimento nel tempo di un valore pari almeno al 95% di copertura vaccinale entro i 2 anni.

### Descrizione dei risultati

I dati registrati in Italia nell'arco temporale 2017-2019 (Grafico 1) evidenziano, considerando i valori al 24° mese di vita per cicli completi, un modesto, ma progressivo, aumento della copertura vaccinale per le vaccinazioni obbligatorie nel periodo considerato: poliomielite (+0,50%), difterite (+0,44%), tetano (+0,38%), pertosse (0,45%), epatite B (+0,63%), Hib (+0,69%), morbillo (+3,07%), parotite (+3,08%) e rosolia (+3,09%). Si registra, invece, un aumento considerevole della copertura vaccinale per la varicella che, nel 2019, segna un aumento del 98,46% rispetto al 2017, passando da 45,60% a 90,50%.



## MALATTIE INFETTIVE

209

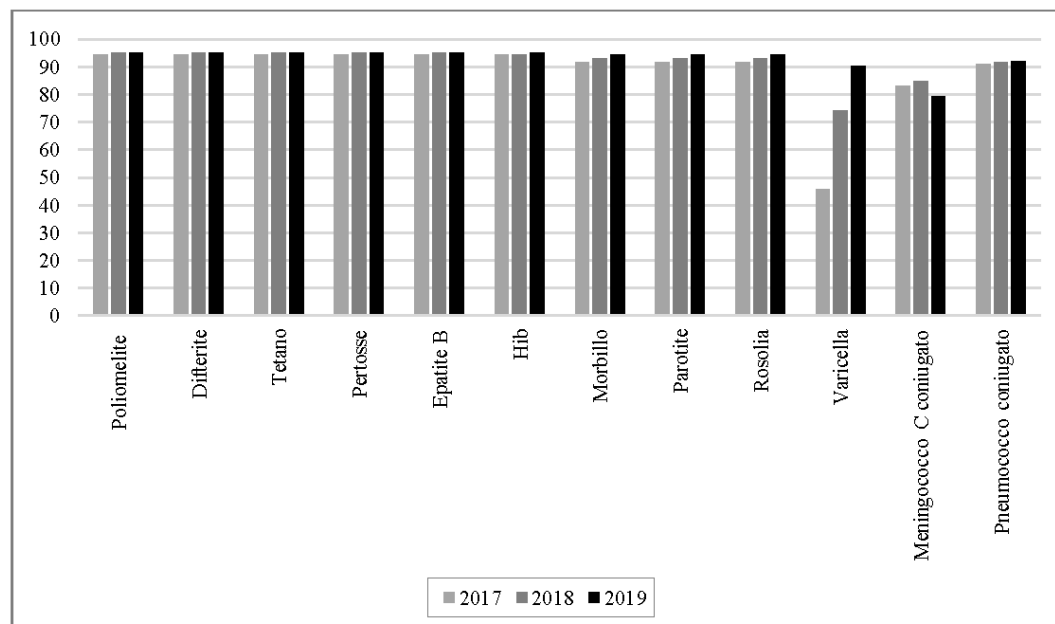
È da notare come, grazie all'introduzione dell'obbligo, i valori di copertura vaccinale siano aumentati per tutte le vaccinazioni obbligatorie. Sebbene solo due vaccinazioni raggiungano il valore raccomandato del 95% (poliomielite e tetano, rispettivamente 95,01% e 95,00%), tutte le altre si avvicinano a tale soglia. Rimane più basso il valore della varicella (90,50%) che, tuttavia, segna un notevole incremento.

Considerando le due vaccinazioni raccomandate, si assiste a un lieve aumento della copertura per lo pneumococco coniugato (+1,21%), che raggiunge nel 2019 il 92,00%, e una riduzione del 4,36% per il meningococco C coniugato, che passa dall'83,06% del 2017 al 79,44% del 2019.

Riguardo alla distribuzione territoriale, nell'anno

2019 (Tabella 1) si registrano, per le vaccinazioni obbligatorie (ad esclusione della varicella che non raggiunge la soglia del 95% in nessuna regione) per la coorte di nati nel 2017, valori regionali superiori all'obiettivo minimo stabilito dal PNPV in 8 regioni: Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Umbria, Lazio e Abruzzo. Le più basse coperture per tali vaccinazioni si registrano nella PA di Bolzano (valori <82%) e in Sicilia (valori <93%). I valori di copertura maggiori per l'anti-varicella si registrano in Toscana (94,59%) e in Lombardia (94,07%), per l'anti-meningococco C coniugato in Lombardia (93,25%) e in Veneto (92,26%) e per l'anti-pneumococco coniugato in Molise (96,60%) e Lombardia (95,89%).

**Grafico 1** - Proporzioni (valori per 100) di copertura vaccinale nei bambini di età ≤24 mesi per tipologia di antigene - Anni 2017-2019



**Fonte dei dati:** Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. Coorte 2016. Anno 2020.



**Tabella 1** - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale nei bambini di età ≤24 mesi per tipologia di antigene e regione - Anno 2019

Regioni	Polio- mielite	Difterite	Tetano	Pertosse	Epatite B	Hib	Morbillo	Parotite	Rosolia	Varicella	Meningo- cocco C	Pneumo- cocco coniugato
Piemonte	95,96	95,99	96,00	95,98	95,90	95,81	95,56	95,52	95,55	91,77	91,20	92,71
Valle d'Aosta	93,24	93,24	93,24	93,24	93,01	93,01	91,54	91,43	91,54	80,05	87,82	88,50
Lombardia	95,88	95,83	95,83	95,82	95,73	95,68	95,56	95,48	95,52	94,07	93,25	95,89
Bolzano-Bozen	81,18	81,14	81,16	81,13	81,09	81,13	75,53	75,48	75,51	73,24	68,07	76,44
Trento	94,93	94,93	94,93	94,93	94,89	94,87	95,48	95,44	95,46	90,97	90,50	91,39
Veneto	95,19	95,17	95,20	95,17	95,00	95,01	95,12	95,04	95,11	93,72	92,26	86,67
Friuli Venezia Giulia	93,36	93,36	93,39	93,36	92,96	92,84	92,49	92,49	92,49	90,64	88,15	87,59
Liguria	95,63	95,63	95,63	95,63	95,50	95,31	93,15	92,95	92,96	89,93	89,57	93,03
Emilia-Romagna	95,83	95,82	95,85	95,82	95,83	95,52	95,21	95,05	95,15	91,04	92,04	93,38
Toscana	96,76	96,77	96,79	96,77	96,55	97,20	96,11	96,04	96,08	94,59	91,05	92,34
Umbria	96,12	96,12	96,12	96,12	96,20	96,09	95,23	95,13	95,21	88,59	87,58	93,87
Marche	94,75	94,53	94,53	94,54	94,49	94,15	93,75	93,68	93,69	90,21	83,29	90,87
Lazio	95,58	95,55	95,54	95,54	95,51	95,46	95,72	95,70	95,71	91,00	73,58	92,08
Abruzzo	97,47	97,48	97,48	97,48	97,42	97,46	95,05	95,04	95,04	87,87	55,72	93,01
Molise	97,08	97,08	97,08	97,08	97,27	97,08	93,39	93,39	93,39	89,42	53,90	96,60
Campania	95,05	95,05	95,05	95,05	95,03	95,02	94,67	94,67	94,67	86,96	66,65	89,97
Puglia	94,54	94,56	94,56	94,56	94,55	94,45	94,38	94,38	94,39	93,35	84,38	91,88
Basilicata	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	96,56	92,57	92,57	92,57	90,43	64,53	95,82
Calabria	96,04	96,04	96,04	96,04	96,04	96,04	93,08	93,08	93,08	69,68	81,58	94,32
Sicilia	91,14	91,13	91,13	91,13	91,15	91,11	92,20	92,19	92,20	90,28	33,26	87,92
Sardegna	95,21	95,21	95,20	95,21	95,21	95,16	93,61	93,56	93,60	89,35	84,21	93,57
<b>Italia</b>	<b>95,01</b>	<b>94,99</b>	<b>95,00</b>	<b>94,99</b>	<b>94,93</b>	<b>94,89</b>	<b>94,49</b>	<b>94,44</b>	<b>94,47</b>	<b>90,50</b>	<b>79,44</b>	<b>92,00</b>

**Fonte dei dati:** Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione - Ufficio V - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale. Coorte 2016. Anno 2020.

### Raccomandazioni di Osservasalute

Nonostante l'evidenza degli importanti traguardi ottenuti con le vaccinazioni (eradicazione del vaiolo e *status polio-free* nella Regione europea), nel nostro Paese le coperture vaccinali sono ancora disomogenee sul territorio. È necessario ancora un grande sforzo per riuscire a raggiungere quelli che erano gli obiettivi del PNPV circa l'eradicazione del morbillo e della rosolia dal nostro Paese. Tuttavia, l'introduzione dell'obbligo vaccinale ha portato ad un aumento delle coperture per tutte le dieci vaccinazioni obbligatorie, con particolare riferimento alla varicella, segnando dunque la strada da seguire.

I livelli di copertura a "macchia di leopardo" sul nostro territorio dipendono, in generale, dalla crescente opposizione alle vaccinazioni e dalla incapacità nel raggiungere tutti i destinatari della misura di prevenzione, soprattutto chi appartiene alle cosiddette "aree emarginate". Il raggiungimento di tali sezioni di popolazione è una operazione molto difficile da compiere sia perché si tratta di persone con disagi sociali sia perché la prevenzione riguarda problemi potenziali, mentre i soggetti a cui ci si rivolge sono, a causa del loro *status*, impegnati a risolvere problemi in atto. Per ottenere l'adesione dei cittadini ai programmi di prevenzione, però, non è sufficiente il raggiungimento dei soggetti da coinvolgere, ma risultano indispensabili anche: la formazione degli operatori sanitari, che

devono essere motivati e convinti dell'interesse individuale e collettivo delle vaccinazioni (molte astensioni derivano più dalle mancate motivazioni dei referenti educativi che non dall'opposizione delle famiglie); la qualità dell'educazione sanitaria, che deve essere adattata alle diverse situazioni culturali locali (lingua, contenuti dei discorsi e mezzi di comunicazione); l'efficienza dei servizi vaccinali nell'offerta attiva (soddisfazione del proprio bacino di utenza e aspetti organizzativi); la corretta informazione delle famiglie e il contrasto alla disinformazione e alle *fake news*.

A livello istituzionale, per raggiungere almeno il 95% di copertura entro i 2 anni di età, il Ministero della Salute e l'Istituto Superiore di Sanità hanno avviato programmi di comunicazione sulle vaccinazioni in età pediatrica e di valutazione delle coperture vaccinali. Grazie a queste iniziative si è avvalorata la tesi che, per ottenere una adesione consapevole alla profilassi vaccinale, sia indispensabile fornire ai genitori informazioni di elevata qualità e che, per raggiungere la totalità della popolazione interessata, sia necessario che tutte le figure professionali coinvolte operino con convinta motivazione e in sinergia. Infatti, le conoscenze scientifiche e le capacità operative di esecuzione e di coordinamento sono fondamentali per giungere all'obiettivo cui tendono le vaccinazioni.



## Copertura vaccinale antinfluenzale

**Significato.** L'influenza è uno dei principali problemi di Sanità Pubblica in termini di morbosità, mortalità e costi sanitari e sociali. Il significativo impatto sanitario è dovuto, soprattutto, alle complicanze che si riscontrano nelle forme più gravi, alle ripercussioni economiche legate all'incremento dei casi di ospedalizzazione e all'aumento della richiesta di assistenza e della spesa farmaceutica. La copertura vaccinale antinfluenzale è, quindi, un indicatore fondamentale per verificare l'efficacia dell'offerta vaccinale, soprattutto nei gruppi di popolazione *target*, in particolare gli anziani. Considerando che il peso della popolazione anziana e molto anziana è consistente, una buona copertura antinfluenzale può contribuire alla prevenzione delle forme più gravi e complicate di influenza

e alla riduzione della mortalità prematura.

Il vaccino antinfluenzale stagionale viene offerto alle persone di età 65 anni ed oltre e alle persone di tutte le età aventi patologie di base che aumentano il rischio di complicanze in corso di influenza, con un duplice obiettivo: da una parte ridurre il rischio individuale di malattia, ospedalizzazione e morte prematura, dall'altra ridurre i costi sociali connessi alla morbosità e mortalità. Per giungere a tali obiettivi è necessario il raggiungimento di una alta copertura vaccinale che il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) individua nel valore del 75% come obiettivo minimo perseguibile e del 95% come obiettivo ottimale negli ultra 65enni e nei gruppi a rischio.

### Proporzione di copertura vaccinale antinfluenzale

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Popolazione di età 6 mesi ed oltre vaccinata}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100$$

### Proporzione di copertura vaccinale antinfluenzale negli anziani

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Popolazione di età 65 anni ed oltre vaccinata}}{\text{Denominatore} \quad \text{Popolazione media residente}} \times 100$$

**Validità e limiti.** La copertura vaccinale rappresenta uno dei principali indicatori di efficienza ed efficacia dell'offerta vaccinale. I dati sulle dosi somministrate vengono rilevati a livello regionale e trasmessi al Ministero della Salute. Non si tiene, però, conto delle dosi somministrate al di fuori delle strutture appartenenti al Servizio Sanitario Nazionale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** Gli obiettivi di copertura, stabiliti dal PNPV, sono il 75% come valore minimo perseguibile ed il 95% come valore ottimale.

### Descrizione dei risultati

La copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione generale si attesta, nella stagione 2019-2020, al 16,8%, con lievi differenze regionali, ma senza un vero e proprio gradiente geografico (Tabella 1).

Negli anziani ultra 65enni, la copertura antinfluenzale non raggiunge in nessuna regione i valori considerati minimi, né tantomeno ottimali, dal PNPV. Il valore maggiore si è registrato in Molise (65,4%), seguita da Umbria (64,3%), Campania (62,1%) e Calabria (61,8%), mentre le percentuali minori si sono registra-

te nella PA di Bolzano (32,5%), Valle d'Aosta (45,4%) e Sardegna (46,2%) (Tabella 2).

Nell'intero arco temporale considerato (stagioni 2009-2010/2019-2020), per quanto riguarda la copertura vaccinale degli ultra 65enni, si è osservata una diminuzione, a livello nazionale, del 16,8%. In questo periodo temporale di osservazione, è da evidenziare il crollo della copertura vaccinale nella stagione 2012-2013 (-13,6%) e nella stagione 2014-2015 (-12,3%) rispetto alle stagioni precedenti (rispettivamente, stagione 2011-2012 e stagione 2013-2014). Da un confronto tra le ultime due stagioni (2018-2019/2019-2020), sempre nella classe di età 65 anni ed oltre, il valore nazionale mostra un aumento (+2,8%).

A livello regionale, quasi tutte le regioni hanno riportato un aumento della copertura (*range* 0,4-12,1%), in particolare Sicilia, Marche e Molise (incremento, rispettivamente, del 12,1%, 10,3% e 6,0%); il dato è diminuito, invece, in modo significativo nella PA di Bolzano (-15,1%), Basilicata (-8,9%) e Veneto (-3,1%). Riduzioni meno significative si sono osservate in Umbria (-0,8%) e Sardegna (-0,6%). Infine, non si registrano variazioni in Puglia (Tabella 2).





**Tabella 1** - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 6 mesi ed oltre per regione - Stagioni 2009-2010/2019-2020

Regioni	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Piemonte	17,8	16,4	15,7	14,8	14,7	13,5	13,6	14,6	14,5	15,3	16,4
Valle d'Aosta	16,2	15,0	14,8	12,3	12,7	11,9	11,7	12,7	12,6	13,3	13,8
Lombardia	13,2	12,6	13,4	11,4	11,7	11,4	11,6	12,1	12,1	12,9	13,7
Bolzano-Bozen	11,5	10,5	9,6	8,1	7,9	8,3	8,8	9,0	8,6	9,6	8,2
Trento	16,8	15,2	14,9	13,7	13,8	12,9	12,5	13,9	14,0	15,0	16,0
Veneto	20,1	18,2	17,8	15,6	15,7	14,5	14,6	15,8	15,7	16,0	16,3
Friuli Venezia Giulia	15,6	18,7	18,4	16,3	16,9	15,0	15,6	18,1	17,6	18,9	20,3
Liguria	24,1	22,1	21,0	15,8	18,5	15,3	16,1	16,3	18,3	18,5	19,9
Emilia-Romagna	22,6	19,2	19,2	16,4	17,0	14,9	15,5	16,2	16,5	17,5	18,9
Toscana	24,9	22,5	22,2	18,5	19,4	16,3	16,5	18,1	18,4	19,1	20,1
Umbria	22,0	21,1	20,9	18,9	19,5	17,8	17,9	18,5	18,8	19,4	19,8
Marche	21,1	18,7	18,4	15,9	16,5	13,5	14,5	15,4	15,3	16,5	18,1
Lazio	20,7	18,9	18,1	16,1	16,5	14,0	14,3	14,9	15,0	15,5	16,2
Abruzzo	19,4	16,5	16,5	13,2	14,7	11,1	12,3	13,7	13,9	15,2	16,4
Molise	24,2	22,6	21,2	14,6	18,1	15,7	13,5	16,4	18,8	18,9	20,0
Campania	19,5	17,5	18,5	15,2	16,4	13,9	14,0	15,3	15,4	15,9	16,7
Puglia	24,7	22,5	21,9	17,2	17,8	14,6	14,9	18,1	18,9	17,0	17,8
Basilicata	21,8	19,4	19,4	17,1	16,6	13,5	14,2	15,9	16,2	18,8	17,3
Calabria	18,1	20,8	24,2	12,7	14,9	13,4	13,7	15,2	15,6	15,1	16,3
Sicilia	19,6	17,2	17,1	13,9	15,9	12,8	13,3	15,7	15,8	16,0	18,1
Sardegna	18,5	17,5	16,2	13,4	13,8	12,0	11,1	12,5	13,2	14,2	15,2
<b>Italia</b>	<b>19,6</b>	<b>17,9</b>	<b>17,8</b>	<b>14,9</b>	<b>15,6</b>	<b>13,6</b>	<b>13,9</b>	<b>15,1</b>	<b>15,3</b>	<b>15,8</b>	<b>16,8</b>

Fonte dei dati: Elaborazioni del Ministero della Salute. Anno 2020.

**Tabella 2** - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione - Stagioni 2009-2010/2019-2020

Regioni	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
Piemonte	60,6	57,3	55,0	51,6	51,1	46,3	46,9	48,2	47,9	49,0	51,0
Valle d'Aosta	58,9	55,6	56,2	47,0	48,2	43,5	42,2	44,4	44,1	45,2	45,4
Lombardia	63,1	54,2	57,9	48,2	48,6	46,3	47,7	47,5	47,7	48,2	49,9
Bolzano-Bozen	47,7	44,5	42,5	35,8	33,9	36,6	37,8	37,3	35,3	38,3	32,5
Trento	67,0	61,8	62,2	56,3	55,8	51,9	50,2	53,2	53,5	54,8	55,2
Veneto	71,2	67,8	67,1	58,9	58,5	53,4	54,0	55,8	55,1	55,6	53,9
Friuli Venezia Giulia	49,7	62,4	61,8	55,2	56,1	49,0	51,1	54,1	55,7	57,7	60,7
Liguria	65,7	58,0	55,6	41,6	50,4	46,6	45,7	47,3	50,1	50,1	53,0
Emilia-Romagna	73,8	63,4	64,7	56,3	57,2	50,0	51,9	52,7	53,3	54,7	57,4
Toscana	71,1	68,8	67,8	58,9	60,2	49,9	52,2	54,8	55,3	56,0	56,4
Umbria	77,5	75,2	74,0	67,9	68,8	61,8	62,8	63,1	63,4	64,8	64,3
Marche	66,5	63,9	62,2	54,9	57,5	46,2	50,1	51,0	50,0	51,6	56,9
Lazio	67,7	64,1	62,2	56,8	56,8	49,5	51,0	51,5	51,8	52,3	52,7
Abruzzo	67,1	60,9	59,7	50,3	54,6	38,5	45,7	48,6	49,1	52,4	55,3
Molise	73,7	65,6	60,5	49,4	59,5	49,0	43,8	52,4	61,0	61,7	65,4
Campania	63,4	68,8	73,1	61,4	61,3	52,9	52,8	56,7	57,4	60,3	62,1
Puglia	73,0	71,7	69,0	57,2	61,0	48,6	50,8	57,4	59,4	51,4	51,4
Basilicata	72,6	63,6	63,1	58,6	58,0	45,6	47,9	49,8	53,2	66,6	60,7
Calabria	63,0	55,8	65,6	49,8	56,5	53,3	51,7	57,9	61,2	59,8	61,8
Sicilia	64,1	61,3	60,2	54,0	56,5	47,4	49,5	52,9	54,3	53,0	59,4
Sardegna	60,9	59,6	57,0	47,3	46,0	40,6	40,0	41,6	44,0	46,5	46,2
<b>Italia</b>	<b>65,6</b>	<b>62,4</b>	<b>62,7</b>	<b>54,2</b>	<b>55,4</b>	<b>48,6</b>	<b>49,9</b>	<b>52,0</b>	<b>52,7</b>	<b>53,1</b>	<b>54,6</b>

Fonte dei dati: Elaborazioni del Ministero della Salute. Anno 2020.

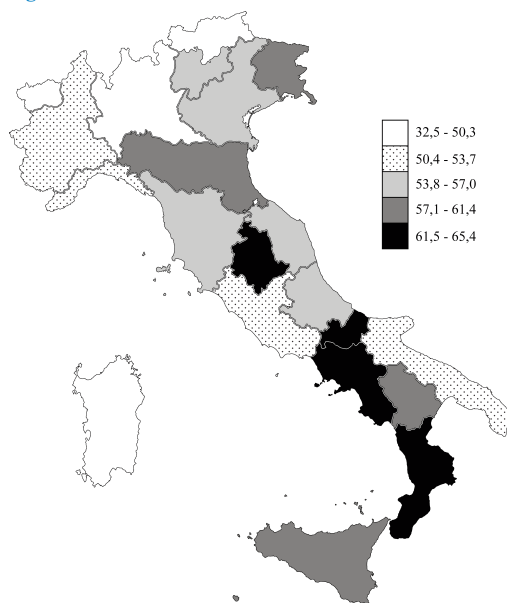




## MALATTIE INFETTIVE

213

Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale antinfluenzale nella popolazione di età 65 anni ed oltre per regione. Stagione 2019-2020

**Raccomandazioni di Osservasalute**

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità gli obiettivi primari della vaccinazione antinfluenzale sono il controllo dell'infezione, la prevenzione delle forme gravi e complicate di influenza e la riduzione della mortalità prematura in gruppi ad aumentato rischio di malattia grave. Una strategia vaccinale basata su questi presupposti presenta un favorevole rapporto costo-beneficio e costo-efficacia.

In Italia, purtroppo, l'interruzione della trasmissione del virus influenzale non è ancora perseguibile con le

percentuali di copertura vaccinale attualmente conseguite e l'obiettivo minimo resta ancora lontano dall'essere raggiunto. Di conseguenza, occorre implementare gli interventi di informazione rivolti all'intera popolazione e raccomandare ai Medici di Medicina Generale e, nel caso dei bambini, ai Pediatri di Libera Scelta, una maggiore prevenzione per le categorie *target*, al fine di evitare l'insorgenza di complicanze, l'aumento dei costi legati all'assistenza e alla spesa farmaceutica, nonché l'aumento del rischio di morte correlata all'influenza.





## Sorveglianza dell'influenza in Italia

**Significato.** L'influenza costituisce un rilevante problema di Sanità Pubblica per le possibili gravi complicanze nei soggetti a rischio.

Si stima che le epidemie annuali causino da 3-5 milioni di casi gravi di influenza e 290-650 mila morti in tutto il mondo. In ogni stagione è importante monitorare i virus influenzali circolanti, in quanto l'influenza si presenta ogni anno, ha un elevato impatto in termini sociali, sanitari ed economici e i virus influenzali mutano ogni stagione.

In Italia, le epidemie influenzali si verificano durante i mesi autunnali e invernali, con una grande variabilità nelle caratteristiche epidemiologiche. L'inizio, la durata, l'intensità e la diffusione geografica dell'epidemia influenzale sono imprevedibili e dipendono da molteplici fattori, quali le caratteristiche dei ceppi

virali, la suscettibilità della popolazione e la corrispondenza tra i ceppi virali presenti nel vaccino e quelli circolanti. Nel nostro Paese l'andamento stagionale dell'influenza viene monitorato attraverso il sistema di sorveglianza integrato dell'influenza "InfluNet", che ha l'obiettivo di stimare l'inizio, l'intensità e la durata dell'epidemia influenzale stagionale e conoscere i ceppi virali circolanti. I medici sentinella, reclutati dalle Regioni, segnalano i casi di sindrome simil-influenzale (*Influenza-Like Illness-ILI*) osservati tra i loro assistiti e collaborano alla raccolta di campioni biologici per l'identificazione dei virus circolanti. È fondamentale, affinché le stime di incidenza siano affidabili, che i medici sentinella coprano una popolazione di assistiti che rappresenti almeno il 2% della popolazione regionale.

### *Incidenza di sindromi simil-influenzali (Influenza-Like Illness) in un campione di popolazione*

Numeratore	Casi di sindromi simil-influenzali osservati da un campione di medici sentinella	
		x 100
Denominatore	Popolazione di assistiti afferenti ai medici sentinella partecipanti alla sorveglianza	

**Validità e limiti.** La sorveglianza InfluNet rappresenta l'unica fonte informativa sull'influenza in Italia e la stima dell'incidenza delle sindromi simil-influenzali totale e per fascia di età rappresenta un importante indicatore per valutare il reale impatto dell'influenza sulla popolazione ogni anno.

I risultati della sorveglianza vengono trasmessi al Ministero della Salute, all'*European Centre for Disease Prevention and Control* e all'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). Il campione della popolazione in sorveglianza è rappresentativo per stime a livello regionale, ma non permette stime di incidenza a livello di Azienda Sanitaria Locale.

**Valore di riferimento/Benchmark.** L'andamento dell'epidemia influenzale nella stagione 2019-2020 è paragonabile a quanto osservato in altri Paesi europei. Per ogni stagione vengono calcolate le soglie di intensità con l'utilizzo dei dati storici raccolti nelle dieci stagioni precedenti. Per la stagione 2019-2020 sono state stimate le seguenti soglie: 2,96 casi per 1.000 assistiti (livello basale), 8,93 per 1.000 (intensità bas-

sa), 13,88 per 1.000 (intensità media), 16,86 per 1.000 (intensità alta) e oltre 16,86 per 1.000 (intensità molto alta).

### **Descrizione dei risultati**

La stagione 2019-2020 è stata caratterizzata da una circolazione virale e da una incidenza di sindromi simil-influenzali (*Illness Influenza Like-ILI*) di intensità media. Il periodo epidemico (incidenza >2,96 casi per 1.000 assistiti) ha avuto una durata di 15 settimane (dalla 49<sup>a</sup> del 2019 alla 11<sup>a</sup> del 2020). Il picco epidemico è stato raggiunto nella 5<sup>a</sup> settimana del 2020 con un livello di incidenza di 12,6 casi per 1.000, pari a una intensità di livello "medio" e inferiore a quella osservata nella stagione 2018-2019 (Grafico 1).

Nell'intera stagione influenzale, il 13,29% della popolazione ha avuto una ILI, per una stima totale di circa 7 milioni 595 mila casi. Come di consueto, le ILI hanno colpito maggiormente le fasce di età pediatrica. Nello specifico: 34,00% età 0-4 anni; 21,12% età 5-14 anni; 12,39% età 15-64 anni e 5,83% età ≥65 anni (Tabella 1).



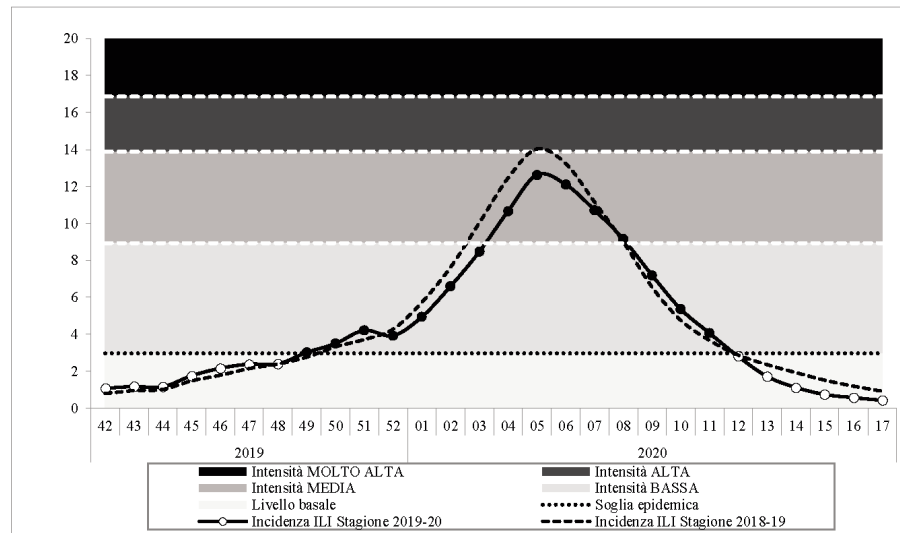




## MALATTIE INFETTIVE

215

**Grafico 1** - Tasso (valori per 1.000) di incidenza di casi di sindrome simil-influenzale per settimana - Stagione 2019-2020



Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Sorveglianza InFluNet. Stagione 2019-2020. Anno 2020.

**Tabella 1** - Tasso (specifico per 100) di incidenza di casi di sindrome simil-influenzale per regione - Stagione 2019-2020

Regioni	0-4	5-14	15-64	65+	Totale
Piemonte	38,88	18,23	14,74	6,80	14,60
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	84,79	82,65	10,37	8,75	15,45
Lombardia	28,09	17,54	15,68	6,57	15,14
Bolzano-Bozen	21,68	13,81	9,05	3,24	10,30
Trento	58,88	26,52	9,79	3,06	12,98
Veneto	23,28	16,87	9,05	3,62	9,36
Friuli Venezia Giulia	16,34	11,08	10,17	4,55	9,61
Liguria	18,44	10,51	12,39	7,23	10,98
Emilia-Romagna	39,12	20,40	12,81	3,58	13,98
Toscana	57,79	22,56	10,97	3,20	10,86
Umbria	50,09	27,24	7,49	1,54	13,03
Marche	33,36	23,95	18,19	6,55	18,87
Lazio	42,62	30,47	13,54	4,98	14,37
Abruzzo	42,87	23,62	16,03	12,33	17,90
Molise	36,20	28,37	9,42	4,57	12,08
Campania	29,45	24,72	11,16	6,61	14,48
Puglia	42,45	23,01	8,57	4,41	10,61
Basilicata	25,11	21,90	13,02	3,45	13,86
Calabria	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Sicilia	23,32	19,19	12,03	8,57	11,71
Sardegna	8,93	6,13	3,73	1,82	4,43
<b>Italia</b>	<b>34,00</b>	<b>21,12</b>	<b>12,39</b>	<b>5,83</b>	<b>13,29</b>

n.d. = non disponibile.

Fonte dei dati: Istituto Superiore di Sanità, Sorveglianza InFluNet. Stagione 2019-2020. Anno 2020.

### Raccomandazioni di Osservasalute

L'influenza si presenta puntualmente in ogni stagione e i virus influenzali tendono quasi sempre a mutare. Pertanto, è necessario un continuo monitoraggio al fine di ottenere dati da inviare tempestivamente alle Autorità sanitarie del nostro Paese. È necessario, inoltre, determinare con certezza i ceppi virali circolanti sia per valutare l'omologia con i ceppi contenuti nel vaccino stagionale sia per fornire tali informazioni

all'OMS che, insieme ai dati forniti da tutti i laboratori di riferimento dell'influenza dei vari Paesi del mondo, determina ogni anno la composizione del nuovo vaccino antinfluenzale. I dati forniti dal sistema di sorveglianza integrato InFluNet hanno permesso di delineare l'impatto dell'influenza nella popolazione italiana nella stagione 2019-2020, consentendo di stimare l'inizio, la durata e l'intensità dell'epidemia influenzale e di valutare le misure di controllo attuate.



## Epatite virale acuta

**Significato.** Le epatiti virali sono diffuse in tutto il mondo, con una distribuzione a livello geografico diversa per virus, correlata principalmente alle condizioni igienico-sanitarie, economiche e ambientali. Oltre il 95% dei decessi per epatite è causato da infezioni croniche da epatite B e C. L'Organizzazione Mondiale della Sanità, in occasione della Giornata Mondiale contro l'epatite, ha invitato tutti i Paesi a investire in test diagnostici e medicinali per il trattamento dell'epatite B e C, al fine di ridurre i costi delle

cure a lungo termine e la percentuale di decessi (1). In Italia, la sorveglianza dell'epatite virale avviene attraverso il sistema di notifica obbligatoria delle malattie infettive e il Sistema Epidemiologico Integrato per l'Epatite Virale Acuta (SEIEVA), istituito nel 1985 presso l'Istituto Superiore di Sanità (2). Per questa analisi sono stati presi in considerazione i casi di epatite B e C notificati al SEIEVA nel periodo 2009-2019, al fine di delineare l'andamento epidemiologico della malattia in tale periodo di tempo.

### Tasso di incidenza di epatite virale acuta B

$$\text{Tasso di incidenza di epatite virale acuta B} = \frac{\text{Nuovi casi di Epatite virale B}}{\text{Popolazione residente}} \times 100.000$$

### Tasso di incidenza di epatite virale acuta C

$$\text{Tasso di incidenza di epatite virale acuta C} = \frac{\text{Nuovi casi di Epatite virale C}}{\text{Popolazione residente}} \times 100.000$$

**Validità e limiti.** L'indicatore presenta come limite quello della sotto notifica, che è intrinseco al sistema di notifica obbligatoria delle malattie infettive. La validità dello studio e la trasferibilità dei risultati sono garantite dal fatto che la sorveglianza SEIEVA è un sistema strutturato e consolidato che fornisce dati sui casi di epatite virale acuta in Italia da oltre 30 anni, senza modifiche sostanziali. Nonostante l'adesione sia su base volontaria, l'82% circa della popolazione nazionale risulta sotto sorveglianza (3).

**Valore di riferimento/Benchmark.** Non esistono valori di riferimento riconosciuti. L'incidenza registrata su base nazionale permette di delineare l'andamento epidemiologico dell'epatite B e C in Italia nel periodo 2009-2019.

### Descrizione dei risultati

Nel 2019 sono stati segnalati 194 nuovi casi di epatite B acuta e 43 di epatite C. Dal 2009 al 2019 i tassi di incidenza di epatite B e C hanno subito una riduzione passando da un'incidenza per l'epatite B di 1,00 per 100.000 abitanti nel 2009 a 0,39 per 100.000 nel 2019 (-60%) e per l'epatite C da 0,20 per 100.000 nel 2009 a 0,09 per 100.000 nel 2019 (-50%).

I tassi di incidenza di epatite B hanno mostrato, nel periodo di osservazione 2009-2019, un andamento decrescente che ha riguardato principalmente il Nord

ed il Centro, come dimostrato dal Grafico 1. Nel 2019, rispetto al 2018, si rileva un ulteriore decremento dell'incidenza nelle regioni del Sud ed Isole, mentre rimangono pressoché stabili i tassi nelle regioni del Nord e del Centro.

I Grafici 2 e 3 mostrano come i tassi di incidenza di epatite B abbiano avuto un andamento decrescente, interessando entrambi i generi e tutte le classi di età; i soggetti di genere maschile e quelli con una età compresa tra i 35-54 anni risultano essere i più colpiti dalla patologia durante il periodo di osservazione.

Nell'arco temporale 2009-2019 il tasso di incidenza di epatite C si è tendenzialmente ridotto soprattutto nelle regioni centrali che, nel 2013, hanno registrato un picco di casi con un tasso di incidenza di 0,42 per 100.000. Anche nel 2019 si è verificato un leggero incremento rispetto all'anno precedente, con un tasso di incidenza di 0,13 per 100.000 (Grafico 4).

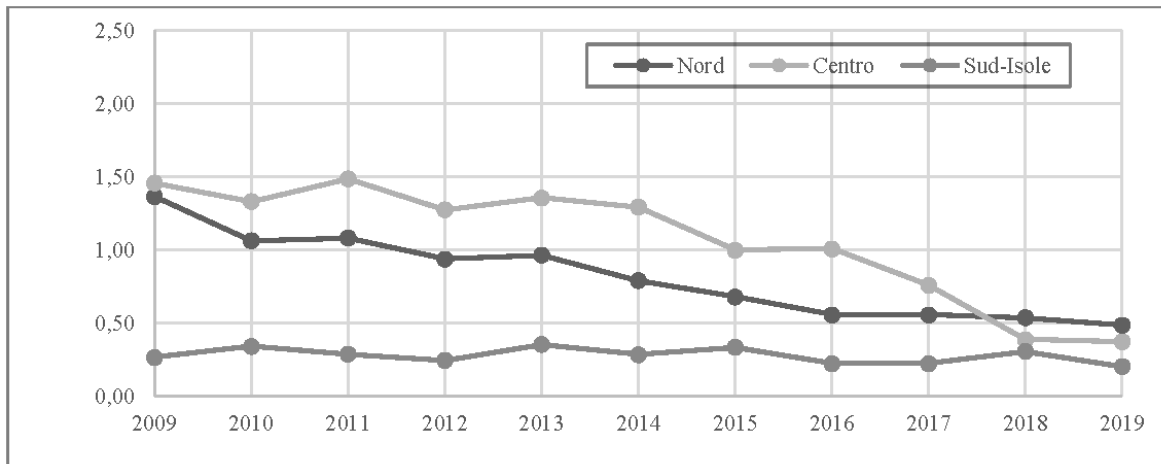
Come mostrato nel Grafico 5, nel 2019 la patologia non evidenzia differenze di genere (0,10 per 100.000 per gli uomini e 0,09 per 100.000 per le donne), mentre in passato risultava più diffusa tra gli uomini.

Per quanto riguarda l'età, l'andamento continua ad essere altalenante, mentre negli ultimi 2 anni sembrano attenuarsi le differenze tra le classi di età. Nel 2019, il tasso di incidenza più alto ha interessato la popolazione adulta di età compresa tra i 15-24 anni e 25-34 anni (Grafico 6).



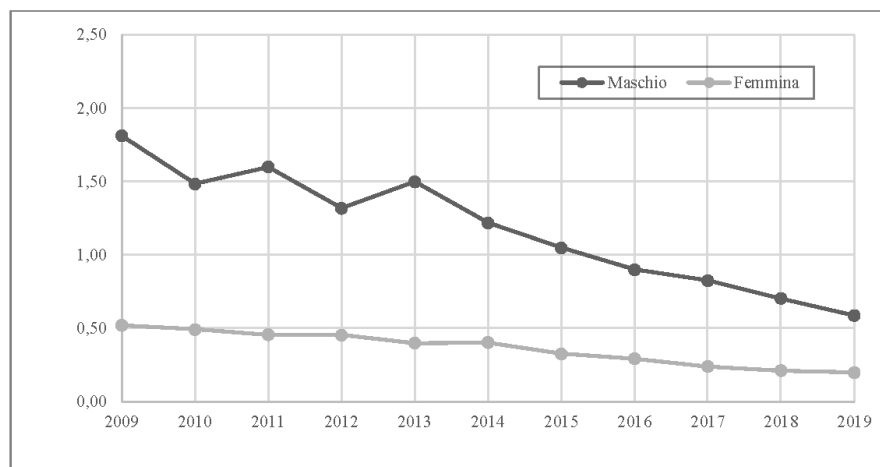
MALATTIE INFETTIVE

**Grafico 1** - Tasso (valori per 100.000) di incidenza di epatite virale B per macroarea - Anni 2009-2019



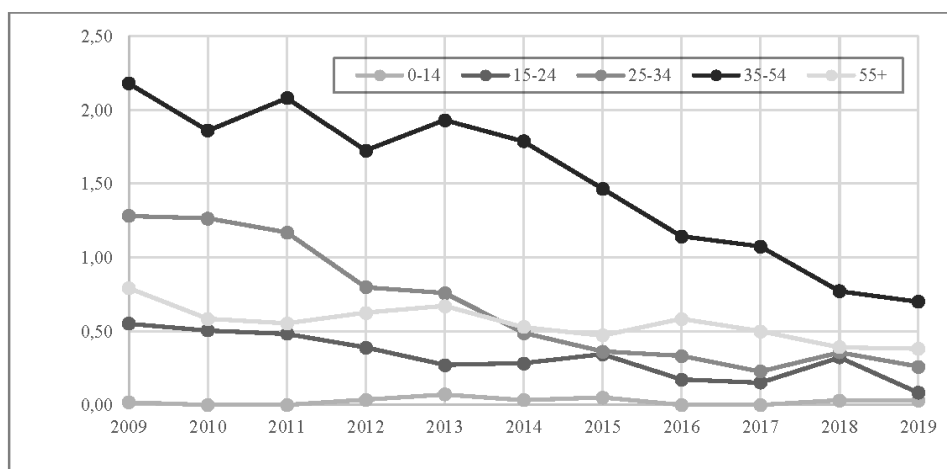
Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2020.

**Grafico 2** - Tasso (valori per 100.000) di incidenza di epatite virale B per genere - Anni 2009-2019



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2020.

**Grafico 3** - Tasso (specifico per 100.000) di incidenza di epatite virale B - Anni 2009-2019

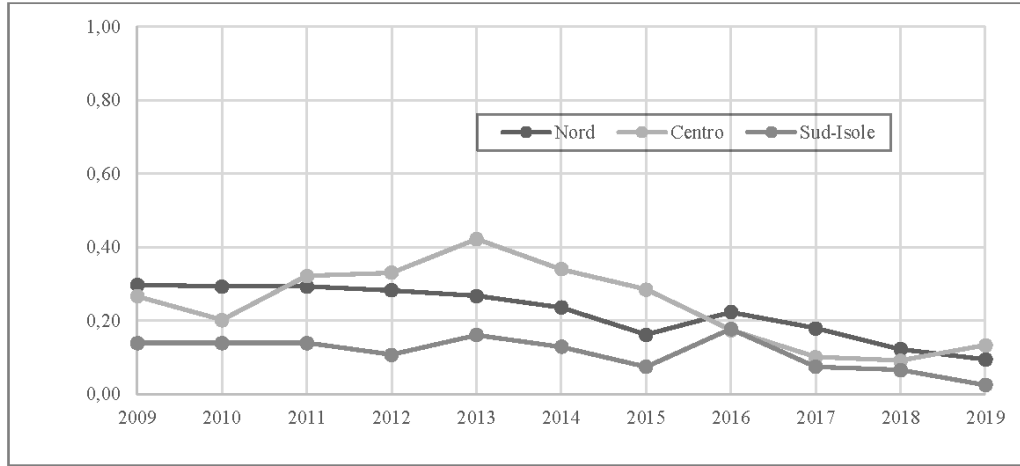


Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2020.



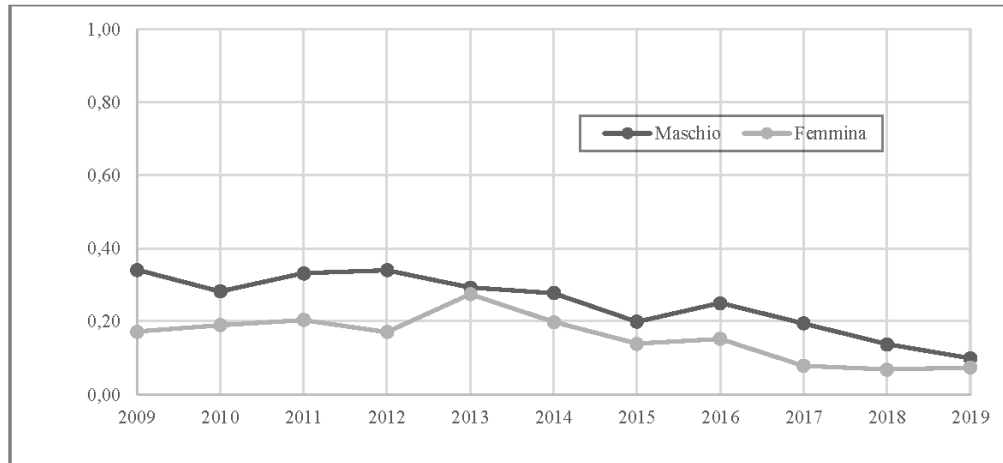


**Grafico 4** - Tasso (valori per 100.000) di incidenza di epatite virale C per macroarea - Anni 2009-2019



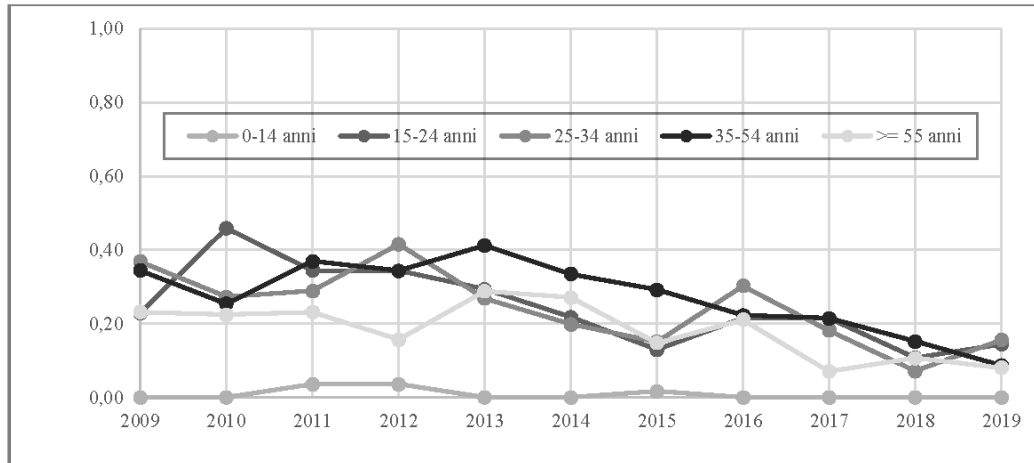
Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2020.

**Grafico 5** - Tasso (valori per 100.000) di incidenza di epatite virale C per genere - Anni 2009-2019



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2020.

**Grafico 6** - Tasso (specifici per 100.000) di incidenza di epatite virale C - Anni 2009-2019



Fonte dei dati: Elaborazioni su dati SEIEVA. Anno 2020.





### **Raccomandazioni di Osservasalute**

In occasione della Giornata Mondiale dell'epatite 2020, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha invitato gli Stati membri a intensificare gli sforzi per prevenire la trasmissione madre-figlio dell'infezione da epatite B, pubblicando nuove Linee Guida sul tema e sottolineando l'importanza di promuovere il test tra le donne in gravidanza e di ampliare l'accesso alla vaccinazione.

In Italia, nel 2019, il fattore di rischio più frequentemente riportato per l'epatite B è l'esposizione a trattamenti estetici, quali manicure, *piercing* e tatuaggi (38,2% dei casi), così come l'esposizione nosocomiale (ospedalizzazione, intervento chirurgico, emodialisi o trasfusione di sangue) riportata dal 22,9% dei casi, che rappresenta anche il principale fattore di rischio dell'epatite C (42,1%) (4).

Nonostante l'incidenza delle epatiti abbia subito una

riduzione costante nel tempo, appare di fondamentale importanza il continuo monitoraggio attraverso i sistemi di sorveglianza dei nuovi casi e dei fattori di rischio ad essi correlati, al fine di valutare eventuali cambiamenti del quadro epidemiologico della malattia.

### **Riferimenti bibliografici**

- (1) WHO. Combating hepatitis B and C to reach elimination by 2030. WHO 2016. Disponibile sul sito: [www.who.int/hepatitis/publications/hep-elimination-by-2030-brief/en](http://www.who.int/hepatitis/publications/hep-elimination-by-2030-brief/en).
- (2) Tosti ME, Longhi S, de Waure C, Mele A, Franco E, Ricciardi W, Filia A. Assessment of timeliness, representativeness and quality of data reported to Italy's national integrated surveillance system for acute viral hepatitis (SEIEVA). *Public Health* 2015; 129 (5): 561-8.
- (3) Istituto Superiore di Sanità. Sorveglianze e Registri SEIEVA. Disponibile sul sito: [www.iss.it/seieva/chi-siamo](http://www.iss.it/seieva/chi-siamo).
- (4) Bollettino SEIEVA marzo 2020. Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/epatite/bollettino/Bollettino-n-6-marzo-2020.pdf](http://www.epicentro.iss.it/epatite/bollettino/Bollettino-n-6-marzo-2020.pdf).





## Stato dell'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita in Italia

Dott. Alessandro Sindoni, Dott.ssa Giovanna Adamo, Dott.ssa Valentina Baccolini, Dott.ssa Azzurra Massimi, Dott.ssa Maria Rosaria Vacchio, Dott.ssa Melissa Baggieri, Dott.ssa Martina Del Manso, Dott. Fabio Magurano, Dott. Antonino Bella, Dott.ssa Antonietta Filia, Dott.ssa Carolina Marzuillo, Prof. Paolo Villari

L'Ufficio Regionale Europeo dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) è uno dei 6 Uffici Regionali dell'OMS nel mondo. Esso ha sede principale a Copenaghen, in Danimarca, e focalizza le sue attività sulla Regione europea dell'OMS, che comprende 53 Stati membri, coprendo una vasta regione geografica (1). Le sue attività sono finalizzate al raggiungimento degli obiettivi previsti negli Stati membri, relativamente all'ambiente e ai determinanti sociali della salute, alla politica sanitaria, all'assistenza sanitaria, alla prevenzione delle malattie non trasmissibili, alla salute materno-infantile e alla lotta contro malattie infettive come morbillo e rosolia. L'ultimo Report del dicembre 2019 segnala che si sono verificati oltre 100.000 casi di morbillo nella Regione europea dell'OMS per il periodo gennaio-ottobre 2019. Questo numero supera il totale del 2018 ed è oltre tre volte il totale segnalato nel 2017. Il 6 maggio 2019, l'OMS ha attivato una risposta di emergenza di grado 2 alla circolazione del morbillo nella Regione europea, che il 25 novembre 2019 è stata ulteriormente prorogata di 3 mesi (2).

I dati relativi ad ogni Stato membro vengono attestati annualmente da ciascuna Commissione Nazionale di Verifica (CNV) per l'eliminazione del morbillo e della rosolia mediante la produzione e l'invio di Report nazionali (3). Dal 2015 ad oggi, in Italia, la CNV ha inviato all'Ufficio Regionale Europeo 7 Report nazionali (includendo anche il Report con i dati del 2013). Inoltre, al fine di valutare i progressi verso l'eliminazione anche a livello sub-nazionale, il Centro nazionale per la prevenzione e il Controllo delle Malattie con il Progetto "Azioni a sostegno del Piano Nazionale dell'Eliminazione del morbillo e della rosolia congenita" ha prodotto, relativamente agli anni 2014-2016, Report e resoconti regionali sintetici (4).

I dati dell'ultimo Report nazionale, valutati in comparazione con i Report degli anni precedenti, hanno messo in evidenza i progressi compiuti dall'Italia in relazione agli obiettivi di eliminazione e le criticità che non ne permettono il raggiungimento. Nel 2019, in Italia si sono verificati 1.626 casi di morbillo (26,9 casi per milione di abitanti) (5). La distribuzione dei casi di morbillo in base al mese di insorgenza dell'infezione ha mostrato un picco in aprile 2019, con 311 casi segnalati. Tutte le regioni/PA sono state interessate, ma il 58% dei casi si è verificato in 2 regioni (Lazio e Lombardia). L'incidenza più elevata si è registrata nel Lazio. L'età mediana dei casi è stata di 30 anni: oltre il 60% dei casi ha interessato persone di età 15-39 anni, ma l'incidenza più elevata si è verificata nella fascia di età 0-4 anni con 174 casi (10,7% dei casi totali), di cui 62 avevano meno di 1 anno di età (incidenza sotto l'anno di età: 141,5 casi per 100.000) (6).

Nel 2019 sono stati segnalati 22 casi di rosolia in 10 regioni (Piemonte, Lombardia, PA di Bolzano, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Campania, Basilicata e Sicilia), con una età mediana di 27 anni. La distribuzione dei casi di rosolia ha mostrato un numero relativamente più elevato nel mese di giugno 2019 con 5 casi segnalati.

Il numero di focolai di morbillo verificatisi nel 2019 è stato pari a 210 (231 nel 2018). La trasmissione è avvenuta in ambito familiare, *setting* assistenziale, scuole e insediamenti nomadi e il 5% dei casi ha sviluppato una polmonite. Sono stati riportati 3 casi di encefalite, rispettivamente, in 2 persone adulte non vaccinate (di età 27 e 28 anni) e in 1 bambino sotto l'anno di età. Nel mese di febbraio 2019 è stato segnalato anche un decesso per complicanze respiratorie da morbillo in una persona adulta con comorbidità, di età 45 anni e non vaccinata (6). Per tutti i focolai notificati, come previsto dall'OMS (7), è stata prodotta una scheda di notifica sulla base dei dati raccolti dalla piattaforma di sorveglianza integrata dell'Istituto Superiore di Sanità: relativamente al 2019, l'81,7% dei Report regionali riportava i dati necessari ed è stato inviato nei tempi previsti. L'origine dell'infezione è stata identificata nel 92,7% dei casi di morbillo.

La qualità dei dati molecolari e la *performance* della sorveglianza di laboratorio per il morbillo sono migliorati nel 2019 rispetto al 2018. Questi miglioramenti vanno attribuiti al sistema di sorveglianza integrata e alla Rete Nazionale dei Laboratori di Riferimento per il morbillo e la rosolia (MoRoNet) (che a livello sub-nazionale attualmente comprende 15 laboratori regionali in 14 delle 21 regioni/PA) (8) e al Laboratorio Nazionale di Riferimento presso l'Istituto Superiore di Sanità, che coordina e accredita i laboratori della Rete MoRoNet per garantire standard di qualità omogenei ed in linea con quanto richiesto dall'OMS. Il tasso di indagini di laboratorio nel 2019 si è, infatti, attestato all'85,0% (75,1% nel 2018) ed il tasso di identificazione genotipica dei focolai epidemici ha raggiunto l'82,4% (71,9% nel 2018); D8 e B3 sono stati i genotipi endemici identificati nel 2019. Rispetto al 2018, il tasso di indagini di laboratorio sulla rosolia si è incrementato (34,5% nel 2019 vs 23,8% nel 2018): tutti i casi di rosolia erano sporadici e senza informazioni sul genotipo.





Nel 2019 la copertura delle vaccinazioni sul territorio nazionale è aumentata: è stato registrato un incremento di un punto percentuale rispetto al 2018, relativamente alla 1<sup>a</sup> e alla 2<sup>a</sup> dose per morbillo e rosolia. In particolare, relativamente alla 1<sup>a</sup> dose di anti-morbillo e anti-rosolia, tutte le regioni/PA hanno riportato coperture tra il 90,0-95,7%, ad eccezione della PA di Bolzano che ha riportato coperture al di sotto dell'80%; per quanto riguarda la 2<sup>a</sup> dose, 7 regioni hanno registrato coperture tra il 90,0-93,8%, 9 regioni hanno registrato coperture tra l'85,0-89,9%; 2 regioni hanno registrato coperture tra l'80,0-84,9%, mentre 2 regioni e la PA di Bolzano hanno riportato coperture <80,0% (Grafico 1, Grafico 2).

A causa dell'emergenza COVID-19 (*Coronavirus Disease-2019*), iniziata nei primi mesi del 2020 (9), si è verificata una riduzione di segnalazioni, da parte delle regioni al Ministero della Salute, delle Attività Supplementari di Immunizzazione effettuate nel 2019.

Nel 2020, in relazione alle misure di prevenzione messe in atto per contenere la diffusione del virus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*), responsabile dell'emergenza COVID-19, il numero di casi di morbillo si è ridotto rispetto al 2019 in Italia: dal 1 gennaio-31 dicembre 2020 sono stati segnalati, complessivamente, 103 casi di morbillo (incidenza 3,4 casi per milione) da 12 regioni: 52 nel mese di gennaio, 42 nel mese di febbraio e 9 nel mese di marzo. Nessun caso è stato segnalato nel periodo aprile-dicembre 2020. Il 72,4% dei casi è stato segnalato da 3 regioni (Emilia-Romagna, Lazio e Puglia), ma l'incidenza più elevata è stata riportata in Puglia. L'età mediana dei casi è stata di 33 anni; sono stati segnalati 12 casi nella fascia di età 0-4 anni, di cui 5 in bambini sotto l'anno di età. Il 26,2% dei casi ha sviluppato almeno una complicanza. Inoltre, sono stati segnalati 13 casi tra operatori sanitari e 2 casi tra operatori scolastici (10).

Dal 1 gennaio-31 dicembre 2020 sono stati segnalati 16 casi di rosolia (10 nel mese di gennaio, 4 a febbraio e 2 casi nel mese di dicembre), da 3 regioni. L'età mediana dei casi è 30 anni (10). La riduzione di incidenza di malattia riscontrata nel 2020 (drammatica per quanto riguarda il morbillo) si accompagna, purtroppo, ad una difficoltà a mantenere elevate coperture vaccinali: entrambi i fenomeni sono, ovviamente, dovuti all'emergenza pandemica in atto.

Negli ultimi anni, in Italia, l'impegno politico per l'eliminazione del morbillo e della rosolia si è accresciuto e sono state prese alcune importanti decisioni: 1) il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2017-2019, che pone tra gli obiettivi prioritari l'eliminazione del morbillo e della rosolia; 2) la Legge finanziaria del 2017, che istituisce un fondo specifico per la fornitura di vaccini da parte delle regioni; 3) la Legge n. 119/2017 (11) con cui il numero di vaccinazioni obbligatorie è stato incrementato e che ha reso la vaccinazione contro morbillo-parotite-rosolia, tra le altre, come vaccinazione obbligatoria nei bambini fino a 16 anni di età. Secondo questa legge, i bambini di età 0-6 anni, i cui genitori rifiutano la vaccinazione, non sono autorizzati a frequentare gli asili nido e le scuole dell'infanzia, mentre i genitori di bambini non vaccinati di età >6 anni possono incorrere in sanzioni fino a 500€.

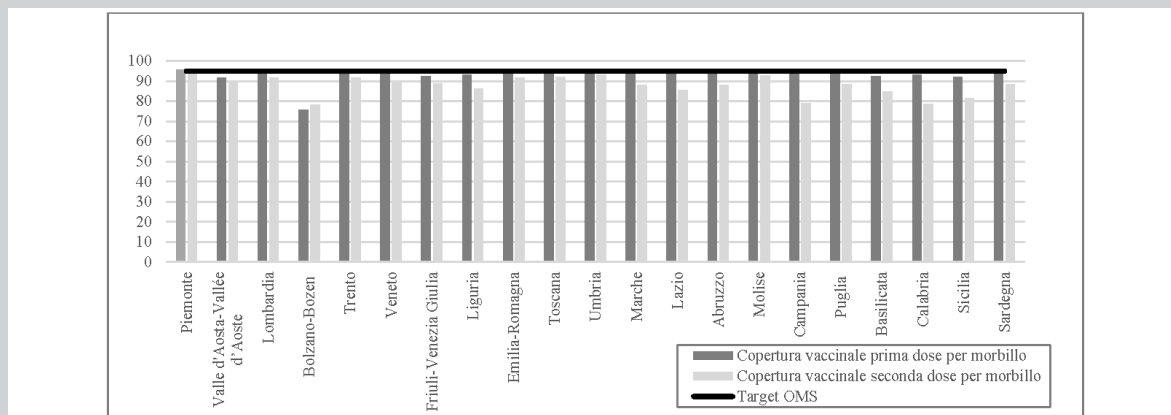
Il dibattito sorto in Italia nel corso del 2018 sull'opportunità di superare l'obbligo vaccinale previsto dalla Legge n. 119/2017 e che ha introdotto l'idea di un "obbligo flessibile", privilegiando l'educazione dei genitori sui benefici del vaccino senza renderli obbligatori (a meno che non si verificano dei focolai o diminuiscano significativamente le coperture vaccinali), si è progressivamente spento.

Come previsto dalla Legge n. 119/2017, a partire dall'agosto 2020 (3 anni dall'entrata in vigore della stessa) sarebbe stato possibile eliminare l'obbligatorietà per 4 vaccinazioni (morbillo, rosolia, parotite e varicella) sulle 10 obbligatorie previste. Tuttavia, il Gruppo Tecnico consultivo sulle vaccinazioni del Ministero della Salute ha dichiarato che "in assenza di informazioni più accurate, ogni esercizio valutativo risulterebbe incompleto, esponendo il decisore politico al rischio di assumere determinazioni imperfette o intempestive" (12). Pertanto, è stata confermata l'obbligatorietà vaccinale nella forma prevista dalla Legge n. 119/2017.

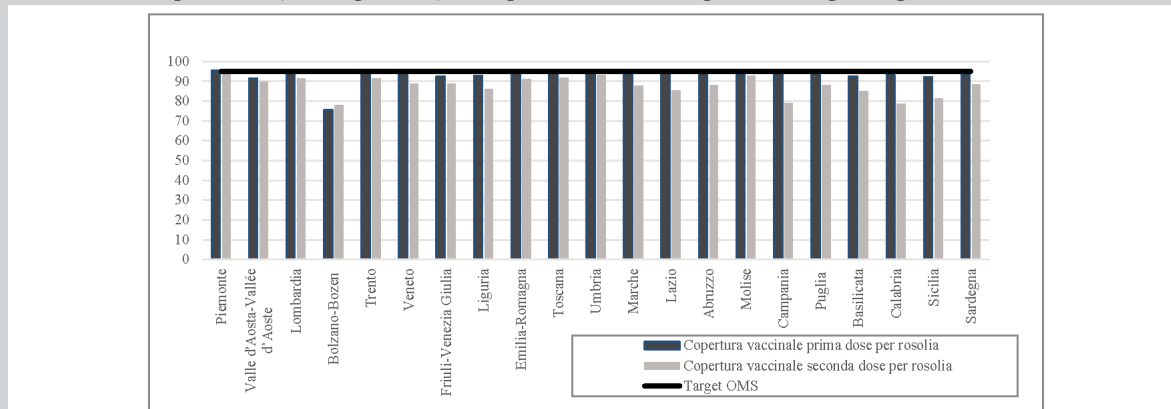
Sulla base delle valutazioni effettuate, si confermano alcune raccomandazioni volte a fornire un supporto tecnico-operativo al Piano di Eliminazione:

- miglioramento del monitoraggio dei focolai epidemici e dell'indagine epidemiologica;
- promozione di Report e resoconti regionali sintetici;
- supporto alla rete MoRoNet;
- implementazione di modalità di comunicazione efficaci;
- sensibilizzazione dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri di Libera Scelta verso la promozione delle vaccinazioni;
- realizzazione di attività e campagne supplementari di vaccinazione per la popolazione adulta suscettibile che non rientra nell'obbligo vaccinale.



**Grafico 1** - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale per morbillo per regione - Anno 2019

Fonte dei dati: Annual Status Update on Measles and Rubella Elimination (Italy) 2019. Anno 2020.

**Grafico 2** - Proporzione (valori per 100) di copertura vaccinale per rosolia per regione - Anno 2019

Fonte dei dati: Annual Status Update on Measles and Rubella Elimination (Italy) 2019. Anno 2020.

#### Riferimenti bibliografici

- (1) World Health Organization - Regional Office for Europe. Disponibile sul sito: [www.euro.who.int/en/home](http://www.euro.who.int/en/home).
- (2) World Health Organization - Regional Office for Europe. Situation report #3, December 2019. Disponibile sul sito: [www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella/publications/situation-reports-measles-in-the-european-region/situation-report-3,-december-2019](http://www.euro.who.int/en/health-topics/communicable-diseases/measles-and-rubella/publications/situation-reports-measles-in-the-european-region/situation-report-3,-december-2019).
- (3) World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe (2014). Eliminating measles and rubella - Framework for the verification process in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2014. Disponibile sul sito: [www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0009/247356/Eliminating-measles-and-rubella-Framework-for-the-verification-process-in-the-WHO-European-Region.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/247356/Eliminating-measles-and-rubella-Framework-for-the-verification-process-in-the-WHO-European-Region.pdf).
- (4) Adamo G, Sturabotti G, Baccolini V, de Soccio P, Prencipe GP, Bella A, Magurano F, Iannazzo S, Villari P, Marzuillo C. Regional reports for the subnational monitoring of measles elimination in Italy and the identification of local barriers to the attainment of the elimination goal. PLoS One. 2018; 13(10):e0205147. doi: 10.1371/journal.pone.0205147.
- (5) European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). SURVEILLANCE REPORT. Monthly measles and rubella monitoring report, February 2020:1-9. Stockholm: ECDC; 2020. Disponibile sul sito: [www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/measles-rubella-monthly-report-february-2020.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/measles-rubella-monthly-report-february-2020.pdf).
- (6) Morbillo & Rosolia News. Aggiornamento mensile- Rapporto N. 58 - Gennaio 2020. Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/morbillo/bollettino/RM\\_News\\_2019\\_58.pdf](http://www.epicentro.iss.it/morbillo/bollettino/RM_News_2019_58.pdf).
- (7) World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe (2013). Guidelines for measles and rubella outbreak investigation and response in the WHO European Region. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013. Disponibile sul sito: [www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/217164/OutbreakGuidelines-updated.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/217164/OutbreakGuidelines-updated.pdf?ua=1).
- (8) Mo.Ro.Net - Liberi da morbillo e rosolia. Disponibile sul sito: [moronetlab.it](http://moronetlab.it).
- (9) Governo italiano, Presidenza del Consiglio dei Ministri. Coronavirus, le misure adottate dal Governo. Disponibile sul sito: [www.governo.it/it/coronavirus-misure-del-governo](http://www.governo.it/it/coronavirus-misure-del-governo).
- (10) Morbillo & Rosolia News. Aggiornamento mensile. Rapporto N. 63 - Gennaio 2021. Disponibile sul sito: [www.epicentro.iss.it/morbillo/bollettino/RM\\_News\\_2020\\_63.pdf](http://www.epicentro.iss.it/morbillo/bollettino/RM_News_2020_63.pdf).
- (11) Ministero della Salute. Legge vaccini. Disponibile sul sito: [www.salute.gov.it/portale/vaccinazioni/dettaglioContenutiVaccinazioni.jsp?lingua=italiano&id=4824&area=vaccinazioni&menu=vuoto](http://www.salute.gov.it/portale/vaccinazioni/dettaglioContenutiVaccinazioni.jsp?lingua=italiano&id=4824&area=vaccinazioni&menu=vuoto).
- (12) Quotidianosanità.it - Governo e Parlamento. Disponibile sul sito: [www.quotidianosanita.it/governo-e-parlamento/articolo.php?articolo\\_id=87178](http://www.quotidianosanita.it/governo-e-parlamento/articolo.php?articolo_id=87178).