

# LE VACCINAZIONI IN TRENTINO

anno 2021

**Monitoraggio delle  
coperture vaccinali**

**Report finale  
Novembre 2022**

*A cura di:*

*Maria Grazia Zuccali  
Chiara Mocellin  
Silvia Molinaro*

**Unità Operativa di Igiene e Sanità Pubblica**  
*Dipartimento di Prevenzione  
APSS Trento*

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| PREMESSA.....  | 3  |
| 1. VACCINAZIONI DELL'INFANZIA E DELL'ADOLESCENZA.....      | 4  |
| Vaccinazioni nei primi due anni di vita.....               | 6  |
| Vaccinazioni a 5-6 anni.....                               | 9  |
| Vaccinazioni a 14-15 anni.....                             | 9  |
| Vaccinazione HPV.....                                      | 9  |
| Motivi di mancata vaccinazione.....                        | 12 |
| 2. COPERTURE VACCINALI A 36-48 MESI.....                   | 13 |
| 3. DOSI DI VACCINO ESEGUITE NELL'ANNO 2021.....            | 14 |
| 4. ALTRE VACCINAZIONI.....                                 | 15 |
| Vaccinazione antinfluenzale.....                           | 15 |
| Vaccinazione pneumococcica a soggetti di età >65 anni..... | 18 |
| Vaccinazione herpes zoster a soggetti di età >65 anni..... | 20 |
| Vaccinazione antirosolia delle puerpere non immuni.....    | 21 |
| 5. MONITORAGGIO SEMESTRALE DELLE COPERTURE VACCINALI.....  | 23 |
| Premessa.....  | 23 |
| Report semestrale gennaio 2022.....                        | 24 |
| Report semestrale luglio 2022.....                         | 29 |
| Considerazioni conclusive.....                             | 33 |

## PREMESSA

I dati di copertura vaccinale costituiscono un importante indicatore di esito di salute, in quanto permettono di stimare la proporzione di soggetti protetti da importanti malattie prevenibili mediante vaccinazione; inoltre, tali dati consentono la valutazione dell'attività vaccinale e di individuare eventuali aree d'intervento per migliorare le modalità d'offerta delle vaccinazioni. La relazione presenta i dati relativi al monitoraggio delle coperture vaccinali nella Provincia Autonoma di Trento, elaborati dall'Unità Operativa Igiene e Sanità Pubblica dell'APSS, aggiornati al 31/12/2021. La popolazione "target" (i "denominatori") è costituita dai soggetti residenti in provincia di Trento; l'anagrafe di riferimento è l'anagrafe sanitaria.

Nel documento vengono presentati i risultati dei seguenti monitoraggi:

- **vaccinazioni dell'infanzia e dell'adolescenza:** monitoraggio annuale (anno 2021) delle coperture vaccinali secondo gli indicatori di routine utilizzati a livello nazionale per le vaccinazioni dei primi due anni di vita (coperture vaccinali al 24° mese di vita) e per le altre vaccinazioni del bambino e dell'adolescente (fino al 18° anno).
- **altre vaccinazioni:** monitoraggio delle coperture vaccinali delle vaccinazioni antinfluenzale, antipneumococcica, anti herpes zoster dei 65<sup>+</sup>-enni e della vaccinazione antirosolia nelle puerpere non immuni eseguite nell'anno 2021.

## 1. VACCINAZIONI DELL'INFANZIA E DELL'ADOLESCENZA

### **In evidenza:**

Nel 2021 si è registrato una modesta flessione delle coperture vaccinali in quasi tutte le coorti di nascita nonostante le attività vaccinali di routine siano proseguite anche durante la pandemia da Covid-19.

Il grande impegno degli operatori sanitari dei servizi vaccinali nell'introdurre misure di distanziamento fisico per evitare la trasmissione del virus SARS Cov-2 ha consentito di contenere l'erosione delle coperture vaccinali: per la coorte di nascita 2019 la soglia minima raccomandata dall'OMS pari al 95% per le vaccinazioni obbligatorie non è stata raggiunta.

### **Polio, difterite, tetano, pertosse, epatite B, emofilo**

Le coperture vaccinali per i 6 vaccini del primo anno di vita contenuti nell'Esavalente registrano valori inferiori al 95%, obiettivo minimo fissato dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale. Per la Polio si registra nella coorte di nascita 2019 una copertura vaccinale del 94,8% in diminuzione (-0,7%) rispetto alla coorte di nascita del 2018.

### **Morbillo, Parotite, Rosolia e Varicella**

Per morbillo, parotite e rosolia l'adesione alla vaccinazione registra una flessione: la copertura vaccinale per il morbillo nella coorte di nascita 2019 è del 94,4%, (-0,9% rispetto all'anno precedente). Nel 2018 è stata introdotta la vaccinazione per la varicella e la copertura vaccinale registrata per la coorte di nascita 2019 (la quarta a cui è stata offerta attivamente la vaccinazione) è del 93,3% (+0,7% rispetto all'anno precedente).

### **Pneumococco e Meningococco**

Il tasso di copertura a 24 mesi di vita per la vaccinazione pneumococcica è del 92,1%, (-0,1% rispetto alla corte di nascita precedente). La vaccinazione antimeningococco B è stata introdotta a partire dai nati nel secondo semestre del 2016 e per la coorte 2019 ha registrato una copertura vaccinale pari al 81,9% in leggero aumento rispetto all'anno precedente(+1%). Per la vaccinazione antimeningococco C si registra una copertura del 89,5%, in diminuzione rispetto all'anno precedente (-1,4%).

### **Variabilità territoriale**

Il raffronto delle coperture vaccinali per ambito territoriale mostra differenze che per talune vaccinazioni sono significative. Gli ambiti Val di Sole, Primiero, Bassa Valsugana, Alto Garda, Val di Non, Giudicarie e Rendena sono quelli che presentano coperture vaccinali mediamente più elevate. Gli ambiti di Fiemme, Fassa e Trento presentano per alcune vaccinazioni valori decisamente più bassi della media provinciale.

### **Vaccinazioni a 5-6 anni**

I tassi di copertura vaccinale per quarta dose di polio sono stati del 89,0% (-0,8% rispetto all'anno precedente), per la seconda dose di morbillo del 89,5% (-0,2%), inferiori rispetto agli obiettivi fissati dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (95%). La copertura vaccinale per una dose di morbillo nei bambini di questa età è pari al 95,1%, +9,8% rispetto alla copertura registrata a 24 mesi. Tale recupero è presumibilmente legato all'introduzione dell'obbligo vaccinale per morbillo, parotite, rosolia (L. 119/2017).

**Vaccinazioni a 14-15 anni**

*I tassi di copertura vaccinale per la quinta dose di difterite, tetano, pertosse registrano valori in diminuzione rispetto all'anno precedente: il valore di copertura vaccinale per tetano è pari a 84,5% (-1,5%). La copertura vaccinale per una dose di morbillo è del 93,9% (+0,1% rispetto alla coorte precedente). Per la vaccinazione antimeningococco ACWY si registra una copertura vaccinale pari a 82,2% (-2,2% rispetto alla coorte precedente). Buona è stata l'adesione alla vaccinazione Covid-19: la copertura vaccinale per seconda dose ha raggiunto il 75%.*

**HPV nelle femmine e nei maschi**

*Il tasso di copertura vaccinale per HPV registrato per la coorte 2009 è stato del 66,8% per le femmine e del 61,4% per i maschi (+3,0% per le femmine e +6,0% per i maschi rispetto alla coorte precedente)*

## VACCINAZIONI NEI PRIMI DUE ANNI DI VITA

Nella Tabella 1.1 sono riportate le coperture vaccinali delle vaccinazioni raccomandate nei primi due anni di vita elaborate a gennaio 2022 e riferite alla coorte di nascita 2019 (ultima coorte di nascita che ha per intero compiuto 24 mesi nel corso del 2021); oltre al dato provinciale sono riportate le coperture vaccinali suddivise per Ex-Distretto sanitario. Nella Tabella 1.2 sono esposte le coperture vaccinali suddivise per Ambito territoriale. Le coperture vaccinali sono espresse come percentuali di bambini residenti in Trentino (e iscritti all'anagrafe sanitaria provinciale) che hanno eseguito il ciclo vaccinale previsto entro il 24° mese di vita.

### **Poliomielite, difterite, tetano, pertosse, epatite B ed emofilo**

Il ciclo vaccinale per poliomielite, difterite, tetano, pertosse, epatite B, emofilo prevede l'effettuazione di tre dosi di vaccino (2+1); la copertura vaccinale è calcolata come percentuale di bambini che ha eseguito la terza dose entro 24 mesi di vita.

Per queste sei malattie, di routine, viene impiegato il vaccino esavalente (polio, difterite, tetano, pertosse, epatite B, emofilo b), tuttavia i tassi di copertura per le sei componenti del vaccino non risultano essere esattamente sovrapponibili sia perché alcuni genitori chiedono di eseguire alcune vaccinazioni in modo separato, sia perché i bambini stranieri residenti possono avere effettuato solo alcune vaccinazioni nei loro Paesi di origine. Il dato di copertura utilizzato come riferimento è quello della polio.

Le coperture vaccinali per le 6 malattie registrano valori di poco inferiori agli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Vaccini (95%). I tassi di copertura delle vaccinazioni obbligatorie registrato una leggera flessione rispetto al 2020. Per la Polio si registra una copertura vaccinale del 94,8%, inferiore (-0,7%) rispetto all'anno precedente (Grafico 1.1).

### **Morbillo, parotite, rosolia, varicella**

Il calendario delle vaccinazioni dell'età evolutiva prevede l'effettuazione nel secondo anno di vita della prima dose contro morbillo, parotite, rosolia e varicella.

La copertura vaccinale per MPR nella coorte di nascita 2019 è del 94,4% (-0,9% rispetto all'anno 2020) poco al di sotto dell'obiettivo fissato dal Piano Nazionale Vaccini (95%).

La copertura vaccinale per varicella nella coorte di nascita 2019, la quarta a cui è stata offerta attivamente la vaccinazione, è del 93,3% (+0,7% rispetto il 2020). L'incremento del tasso di copertura

vaccinale per varicella registrato lo scorso anno è confermato anche per il 2021 (Grafico 1.2), pur rimanendo al di sotto dell'obiettivo fissato dal Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale.

### **Pneumococco, meningococco**

La vaccinazione antipneumococco viene offerta nel corso del primo anno di vita con un calendario a tre dosi (2+1) in co-somministrazione con il vaccino esavalente; nella nostra provincia l'offerta attiva della vaccinazione è iniziata con la coorte 2005. La copertura a 24 mesi registrata nella coorte di nascita 2019 è del 92,1%, in linea con quella riportata dalla coorte di nascita precedente (-0,1%). Dal 1 gennaio 2019, per la coorte di nascita 2019 il calendario provinciale prevede la vaccinazione anti meningococco B nel primo anno di vita con una schedula a tre (2+1), invece che a quattro dosi. Le prime due dosi sono previste nel corso del primo semestre di vita e la terza al quindicesimo mese di vita; la copertura registrata per la coorte 2019 a 24 mesi per tre dosi è pari a 81,9% (+1%).

Dal 2019 il calendario vaccinale provinciale prevede la vaccinazione antimeningococco ACWY al posto della vaccinazione antimeningococco C a 13-15 mesi in co-somministrazione con MPR1. La copertura vaccinale nella coorte 2019 per meningococco ACWY è del 88,8% e quella per meningococco C (in cui è compresa la quota di vaccinati con meningococco ACWY) del 89,5% in diminuzione rispetto alla coorte di nascita precedente (-1,4%).

### **Raffronto tra Distretti e Ambiti sanitari**

Il raffronto delle coperture vaccinali suddivise per Ex-Distretto sanitario (Tab. 1.1) e per Ambito territoriale di residenza (Tab. 1.2) mostrano differenze che per talune vaccinazioni sono significative. Gli ex-Distretti Ovest e Sud presentano complessivamente valori di copertura vaccinale ai 24 mesi più elevati rispetto alla media provinciale: +0,9% per la vaccinazione antipolio; +1,2% e +0,9 per l'antimorbillo e +1,4 e +0,2 per l'antivaricella. A livello di Ambito territoriale gli ambiti Primiero, Val di Non, Val di Sole e Bassa Valsugana, Giudicarie e Rendena e Alto Garda presentano coperture vaccinali mediamente più elevate, superando la soglia del 95% richiesta dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale. Gli ambiti di Fiemme, Fassa e Trento presentano, invece, coperture vaccinali decisamente più basse rispetto alla media provinciale.

**Tabella 1.1** Coperture vaccinali a 24 mesi di vita

Dato provinciale e coperture vaccinali per Distretto sanitario, coorte di nascita 2019.

|                   | PROVINCIA | Distretto<br>C-NORD | Distretto<br>C-SUD | Distretto<br>EST | Distretto<br>OVEST |
|-------------------|-----------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Polio3            | 94,8      | 91,3                | 95,7               | 93,7             | 95,7               |
| Difterite3        | 94,8      | 91,3                | 95,7               | 93,7             | 95,7               |
| Tetano3           | 94,8      | 91,3                | 95,7               | 93,7             | 95,7               |
| Pertosse3         | 94,8      | 91,3                | 95,7               | 93,7             | 95,7               |
| Epatite3          | 94,9      | 91,5                | 95,7               | 93,8             | 95,7               |
| Emofilo3          | 94,8      | 91,3                | 95,7               | 93,7             | 95,7               |
| Pneumococco3      | 92,1      | 88                  | 92,8               | 91,9             | 92,7               |
| Meningococco B3   | 81,9      | 74,1                | 83,7               | 84,6             | 82,6               |
| Morbillo1         | 94,4      | 93,8                | 95,3               | 92,8             | 95,6               |
| Parotite1         | 94,4      | 93,8                | 95,3               | 92,8             | 95,6               |
| Rosolia1          | 94,4      | 93,8                | 95,3               | 92,8             | 95,6               |
| Varicella1        | 93,3      | 93,1                | 93,5               | 92               | 94,7               |
| Meningococco C1*  | 89,5      | 88,7                | 90                 | 89,3             | 90                 |
| Meningococco ACWY | 88,8      | 88,1                | 89,3               | 88,4             | 89,1               |
| Rotavirus         | 76,3      | 76,8                | 75,2               | 77,9             | 75,6               |

\*è ricompresa la quota di bambini (88,8%) vaccinati con vaccino ACWY

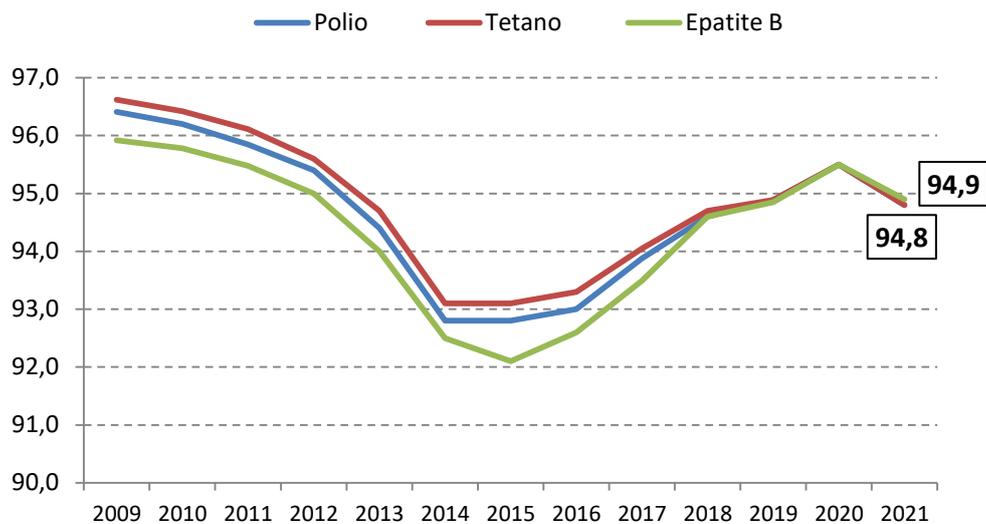
**Tabella 1.2** Coperture vaccinali a 24 mesi di vita, suddivise per Ambito territoriale

Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita 2019.

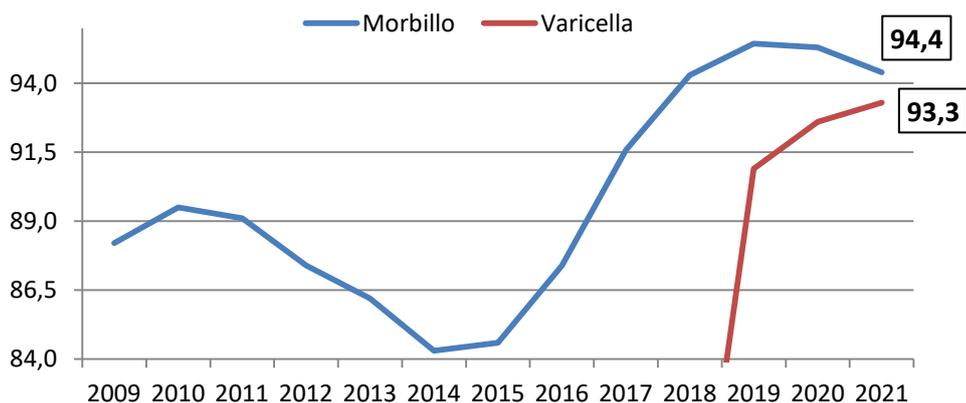
|            | PROV. | Fiemme | Primiero | Bassa<br>Valsug. | Alta<br>Valsug. | Trento | Val<br>Non | Val<br>Sole | Giudic.<br>Rend. | Alto<br>Garda<br>Ledro | Vallagarina | Fassa | PA.RO.LA |
|------------|-------|--------|----------|------------------|-----------------|--------|------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------|----------|
| Polio3     | 94,8  | 87,4   | 97,2     | 96,6             | 94,9            | 91,3   | 97,2       | 97,3        | 96,4             | 96,4                   | 95,1        | 85,9  | 94,3     |
| Difterite3 | 94,8  | 87,4   | 97,2     | 96,6             | 94,9            | 91,3   | 97,2       | 97,3        | 96,4             | 96,4                   | 95,1        | 85,9  | 94,3     |
| Tetano3    | 94,8  | 87,4   | 97,2     | 96,6             | 94,9            | 91,3   | 97,2       | 97,3        | 96,4             | 96,4                   | 95,1        | 85,9  | 94,3     |
| Pertosse3  | 94,8  | 87,4   | 97,2     | 96,6             | 94,9            | 91,3   | 97,2       | 97,3        | 96,4             | 96,4                   | 95,1        | 85,9  | 94,3     |
| Epatite3   | 94,9  | 87,4   | 97,2     | 96,6             | 95,1            | 91,5   | 97,2       | 97,3        | 96,4             | 96,4                   | 95,1        | 85,9  | 94,3     |
| Emofilo3   | 94,8  | 87,4   | 97,2     | 96,6             | 94,9            | 91,3   | 97,2       | 97,3        | 96,4             | 96,4                   | 95,1        | 85,9  | 94,3     |
| Pneumo3    | 92,1  | 85,6   | 93       | 96,1             | 92,8            | 88     | 93,3       | 96,4        | 94,2             | 95,3                   | 91,1        | 83,1  | 91,4     |
| MenB3      | 81,9  | 84,7   | 84,5     | 90,2             | 84,5            | 74,1   | 79,8       | 89,2        | 86,6             | 86,5                   | 81,2        | 70,4  | 82,7     |
| Morbillo1  | 94,4  | 90,1   | 95,8     | 95,6             | 93,6            | 93,8   | 97,5       | 98,2        | 96,7             | 95,9                   | 94,4        | 81,7  | 93,6     |
| Parotite1  | 94,4  | 90,1   | 95,8     | 95,6             | 93,4            | 93,8   | 97,5       | 98,2        | 96,7             | 95,9                   | 94,4        | 81,7  | 93,6     |
| Rosolia1   | 94,4  | 90,1   | 95,8     | 95,6             | 93,4            | 93,8   | 97,5       | 98,2        | 96,7             | 95,9                   | 94,4        | 81,7  | 93,6     |
| Varicella1 | 93,3  | 90,1   | 94,4     | 94,6             | 92,4            | 93,1   | 96,8       | 97,3        | 96,4             | 94,8                   | 91,7        | 81,7  | 92,6     |
| MenC1*     | 89,5  | 87,4   | 91,6     | 94,2             | 88,9            | 88,7   | 91,5       | 91,9        | 91,7             | 90,9                   | 88,9        | 78,9  | 88,4     |
| MenACWY1   | 88,8  | 86,5   | 91,6     | 93,7             | 88              | 88,1   | 91,1       | 88,3        | 91,7             | 89,3                   | 88,5        | 76,1  | 87,9     |
| Rotavirus  | 76,3  | 77,5   | 83,1     | 89,3             | 74              | 76,8   | 72,7       | 82          | 76,3             | 76,3                   | 78          | 67,6  | 75,8     |

\*è ricompresa la piccola quota di bambini (88,8%) vaccinati con vaccino ACWY

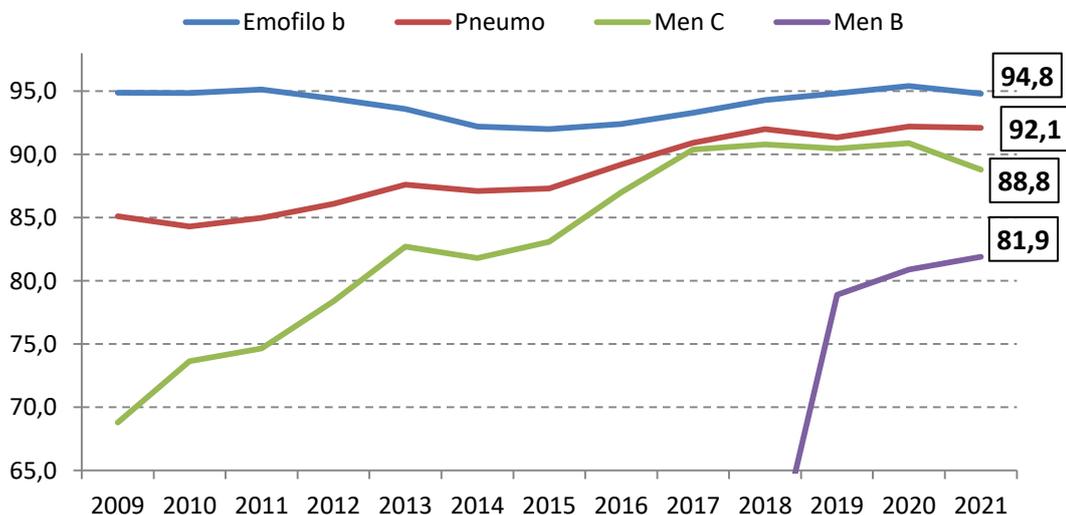
**Grafico 1.1** Polio, Tetano, Epatite B: andamento delle coperture vaccinali a 24 mesi di vita Provincia Autonoma di Trento, anni 2009-2021.



**Grafico 1.2** Morbillo, Parotite, Rosolia e Varicella: andamento della copertura vaccinale a 24 mesi di vita. Provincia Autonoma di Trento, anni 2009-2021.



**Grafico 1.3** Emofilo b, Pneumococco e Meningococco ACWY135 e Meningococco B: andamento delle coperture vaccinali a 24 mesi di vita. Provincia Autonoma di Trento, anni 2009-2021.



## VACCINAZIONI A 5-6 ANNI

Nel corso del 5-6 anno di vita il calendario vaccinale provinciale propone la quarta dose di difterite-tetano-pertosse e antipolio e la seconda dose di morbillo-parotite-rosolia (o la prima dose se non vaccinati in precedenza). Il tasso di copertura vaccinale per la coorte di nascita 2014 è stato dell'89% per la quarta dose di polio, valore leggermente inferiore (-0,8%) rispetto a quello registrato nell'anno precedente per la coorte 2013. Per la seconda dose di morbillo si è registrata una copertura vaccinale del 89,5%, in notevole riduzione rispetto al valore registrato per la coorte 2013 (-1,9%), (Tabella 1.3).

Ai bambini di 5-6 anni che non sono stati vaccinati in precedenza per morbillo, parotite e rosolia viene offerta la prima dose di MPR1 (attività di recupero o catch-up). Tale attività ha consentito l'incremento della copertura vaccinale per morbillo nella coorte di nascita del 2014 da 87,5% (valore registrato a 24 mesi di vita) a 95,2% con un recupero di 7,7 punti percentuali (Tabella 1. 4). E' ragionevole ritenere che questo incremento sia anche effetto dell'introduzione dell'obbligo vaccinale per le tre vaccinazioni (Legge 119/2017).

## VACCINAZIONI A 14-15 ANNI

A 14-15 anni di età il calendario vaccinale provinciale vigente prevede la quinta dose di polio-difterite-tetano-pertosse, la vaccinazione morbillo-parotite-rosolia (come prima dose o seconda dose), la vaccinazione antimeningococco ACWY; inoltre è prevista l'offerta attiva della vaccinazione anti-varicella ai soggetti con anamnesi negativa per la malattia e il recupero per le femmine che non hanno effettuato la vaccinazione HPV a undici anni. I tassi di copertura vaccinale per la coorte 2005 sono stati per quinta dose di tetano del 84,5% (-1,5% rispetto alla coorte 2004), per la seconda dose di morbillo del 93,9%, valore pressochè sovrapponibile a quello registrato nell'anno precedente per la coorte 2004 (-0,1%) e per meningococco ACWY del 82,2% con una riduzione dell'adesione (-2,2%) rispetto alla coorte precedente (Tabella 1.5).

## VACCINAZIONE HPV

L'offerta attiva della vaccinazione contro il Papilloma virus (HPV) fino al 2015 ha avuto come obiettivo primario la prevenzione del carcinoma del collo dell'utero e quindi come popolazione target le sole femmine.

Nel corso del 2017 l'offerta della vaccinazione è stata estesa anche ai maschi tenuto conto che il vaccino protegge anche verso altri tumori delle mucose genitali, anali, orali sia del maschio che della femmina, nonché verso patologie benigne come i condilomi genitali, molto diffuse e fastidiose.

In Provincia di Trento la vaccinazione viene offerta gratuitamente e attivamente nel corso del dodicesimo anno d'età.

Il tasso di copertura vaccinale per HPV-9 registrato per la coorte 2009 è stato del 61,7% per le femmine (invariato rispetto alla coorte del 2008) e del 57% per i maschi (+1,6%) (Tabella 1.6).

**Tabella 1.3** Vaccinazioni a 5-6 anni di vita: % vaccinati

Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita 2014.

|                   | PROVINCIA   | Distretto<br>C-NORD | Distretto<br>C-SUD | Distretto<br>EST | Distretto<br>OVEST |
|-------------------|-------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| <b>Polio4</b>     | <b>89</b>   | 87,2                | 89,9               | 86,8             | 92,3               |
| <b>Difterite4</b> | <b>88,8</b> | 86,6                | 89,7               | 86,8             | 92,3               |
| <b>Tetano4</b>    | <b>89,2</b> | 87,1                | 90,1               | 87,6             | 92,4               |
| <b>Pertosse4</b>  | <b>88,7</b> | 86,6                | 89,5               | 86,7             | 92,3               |
| <b>Morbillo2</b>  | <b>89,5</b> | 86,8                | 90,7               | 88,5             | 92                 |
| <b>Parotite2</b>  | <b>89,1</b> | 86,2                | 90,4               | 88,4             | 91,4               |
| <b>Rosolia2</b>   | <b>89,3</b> | 86,4                | 90,6               | 88,5             | 91,6               |
| <b>Varicella2</b> | <b>58,8</b> | 52,4                | 58,2               | 62,6             | 63,6               |

**Tabella 1.4** Recupero dei bambini non vaccinati per morbillo: raffronto delle coperture vaccinali a 24 mesi e a 7 anni.

Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita 2014.

|  | PROVINCIA   | Distretto<br>C-NORD | Distretto<br>C-SUD | Distretto<br>EST | Distretto<br>OVEST |
|--|-------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| <b>Morbillo 1 a 24 mm</b><br>(rilevato nel 2017) | <b>87,5</b> | 85,8                | 88,1               | 85               | 91,6               |
| <b>Morbillo 1 a 7 aa.</b><br>(rilevato nel 2022) | <b>95,2</b> | 95,5                | 95,2               | 94,1             | 95,9               |

**Tabella 1.5** Vaccinazioni a 14-15 anni: % vaccinati

Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita 2005.

|                     | PROVINCIA   | Distretto<br>C-NORD | Distretto<br>C-SUD | Distretto<br>EST | Distretto<br>OVEST |
|---------------------|-------------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| <b>Polio5</b>       | <b>84</b>   | 77,2                | 84,8               | 87,5             | 87,3               |
| <b>Difterite5</b>   | <b>84,2</b> | 76,7                | 85,3               | 88               | 87,5               |
| <b>Tetano5</b>      | <b>84,5</b> | 77,2                | 85,5               | 88,1             | 88                 |
| <b>Pertosse5</b>    | <b>83,3</b> | 75,7                | 84,5               | 86,7             | 87,1               |
| <b>MenACWY</b>      | <b>82,2</b> | 74,7                | 84,2               | 87,1             | 82,3               |
| <b>Morbillo1</b>    | <b>95,2</b> | 94,2                | 95,2               | 94,9             | 97                 |
| <b>Parotite1</b>    | <b>95,2</b> | 94,2                | 95,1               | 94,9             | 97                 |
| <b>Rosolia1</b>     | <b>95,2</b> | 94,2                | 95,2               | 94,9             | 97                 |
| <b>Varicella1</b>   | <b>5,5</b>  | 4,7                 | 4,5                | 6,8              | 6,7                |
| <b>Morbillo2</b>    | <b>93,9</b> | 92,5                | 94,1               | 93,5             | 95,9               |
| <b>Parotite2</b>    | <b>93,5</b> | 91,9                | 93,7               | 93,5             | 95,5               |
| <b>Rosolia2</b>     | <b>93,7</b> | 92,2                | 93,9               | 93,5             | 95,5               |
| <b>Varicella2</b>   | <b>3,6</b>  | 3,1                 | 2,5                | 4,8              | 4,9                |
| <b>HPV1 (M+F)</b>   | <b>70,3</b> | 61,8                | 61,1               | 74,7             | 76,4               |
| <b>HPV2 (M+F)</b>   | <b>67,3</b> | 58,2                | 66,7               | 71,9             | 75,1               |
| <b>Coronavirus1</b> | <b>83,8</b> | 84,3                | 82,4               | 82,6             | 88,2               |
| <b>Coronavirus2</b> | <b>75,2</b> | 74,7                | 75,5               | 72,1             | 79,5               |

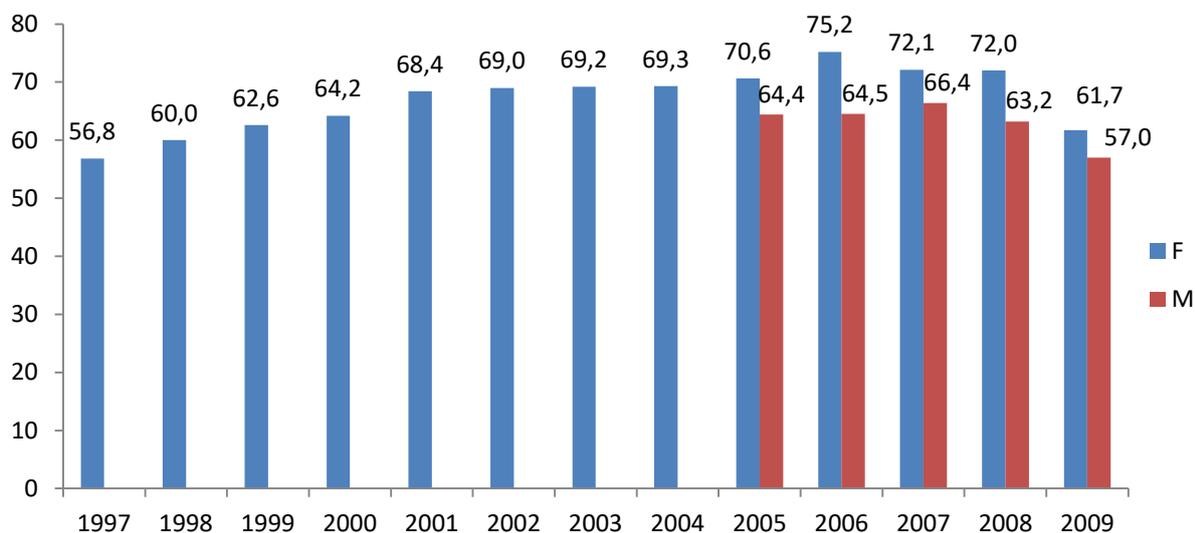
**Tabella 1.6** Vaccinazione contro il Papilloma Virus: % vaccinati

Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita: anno 2009 (femmine e maschi).

|              | PROVINCIA | Distretto<br>C-NORD | Distretto<br>C-SUD | Distretto<br>EST | Distretto<br>OVEST |
|--------------|-----------|---------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| HPV1 Femmine | 72        | 62,6                | 72                 | 73,1             | 82,2               |
| HPV2 Femmine | 66,8      | 54,5                | 69,3               | 66,9             | 77,1               |
| HPV1 Maschi  | 66,6      | 56                  | 65,6               | 71,1             | 77,9               |
| HPV2 Maschi  | 61,4      | 49                  | 62,2               | 65,7             | 72,1               |
| HPV1 F+M     | 69,3      | 59                  | 68,8               | 72               | 80,2               |
| HPV2 F+M     | 64,1      | 51,5                | 65,8               | 66,3             | 74,6               |

**Grafico 1.4** Vaccinazione contro il Papilloma Virus – Andamento temporale delle coperture vaccinali.

Provincia Autonoma di Trento: femmine (coorti di nascita: 1996-2009) e maschi (coorti di nascita: 2005-2009).



**MOTIVI DI MANCATA VACCINAZIONE**

Nel prospetto seguente sono riportati i motivi di mancata o incompleta vaccinazione contro polio e morbillo dei bambini nati nell'anno 2019.

| <i>Motivazione mancata o incompleta vaccinazione</i>  | <i>Polio</i> | <i>Morbillo*</i> |
|---|--------------|------------------|
| <i>Trasferimenti in un'altra ASL o all'estero</i>   | 4            | 5                |
| <i>Esonerati in maniera permanente per motivi di salute</i>   | 0            | 0                |
| <i>Esonerati in maniera temporanea per motivi di salute o altra causa</i>   | 0            | 1                |
| <i>Non rintracciabili perché nomadi e/o senza fissa dimora</i>  | 0            | 0                |
| <i>Non rintracciabili/contattabili nonostante indirizzo conosciuto</i>  | 0            | 0                |
| <i>Dissensi informati temporanei</i>  | 3            | 6                |
| <i>Dissensi informati definitivi (rifiuti definitivi)</i>   | 82           | 36               |
| <i>Immigrati in attesa di recuperare il libretto vaccinale dal Paese di origine o che hanno iniziato (ma non completato) da capo il ciclo vaccinale</i> | 0            | 0                |
| <i>Pregressa immunità: da malattia naturale o da vaccinazione effettuata altrove</i>  | 0            | 0                |
| <i>Rintracciati/contattati, ma non presentatisi</i>   | 128          | 187              |
| <i>Altro</i>  | 0            | 0                |
| <b>TOTALE</b>   | <b>217</b>   | <b>235</b>       |

\* indipendentemente dal tipo di vaccino utilizzato (monovalente, trivalente o tetravalente)

## 2. COPERTURE VACCINALI A 36-48 MESI

Per il quarto anno consecutivo, su richiesta del Ministero della Salute sono state calcolate anche le coperture vaccinali a 36 mesi, a 48 mesi (riferite alle coorti di nascita 2018 e 2017) e sono state messe a confronto con quelle a 24 mesi registrate rispettivamente nel 2020 e nel 2019 (Tabella 2.1 e tabella 2.2). Si osserva un discreto recupero attribuibile all'effetto dell'introduzione dell'obbligo vaccinale per la frequenza scolastica. Le coperture vaccinali per i 6 vaccini contenuti nell'esavalente e per morbillo parotite e rosolia a 36 mesi per la coorte 2018 si assestano sopra il 96% raggiungendo l'obiettivo fissato dal Piano Nazionale di Prevenzione vaccinale. Anche per la coorte di nascita 2017 si

registra un netto incremento delle coperture vaccinali a 48 mesi che superano ampiamente la soglia del 96% per morbillo, parotite e rosolia e per le 6 componenti contenute nell'esavalente. Si ricorda che le date e gli intervalli previsti dal calendario vaccinale non sono scelti casualmente ma derivano da valutazioni scientifiche che tengono conto della capacità di del sistema immunitario del bambino di rispondere alla stimolazione antigenica e dall'epidemiologia delle malattie infettive. Ritardare l'inizio del ciclo vaccinale o dei successivi richiami significa prolungare il periodo in cui il bambino è suscettibile a malattie prevenibili, alcune delle quali sono frequenti e particolarmente gravi nei primi mesi di vita.

**Tabella 2.1** Coperture vaccinali a 24 e 36 mesi di vita  
Dato provinciale coorte di nascita 2018

|                         | PROVINCIA<br>a 24 mesi | PROVINCIA<br>a 36 mesi |
|-------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Polio3</b>           | 95,5                   | 96,4                   |
| <b>Difterite3</b>       | 95,5                   | 96,4                   |
| <b>Tetano3</b>          | 95,5                   | 96,4                   |
| <b>Pertosse3</b>        | 95,5                   | 96,4                   |
| <b>Epatite3</b>         | 95,5                   | 96,4                   |
| <b>Emofilo3</b>         | 95,4                   | 96,3                   |
| <b>Pneumococco3</b>     | 92,2                   | 92,5                   |
| <b>Meningococo B3</b>   | 80,9                   | 81,2                   |
| <b>Morbillo1</b>        | 95,3                   | 96,3                   |
| <b>Parotite1</b>        | 95,3                   | 96,3                   |
| <b>Rosolia1</b>         | 95,3                   | 96,3                   |
| <b>Varicella1</b>       | 92,6                   | 94,4                   |
| <b>MeningococcoC1</b>   | 90,9                   | 91,1*                  |
| <b>MeningococcoACWY</b> | 4                      | 5,2                    |

\*è compresa la piccola quota di bambini (5,1%) vaccinati con vaccino ACWY

**Tabella 2.2** Coperture vaccinali a 24 e 48 mesi di vita  
Dato provinciale coorte di nascita 2017

|                         | PROVINCIA<br>a 24 mesi | PROVINCIA<br>a 48 mesi |
|-------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Polio3</b>           | 94,9                   | 96,2                   |
| <b>Difterite3</b>       | 94,9                   | 96,2                   |
| <b>Tetano3</b>          | 94,9                   | 96,2                   |
| <b>Pertosse3</b>        | 94,9                   | 96,2                   |
| <b>Epatite3</b>         | 94,9                   | 96,2                   |
| <b>Emofilo3</b>         | 94,8                   | 96,1                   |
| <b>Pneumococco3</b>     | 91,4                   | 91,2                   |
| <b>Meningococo B3</b>   | 78,9                   | 78,8                   |
| <b>Morbillo1</b>        | 95,4                   | 96,5                   |
| <b>Parotite1</b>        | 95,4                   | 96,4                   |
| <b>Rosolia1</b>         | 95,4                   | 96,5                   |
| <b>Varicella1</b>       | 90,9                   | 92,6                   |
| <b>MeningococcoC1</b>   | 90,5                   | 90,3*                  |
| <b>MeningococcoACWY</b> | 1                      | 2,4                    |

\*è compresa la piccola quota di bambini (2,3%) vaccinati con vaccino ACWY

### 3. DOSI DI VACCINO ESEGUITE NELL'ANNO 2021

Nel 2021 sono state eseguite complessivamente 199.215 dosi di vaccino (nel 2020 erano state 265.184), ripartite per tipo di vaccino come riportato nella tabella sottostante.

| <b>Vaccino</b>                                 | <b>Numero di dosi</b> |
|--|-----------------------|
| MPR  | 2.305                 |
| MPRV   | 6.853                 |
| Morbillo                                       | 0                     |
| Varicella                                      | 1.274                 |
| DTaP-Hib-EpB-IPV                               | 11.818                |
| DTaP-EpB-IPV                                   | 0                     |
| DTaP-Hib-IPV                                   | 0                     |
| DTaP-IPV                                       | 30                    |
| DTaP-Hib                                       | 0                     |
| DTaP   | 0                     |
| Td   | 2.243                 |
| TdaP   | 8.610                 |
| TdaP-IPV                                       | 8.919                 |
| Td-IPV   | 0                     |
| Tetano   | 201                   |
| Difterite                                      | 0                     |
| IPV  | 91                    |
| Hib  | 142                   |
| Epatite A adulti                               | 337                   |
| Epatite A pediatrico                           | 298                   |
| Epatite B adulti                               | 886                   |
| Epatite B pediatrico                           | 162                   |
| Epatite B dializzati                           | 50                    |
| HBV-HAV bivalente adulti                       | 85                    |
| HBV-HAV bivalente pediatrico                   | 20                    |
| Herpes zoster                                  | 4.917                 |
| Influenza (tutti i vaccini)                    | 87.009                |
| Meningococco C coniugato                       | 0                     |
| Meningococco B                                 | 11.627                |
| Meningococco coniugato tetravalente            | 7.990                 |
| Meningococco polisaccaridico tetravalente      | 0                     |
| HPV (Papillomavirus) bivalente                 | 0                     |
| HPV (Papillomavirus) tetravalente              | 0                     |
| HPV (Papillomavirus) nonoivalente              | 10.153                |
| Pneumococco coniugato 13 valente               | 15.810                |
| Pneumococco coniugato 10 valente               | 0                     |
| Pneumococco 23 valente polisaccaridico         | 4.487                 |
| TBE-antiencefalite da zecche                   | 6.354                 |
| Encefalite giapponese                          | 5                     |
| Tifo orale                                     | 70                    |
| Tifo parenterale                               | 36                    |
| Rabbia pre-esposizione                         | 20                    |
| Rabbia post-esposizione                        | 3                     |
| Rotavirus                                      | 6.276                 |
| BCG  | 0                     |
| Febbre gialla                                  | 134                   |
| Colera orale                                   | 0                     |
| <b>Numero totale di dosi (tutti i vaccini)</b> | <b>199.215</b>        |

## 4. ALTRE VACCINAZIONI

### VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE

#### **In evidenza:**

Il 2021 è caratterizzato da un importante calo della copertura vaccinale nei confronti dell'influenza. Sebbene non sia possibile stabilire una relazione causale certa, si può ipotizzare che abbia svolto un ruolo rilevante la preoccupazione della popolazione nei confronti del virus SARS CoV- 2 che ha indotto i cittadini a scegliere la vaccinazione pandemica.

Nella campagna antinfluenzale sono state vaccinate 85.764 persone, 60.629 in meno rispetto all'anno precedente (146.393); la copertura vaccinale nella popolazione di età >65 anni è stata del 46,7%, in forte diminuzione rispetto all'anno precedente (-20,1%).

Nelle RSA e nelle Case di Riposo l'adesione alla vaccinazione è sempre molto elevata. Nel 2021 sono stati vaccinati 3.836 ospiti con una copertura vaccinale dell'81,9% (88,8% nel 2020).

I medici di MG hanno somministrato 60.346 dosi di vaccino influenzale (105.277 nel 2020). La percentuale delle dosi somministrate dai MMG rispetto al totale di dosi effettuate è stata il 70,4%. In accordo con le raccomandazioni per la stagione influenzale 2021-22 del Ministero della Salute, in collaborazione con i Pediatri di Libera scelta, la vaccinazione è stata offerta oltre che ai bambini a rischio in età pediatrica (6 mesi-14 anni) anche ai bambini sani tra 6 mesi e 6 anni.

I servizi vaccinali territoriali hanno vaccinato 877 bambini a rischio, pari al 50,7% di tutti i soggetti a rischio di età compresa tra 6 mesi e 14 anni, individuati in base agli elenchi di esenzione dal ticket per patologia. I PLS hanno vaccinato 4.026 bambini della stessa fascia d'età.

**Tabella 4.1** Antinfluenzale: Nr. dosi eseguite suddivise per categoria di soggetti e per fascia d'età  
Provincia Autonoma di Trento, anno 2021

| Categoria                               | 6-23 m       | 2-4 a        | 5-6 a        | 7-8 a      | 9-14 a     | 15-17 a    | 18-44 a      | 45-59 a      | 60-64 a      | ≥ 65 a        |
|---|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| ≥ 65                                    |              |              |              |            |            |            |              |              | 7.942        | 57.588        |
| 6 mesi - 59 anni a rischio              | 132          | 118          | 117          | 165        | 395        | 96         | 961          | 2222         |              |               |
| Bambini ASA*                            | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0          |              |              |              |               |
| Donne in gravidanza                     |              |              |              |            |            | 0          | 332          | 2            |              |               |
| Ricoverati                              | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 1          | 105          | 199          |              |               |
| Operatori sanitari                      |              |              |              |            |            |            | 1.274        | 1.132        |              |               |
| Familiari a rischio                     | 8            | 33           | 38           | 225        | 259        | 38         | 569          | 756          |              |               |
| Servizi pubblici                        |              |              |              |            |            |            | 734          | 1.188        |              |               |
| Personale a contatto con animali        |              |              |              |            |            |            | 16           | 30           |              |               |
| Pop. generale (escluse categorie sopra) | 1.255        | 2.308        | 1.222        | 138        | 266        | 56         | 1.260        | 2.500        |              |               |
| Donatori                                | 0            | 0            | 0            | 0          | 0          | 0          | 634          | 609          | 85           | 1             |
| <b>Totali per fascia d'età</b>          | <b>1.395</b> | <b>2.459</b> | <b>1.377</b> | <b>528</b> | <b>920</b> | <b>191</b> | <b>5.885</b> | <b>8.638</b> | <b>8.027</b> | <b>57.589</b> |

\* i bambini in trattamento con acido acetilsalicilico sono compresi nei Soggetti 6 mesi - 59 anni con condizioni di rischio.

Si dà conto in questo rapporto dei risultati della campagna di vaccinazione influenzale condotta nei mesi di novembre e dicembre 2021 dall'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari.

L'adesione della popolazione alla vaccinazione antinfluenzale è stata molto inferiore rispetto alla stagione precedente quando la preoccupazione di una co-circolazione di virus influenzale e virus SARS-CoV-2 aveva determinato una buona propensione alla vaccinazione. Nella campagna vaccinale del 2021 sono state vaccinate 85.764 persone, 60.629 in meno rispetto all'anno precedente (146.393); la copertura vaccinale nella popolazione anziana di età  $\geq 65$  anni è stata del 46,7% (-20,1% rispetto all'anno precedente). Nelle tabelle 4.1 e 4.2 vengono riportati i dati numerici più significativi della campagna.

I medici di MG hanno somministrato 60.346 dosi di vaccino influenzale pari al 70,4% del totale di dosi effettuate.

Anche nel 2021 è stata promossa l'offerta attiva della vaccinazione antinfluenzale ai soggetti a rischio per patologia in età pediatrica (6 mesi-14 anni) individuati in base agli elenchi di esenzione ticket per patologia. Sono stati invitati attivamente 1.730 bambini a rischio e ne sono stati vaccinati 877 (50,7%). Alla vaccinazione dei bambini hanno contribuito anche i Pediatri di libera scelta che hanno aderito alla raccomandazione Ministeriale di vaccinare oltre che i bambini a rischio anche i bambini sani di età 6 mesi-6 anni (n. 38 PLS pari al 54%). Sono stati vaccinati 4.740 bambini non a rischio.

**Tabella 4.2** Coperture vaccinali per le principali categorie di persone  
Provincia Autonoma di Trento, anno 2021

| Categorie                  | Cop.vacc. % |
|----------------------------|-------------|
| Popolazione generale       | 15,8        |
| Popolazione $\geq 65$ anni | 46,7        |
| Popolazione 60-64 anni     | 22,0        |
| Sogg. a rischio 6mmi-14aa. | 50,7        |
| Sogg. a rischio 15aa-59aa. | 14,4        |
| Operatori sanitari         | 34,8        |

La vaccinazione dei soggetti a rischio di età compresa tra 15 e 59 anni è stata sostenuta con la campagna di comunicazione aziendale dedicata all'influenza e con l'adesione volontaria alla campagna vaccinale da parte dei medici di MG. Sono stati vaccinati 3.276 soggetti a rischio, individuati in base agli elenchi di esenzione ticket per patologia, registrando una copertura vaccinale pari al 14,4% nettamente inferiore a quella rilevata nell'anno 2020 (42,6%).

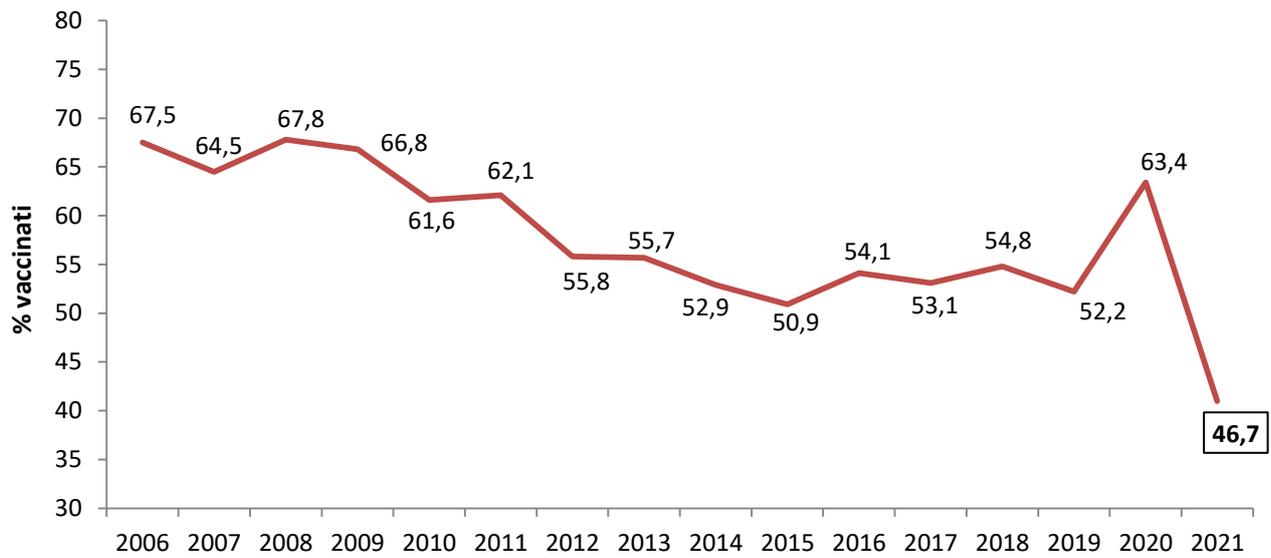
L'adesione alla vaccinazione dei medici e del personale sanitario di assistenza a cui la vaccinazione è stata fortemente raccomandata è molto migliorata e si avvicina ai valori raccomandati dal Piano Nazionale di prevenzione vaccinale: si sono vaccinati 2.404 operatori sanitari pari al 34,8% (vs 5.418 dell'anno precedente).

Il numero di donne in gravidanza che hanno aderito alla vaccinazione sono state 334 (1.553 nel 2020) è diminuito notevolmente raggiungendo soltanto il 11,4% della popolazione target.

A partire dall'anno 2020 a causa dell'emergenza Covid-19, al fine di facilitare la diagnosi differenziale nelle fasce d'età a maggior rischio di malattia grave, la vaccinazione antinfluenzale è stata offerta gratuitamente nella fascia d'età 60-64 anni. Nel 2021 si sono vaccinate 8.007 persone (22%) mentre nel 2020 avevano aderito alla vaccinazione 13.646 persone (48,3%).

Nelle RSA e nelle Case di Riposo si conferma anche nel 2021 un'alta adesione alla vaccinazione. Infatti, sono stati vaccinati 3.836 ospiti con una copertura vaccinale dell'81,9% (88,8% nel 2020).

**Grafico 4.1** Andamento delle coperture influenzali (%) nei soggetti  $\geq 65$  anni  
Provincia Autonoma di Trento, anni 2004-2021



**VACCINAZIONE PNEUMOCOCCICA A SOGGETTI DI ETÀ >65 ANNI****In evidenza:**

*Nel 2021 sono stati vaccinati 3.971 soggetti della coorte di nascita anno 1956 (3.716 nel 2020); la copertura vaccinale dei sessantacinquenni è stata del 58,7% (+2,8% rispetto all'anno precedente). Anche nel 2021, in accordo con quanto raccomandato dal Piano nazionale di prevenzione vaccinale sono state vaccinate con vaccino antipneumococcico polisaccaridico 23 valente le persone della coorte di nascita anno 1955 che nel 2020 erano state vaccinate con vaccino antipneumococcico 13valente; la copertura vaccinale raggiunta per le due dosi è stata del 47,9% in netto aumento (+17%) rispetto all'anno precedente (30,9%)*

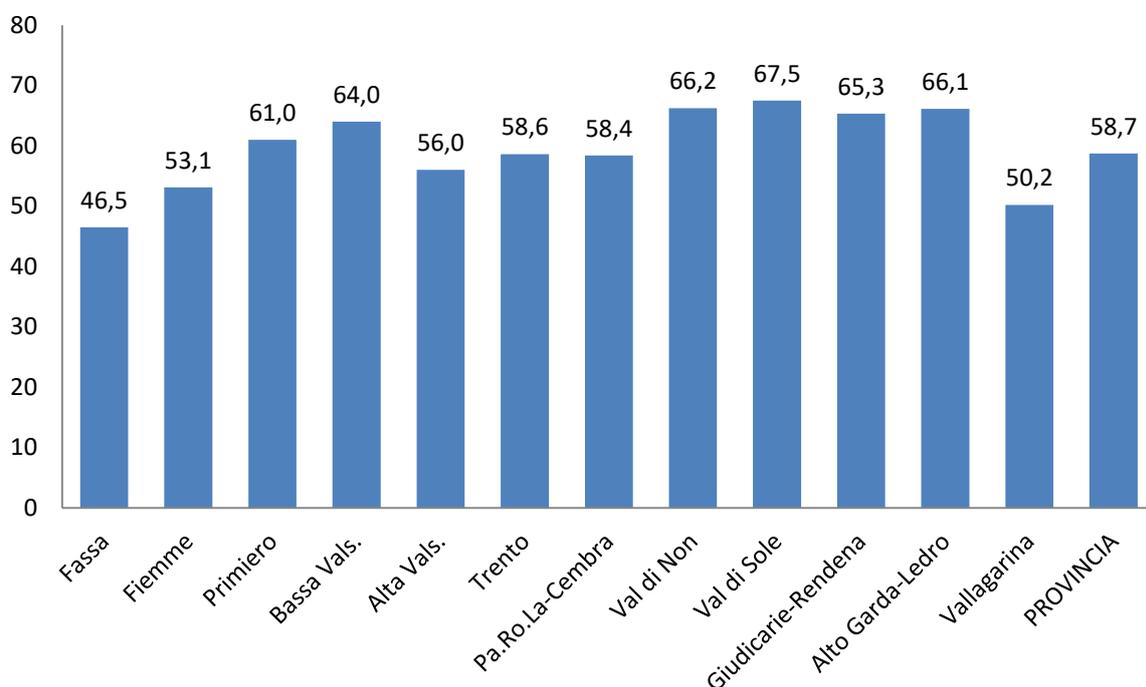
Il programma di vaccinazione pneumococcica prevede di invitare attivamente, nel corso del 2021, le persone nate nell'anno 1956. Sono state complessivamente vaccinate 3.971 persone della coorte di nascita anno 1956 (3.716 nel 2020), pari al 58,7% della popolazione target (+2,% rispetto al 2019). Nel grafici 4.3 e 4.4 sono rappresentati rispettivamente: le coperture vaccinali suddivise per ambito territoriale, raffrontate con la media provinciale e l'andamento delle coperture vaccinali dall'inizio del programma di vaccinazione (anno 2003).

Le coperture vaccinali per ambito territoriale mostrano valori variabili da un minimo di 46,5% (Fassa) ad un massimo del 67,5% (Val di Sole).

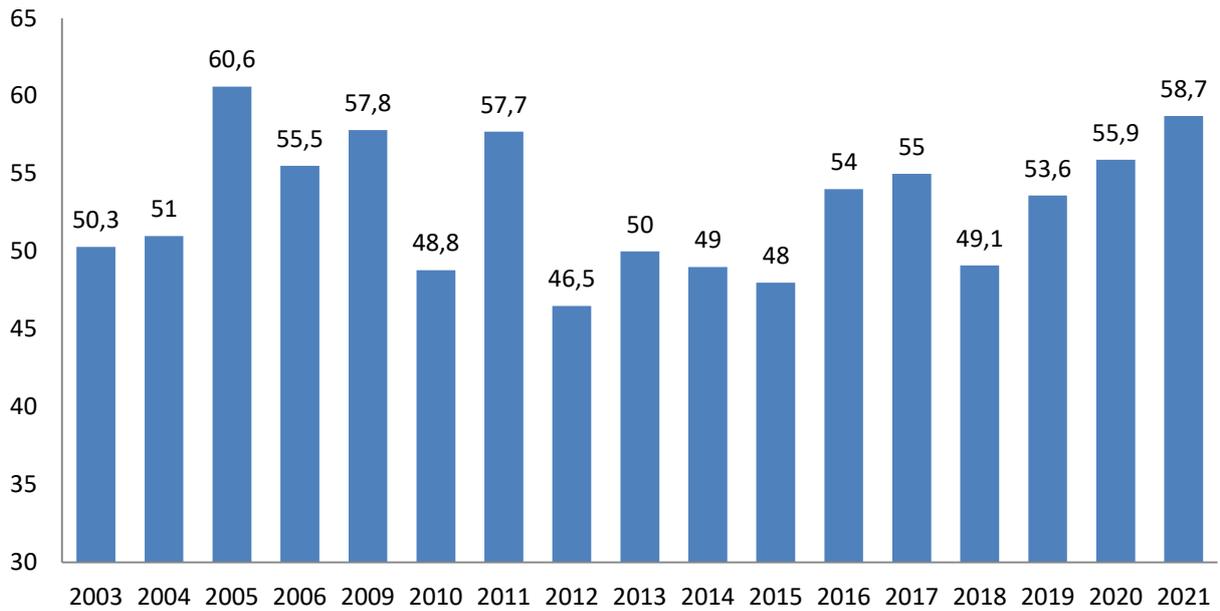
Il Piano Nazionale di prevenzione vaccinale 2017-2019 introduce a partire dal 2017 l'offerta attiva e gratuita della vaccinazione antipneumococcica. Il calendario vaccinale che garantisce la miglior protezione dalla malattia prevede la somministrazione

di una dose di vaccino antipneumococcico coniugato 13valente (PCV13) seguita da una successiva dose di vaccino antipneumococcico polisaccaridico 23valente (PPV23). L'intervallo minimo tra le due dosi è di 8 settimane, ma le indicazioni aggiornate di letteratura suggeriscono di somministrare le due dosi con un intervallo di un anno per le persone senza fattori di rischio. Per tale motivo, anche nel 2021, è stata avviata la chiamata attiva per la somministrazione del vaccino PPV23 delle persone che, nel corso del 2020 sono state vaccinate con vaccino PCV13 (coorte di nascita 1955). Sono state vaccinate con PPV23 3.116 soggetti pari al 47,9% della popolazione target. La copertura vaccinale dei soggetti della coorte del 1955 vaccinati con due dosi di vaccino antipneumococcico (PCV13+PPV23) è pari al 78,1%, valore che supera l'obiettivo fisato dal piano nazionale di prevenzione vaccinale (75%) (Grafico 4.5).

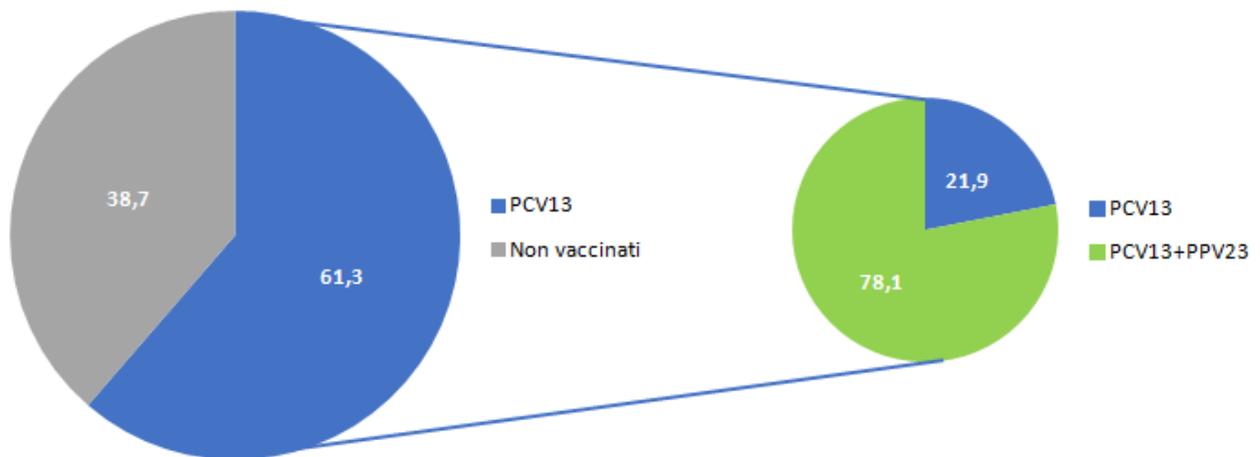
**Grafico 4.3** Vaccinazione pneumococcica (PCV13) nella coorte dei 65-enni: coperture vaccinali suddivise per ambito e raffronto con la media provinciale. Provincia di Trento, anno 2021.



**Grafico 4.4** Andamento della copertura vaccinale per pneumococco (PCV13) nella coorte dei 65-enni.  
Provincia Autonoma di Trento, anni 2003-2021



**Grafico 4.5** Copertura vaccinale per pneumococco (PCV13+PPV23) nella coorte dei soggetti nati nel 1955.  
Provincia Autonoma di Trento, anno 2021.



**VACCINAZIONE HERPES ZOSTER A SOGGETTI DI ETÀ >65 ANNI****In evidenza:**

*Nel 2021 sono state vaccinate 3.825 persone della coorte di nascita anno 1956; la copertura vaccinale è stata del 56,6%. L'adesione vaccinale registra un aumento rispetto all'anno precedente (+4.3%, consentendo di raggiungere l'obiettivo stabilito dal Piano nazionale di prevenzione vaccinale (50%).*

La terza vaccinazione rilevante per i soggetti  $\geq$  65 anni è quella contro l'herpes zoster che ha l'obiettivo di prevenire i casi clinici di zoster e soprattutto di ridurre i casi di nevralgia post-erpetica. Nella nostra provincia questa vaccinazione è stata introdotta nel 2018, rispettando le indicazioni contenute nel Piano Nazionale di prevenzione vaccinale 2017-2019.

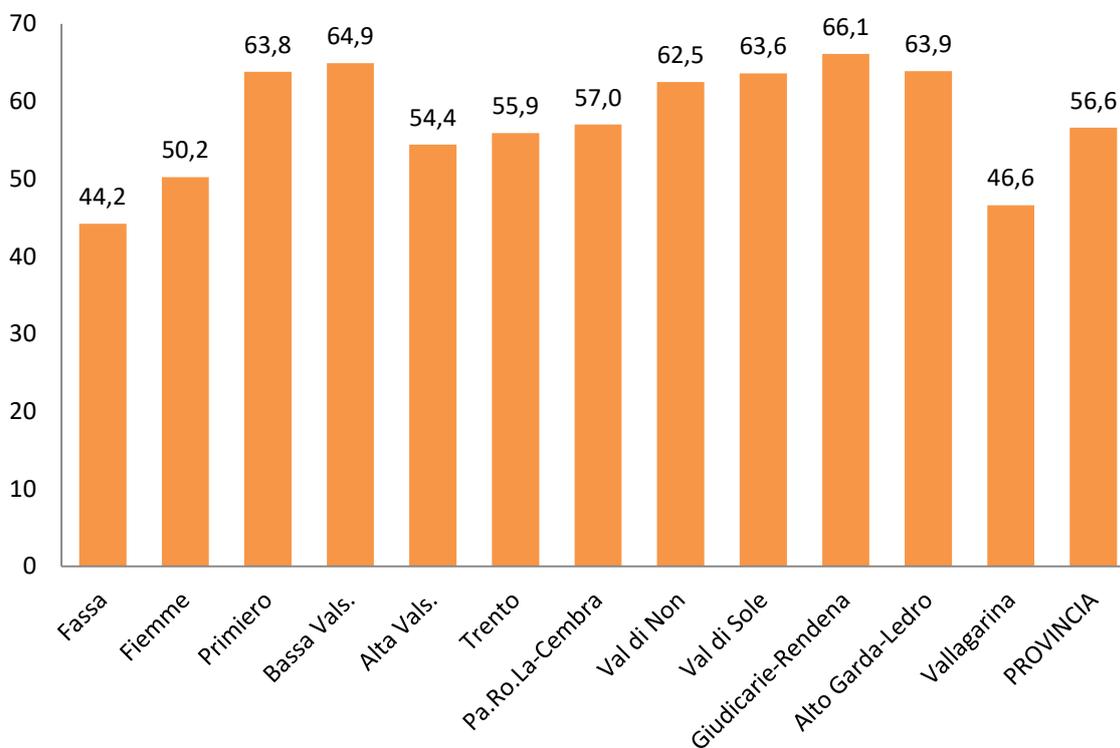
Nell'anno 2021 sono state complessivamente vaccinate 3.825 persone della coorte di nascita anno

1956, superando l'obiettivo fissato dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (50% dei 65enni).

Nel grafico 4.6 sono rappresentate le coperture vaccinali della coorte 1956 suddivise per ambito territoriale, raffrontate con la media provinciale.

Le coperture vaccinali per ambito territoriale (Grafico 4.6) mostrano valori variabili da un minimo di 44,2% (Fassa) ad un massimo di 66,1% (Giudicarie e Rendena).

**Grafico 4.6** Vaccinazione Herpes zoster nella coorte 1956: coperture vaccinali suddivise per ambito e raffronto con la media provinciale. Provincia di Trento, anno 2021.



**VACCINAZIONE ANTIROSOLIA DELLE PUERPERE NON IMMUNI**

Il programma di vaccinazione antirosolia delle puerpere non immuni è stato attivato nell'ambito delle attività previste dal Piano Provinciale della Prevenzione, anni 2010-2012. Tale attività rientra negli interventi di sanità pubblica riconosciuti utili per l'eliminazione della Rosolia congenita. La vaccinazione antirosolia rivolta alle puerpere non immuni (rubeo-test negative) viene eseguita presso tutti i Punti nascita ospedalieri della provincia prima della dimissione ed ha come obiettivo la riduzione della quota di donne in età fertile non immuni verso la rosolia. Nel corso del 2021, come risulta dall'esame della Tabella 4.3, l'11,5% delle puerpere che hanno partorito presso i punti nascita della provincia di

Trento sono risultate non immuni (447 su 3.893).

Di queste il 14,5% sono state vaccinate presso i punti nascita prima della dimissione (65 su 447). Il confronto con i dati dell'anno precedente (donne non immuni: 11,7%; % vaccinate: 23,7%) evidenzia un leggero miglioramento degli indicatori (Tabella 4.4, Grafico 4.7).

L'obiettivo previsto dal Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e Rosolia Congenita è di contenere al di sotto del 5% la quota di donne in età fertile non immuni alla rosolia; l'attività svolta dai Punti nascita ospedalieri evidenzia un sostanziale calo dell'intervento di vaccinazione.

**Tabella 4.3** Vaccinazione antirosolia delle puerpere non immuni

Provincia di Trento, anno 2021 (fonte: Servizio epidemiologia clinica e valutativa, 2022)

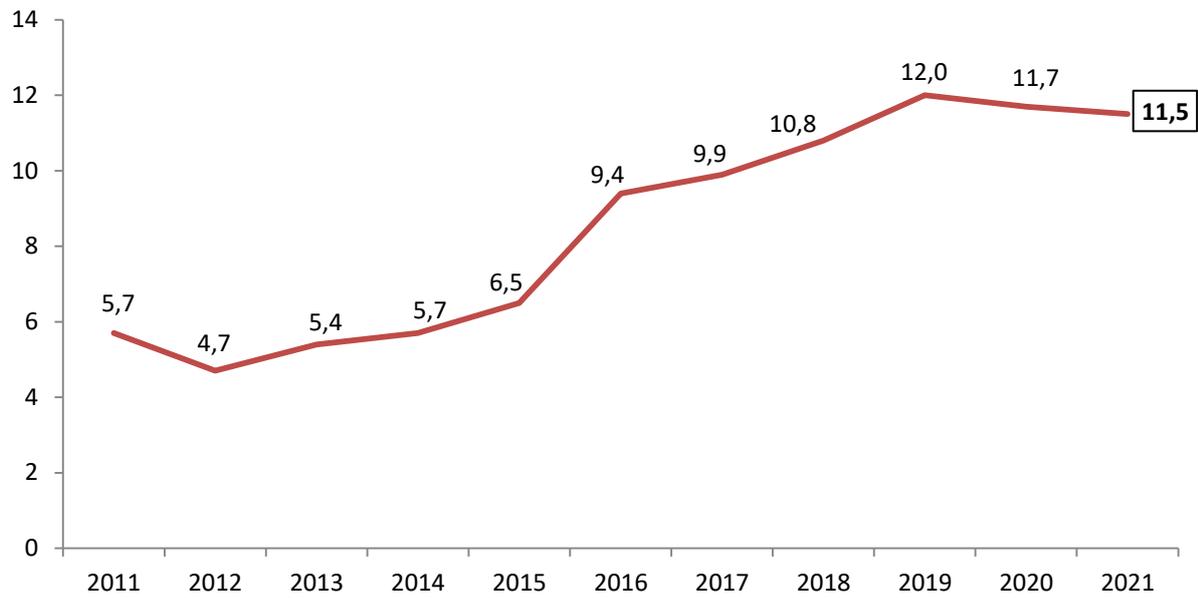
| Punti nascita provinciali | N. Donne     | %    | N. Donne NON Immuni | N. Donne non immuni Vaccinate | % Donne non immuni | % Donne non immuni vaccinate |
|---------------------------|--------------|------|---------------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------|
| Santa Chiara Trento       | 2.574        | 65,4 | 205                 | 15                            | 8,0                | 7,3                          |
| Cles                      | 193          | 5,0  | 41                  | 26                            | 21,2               | 63,4                         |
| Rovereto                  | 1.041        | 26,7 | 187                 | 23                            | 18,0               | 12,3                         |
| Cavalese                  | 112          | 2,9  | 14                  | 1                             | 12,5               | 7,1                          |
| <b>Totali</b>             | <b>3.893</b> |      | <b>447</b>          | <b>65</b>                     | <b>11,5</b>        | <b>14,5</b>                  |

**Tabella 4.4** Vaccinazione antirosolia delle puerpere non immuni

Provincia di Trento, anni 2011- 2021

| Anno        | N. Donne     | N. Donne NON Immuni | N. Donne NON immuni Vaccinate | % Donne non immuni | % Donne non immuni vaccinate |
|-------------|--------------|---------------------|-------------------------------|--------------------|------------------------------|
| 2011        | 4.907        | 279                 | 111                           | 5,7                | 39,8                         |
| 2012        | 4.811        | 227                 | 118                           | 4,7                | 52,0                         |
| 2013        | 4.597        | 247                 | 107                           | 5,4                | 43,3                         |
| 2014        | 4.497        | 257                 | 118                           | 5,7                | 45,9                         |
| 2015        | 4.423        | 288                 | 119                           | 6,5                | 41,3                         |
| 2016        | 4.206        | 394                 | 155                           | 9,4                | 39,3                         |
| 2017        | 4.085        | 403                 | 139                           | 9,9                | 34,5                         |
| 2018        | 3.950        | 427                 | 134                           | 10,8               | 31,4                         |
| 2019        | 3.976        | 476                 | 168                           | 12,0               | 35,3                         |
| 2020        | 3.855        | 452                 | 107                           | 11,7               | 23,7                         |
| <b>2021</b> | <b>3.893</b> | <b>447</b>          | <b>65</b>                     | <b>11,5</b>        | <b>14,5</b>                  |

**Grafico 4.7** Vaccinazione antirosolia delle puerpere non immuni. Andamento della % di non-immuni vaccinate Provincia di Trento, anni 2011-2021



## 5. MONITORAGGIO SEMESTRALE DELLE COPERTURE VACCINALI

### PREMESSA

Il monitoraggio semestrale delle coperture vaccinali viene eseguito sulle vaccinazioni obbligatorie del primo anno di vita per cogliere tempestivamente variazioni dell'andamento dell'adesione alle vaccinazioni, in anticipo rispetto alle coperture rilevate con modalità routinarie (percentuali di iscritti all'anagrafe sanitaria che hanno completato il ciclo vaccinale entro il 24 mese di vita).

La procedura del monitoraggio semestrale prevede il calcolo delle coperture a varie età (a 6, 9, 12, 24 mesi dalla nascita) per tutte tre le dosi previste dal ciclo vaccinale. E' necessario sottolineare che i dati di copertura forniti dal monitoraggio semestrale non sono definitivi, perché riferiti a frazioni di coorte in funzione della coorte di nascita e della distanza dalla nascita presa in considerazione per il calcolo.

In questo documento vengono espone le risultanze del monitoraggio semestrale iniziato a luglio 2011 e aggiornato al 19 gennaio 2022 e al 06 luglio 2022. Per chiarezza d'esposizione viene presa come vaccinazione obbligatoria di riferimento la POLIO, considerato che le coperture vaccinali per le altre vaccinazioni obbligatorie nel primo anno di vita sono pressoché sovrapponibili<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> La legge Nr. 119/2017, oltre a Polio, Difterite, Tetano, ed Epatite B, ha reso obbligatorie nel primo anno di vita le vaccinazioni per Pertosse ed Emofilo.

## REPORT SEMESTRALE GENNAIO 2022

La tabella 5.1 riporta le coperture vaccinali per coorte di nascita (a partire dalla coorte 2009), per numero di dose, calcolate alle età di 6, 9, 12 e 24 mesi. La lettura dei dati riportati in ciascuna colonna permette il raffronto tra le varie coorti. Di seguito viene evidenziato in particolare l'andamento delle coperture vaccinali delle ultime due coorti di nascita (2020, 2021) oggetto di chiamate in corso in raffronto con la coorte 2019, ultima coorte per cui è disponibile la copertura vaccinale a 24 mesi (94,8%)

I dati evidenziano per entrambi le coorti (2020, 2021) coperture vaccinali in diminuzione rispetto alla coorte 2019 (ultima coorte per la quale si dispongono di dati di copertura a 24 mesi); la copertura vaccinale della coorte 2021 per la prima dose di polio calcolata a 180 gg di vita è di 78,5% (-6,4%); la copertura vaccinale della coorte 2020 per la seconda dose di polio calcolata a 365 gg di vita è di 94,6% (-0,1%); la copertura vaccinale della coorte 2020 per la terza dose di polio calcolata a 365 gg di vita è di 66,6% (+1,2%); anche se tali dati devono essere interpretati con cautela essendo provvisori, perché calcolati su frazioni della coorte, dimostrano che, a causa della pandemia da virus SARS Cov-2, si è assistito a una diminuzione delle vaccinazioni. Nonostante nella nostra provincia le vaccinazioni dei primi 24 mesi di vita non siano mai state sospese, si è assistito nel corso del 2020 e del primo semestre del 2021 a una diminuzione dell'adesione alle vaccinazioni sia perché le famiglie hanno rimandato le vaccinazioni per paura del contagio sia perché i centri vaccinali hanno limitato il numero di appuntamenti giornalieri per mantenere il distanziamento nelle sale d'attesa. Negli ultimi mesi del 2021 si registrano dati più incoraggianti a dimostrazione di una ripresa delle vaccinazioni.

I grafici di seguito riportati permettono di apprezzare il trend delle coperture vaccinali nelle ultime due coorti di nascita.

**Tabella 5.1** Monitoraggio semestrale delle Coperture Vaccinali, II semestre 2021

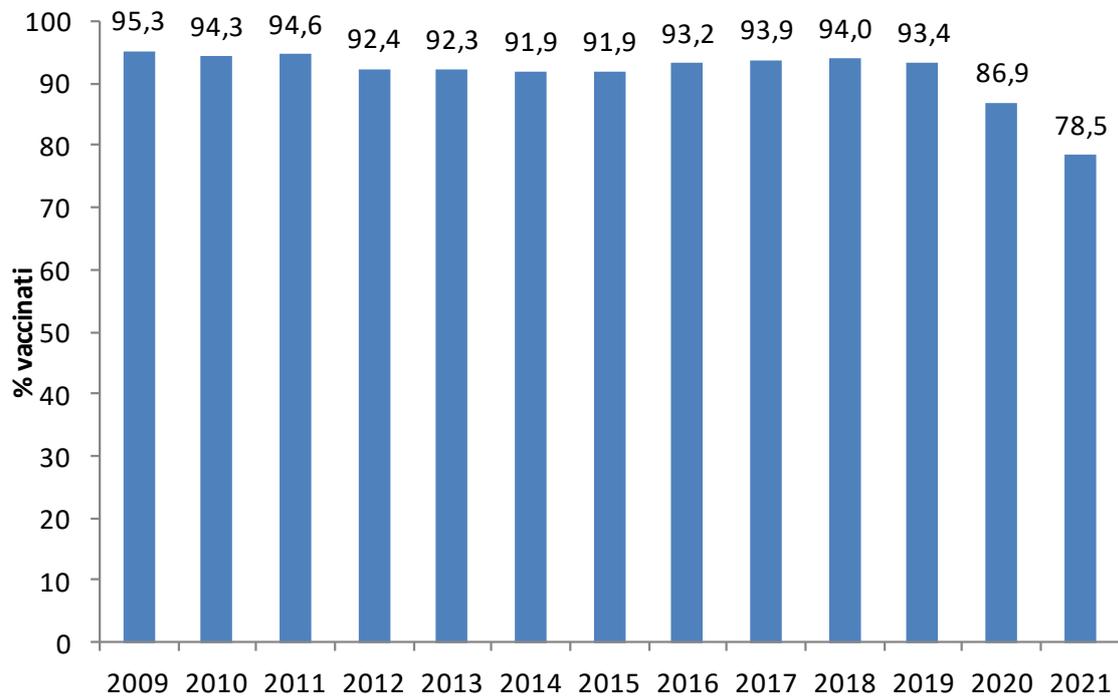
Copertura vaccinale per Polio I, II e III dose a 180, 270, 365 gg e a 24 mesi dalla nascita

Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2021.

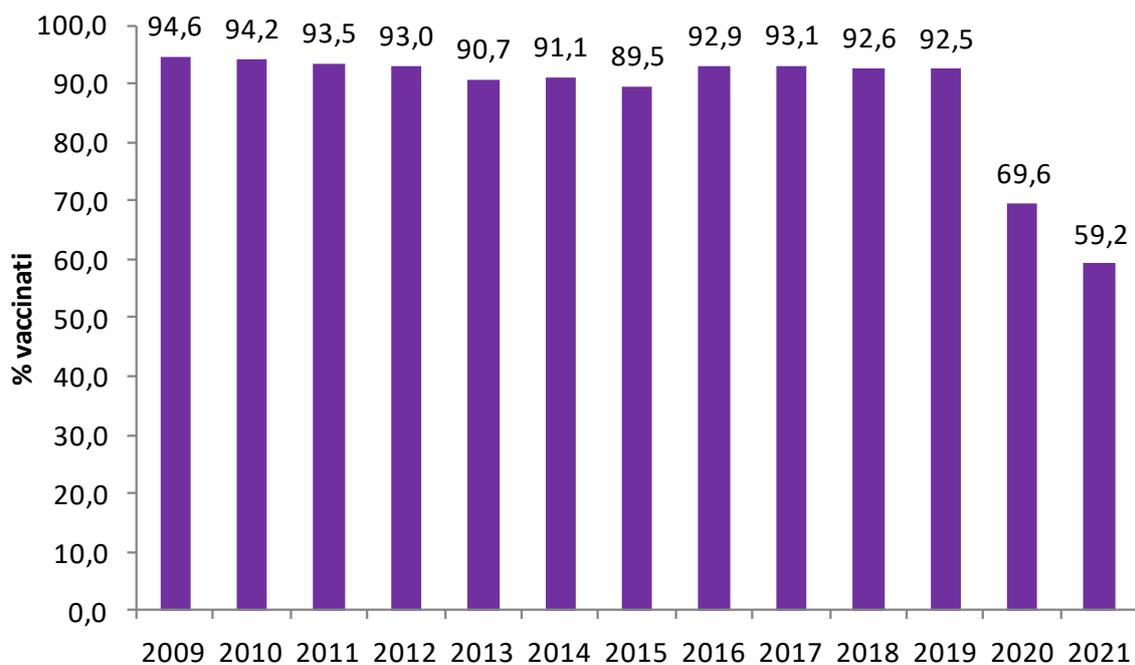
(in grassetto i valori elaborati a gennaio 2022)

| Coorti      | (1) % vacc.a 180 gg |             |             | (2) % vacc.a 270 gg |             |             | (3) % vacc.a 365 gg |             |             | (4) % vacc.a 24 mesi |             |             |
|-------------|---------------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-------------|
|             | Polio 1             | Polio2      | Polio3      | Polio1              | Polio2      | Polio3      | Polio 1             | Polio2      | Polio3      | Polio1               | Polio2      | Polio3      |
| <b>2009</b> | 95,3                | 82,9        | 0,7         | 96,4                | 94,6        | 1,7         | 96,2                | 95,4        | 57,3        | 96,7                 | 96,4        | 95,9        |
| <b>2010</b> | 94,3                | 81          | 0,6         | 96,2                | 94,2        | 1,3         | 95,8                | 94,5        | 59,1        | 96,1                 | 95,8        | 95,3        |
| <b>2011</b> | 94,6                | 80,6        | 0           | 96,1                | 93,5        | 0,2         | 95,3                | 94,5        | 60,1        | 95,6                 | 95,3        | 94,2        |
| <b>2012</b> | 92,4                | 78          | 0           | 95,3                | 93,0        | 0,1         | 93,5                | 92,4        | 56,6        | 94,3                 | 93,8        | 92,8        |
| <b>2013</b> | 92,3                | 76,9        | 0,2         | 93,2                | 90,7        | 0,5         | 93,3                | 92,1        | 57,7        | 93,9                 | 93,5        | 92,8        |
| <b>2014</b> | 91,9                | 77,3        | 0,2         | 93,1                | 91,1        | 0,3         | 93,2                | 92          | 58,4        | 94,4                 | 94          | 93          |
| <b>2015</b> | 91,9                | 77,8        | 0,1         | 92,7                | 89,5        | 0,1         | 93,9                | 93          | 62,2        | 95,7                 | 95,2        | 93,9        |
| <b>2016</b> | 93,2                | 81,4        | 0,3         | 94,7                | 92,9        | 0,5         | 94,8                | 94,1        | 69,2        | 96,5                 | 96,1        | 94,7        |
| <b>2017</b> | 93,9                | 87,2        | 0,0         | 94,2                | 93,1        | 0,1         | 94,6                | 93,7        | 68,8        | 96,3                 | 96,1        | 94,9        |
| <b>2018</b> | 94,0                | 87,8        | 0,1         | 94,7                | 92,6        | 0,6         | 95,6                | 94,8        | 70,5        | 96,6                 | 96,4        | 95,5        |
| <b>2019</b> | 93,4                | 86,6        | 0,1         | 94,8                | 92,5        | 0,2         | 95,8                | 94,7        | 65,4        | <b>96,6</b>          | <b>96,3</b> | <b>94,8</b> |
| <b>2020</b> | 86,9                | 65,9        | 0,1         | 87,6                | 69,6        | 0,2         | <b>95,6</b>         | <b>94,6</b> | <b>66,6</b> |                      |             |             |
| <b>2021</b> | <b>78,5</b>         | <b>55,6</b> | <b>0,02</b> | <b>78,9</b>         | <b>59,2</b> | <b>0,07</b> |                     |             |             |                      |             |             |

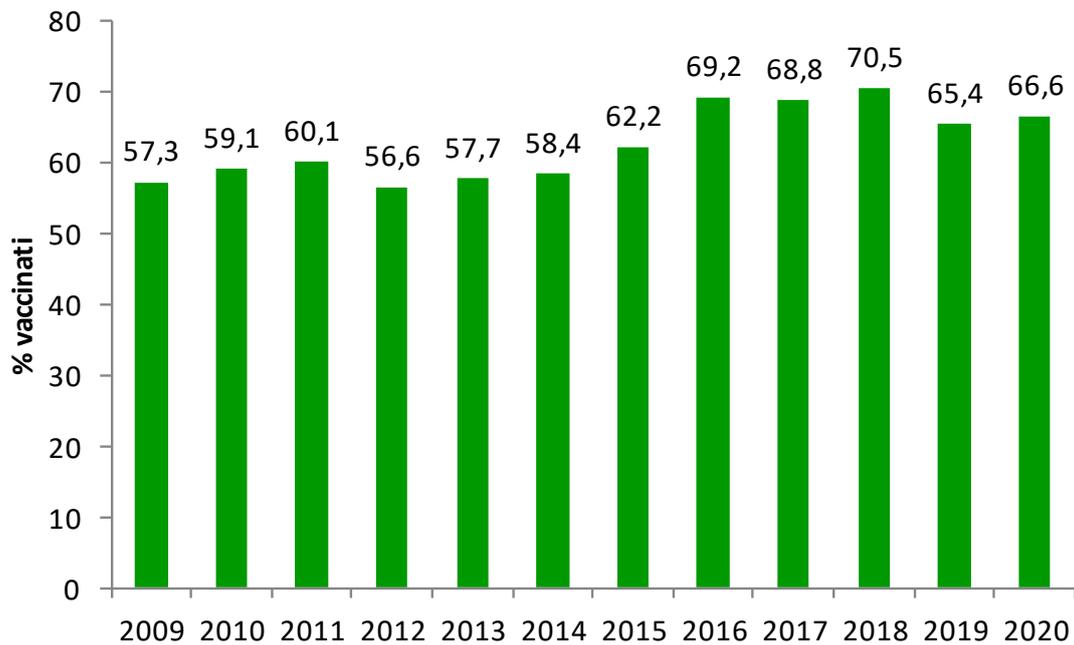
**Grafico 5.1** Polio 1: coperture vaccinali a 180 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti  
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2021.  
(elaborazione gennaio 2022)



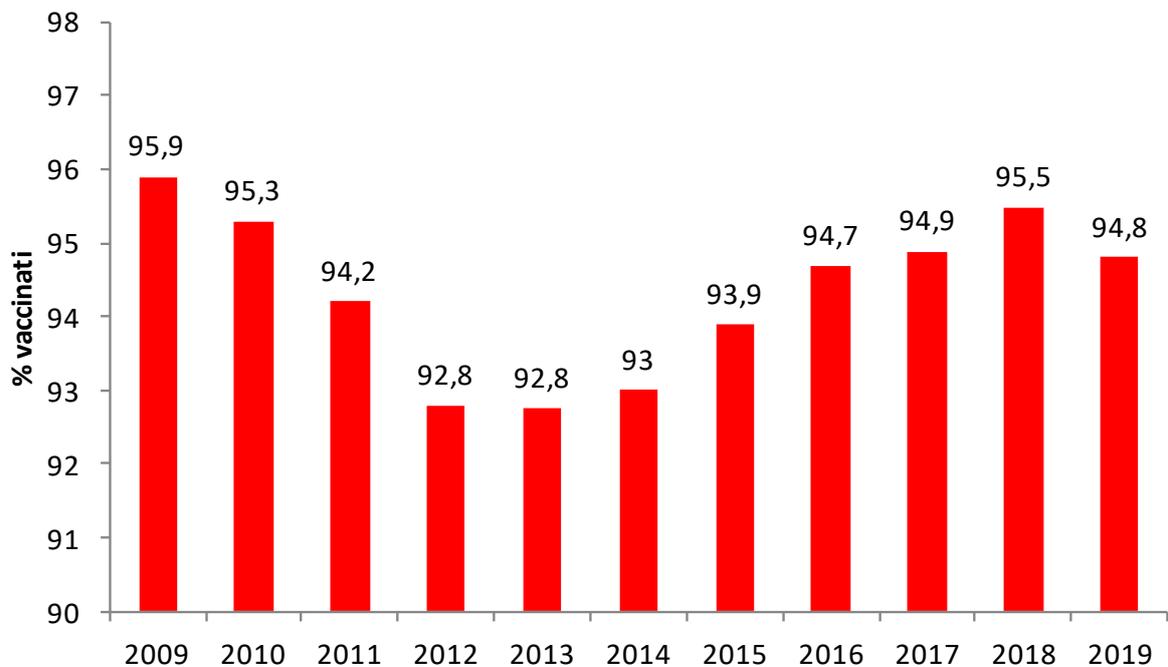
**Grafico 5.2** Polio 2: coperture vaccinali a 270 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti  
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2021.  
(elaborazione gennaio 2022)



**Grafico 5.3** Polio 3: coperture vaccinali a 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti  
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2020.  
(elaborazione gennaio 2022)



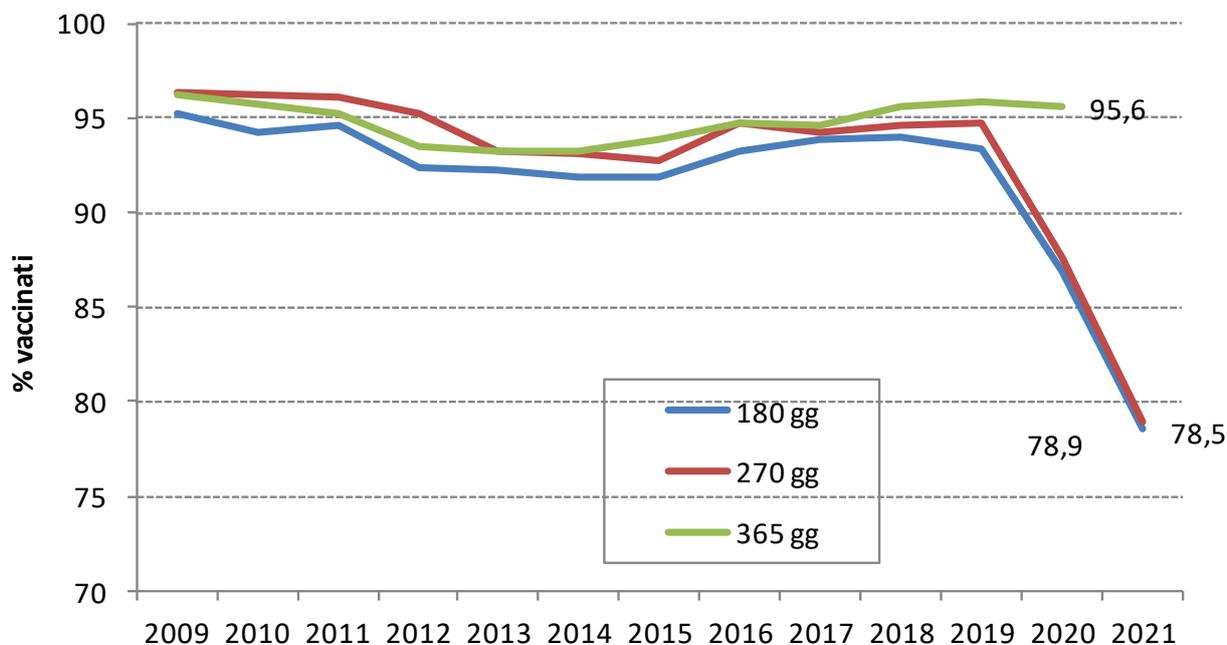
**Grafico 5.4** Polio 3: coperture vaccinali a 24 mesi dalla nascita e raffronto tra le coorti  
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2019.  
(elaborazione gennaio 2022)



Nei grafici di seguito si rappresentano gli andamenti delle coperture vaccinali per coorti di nascita:

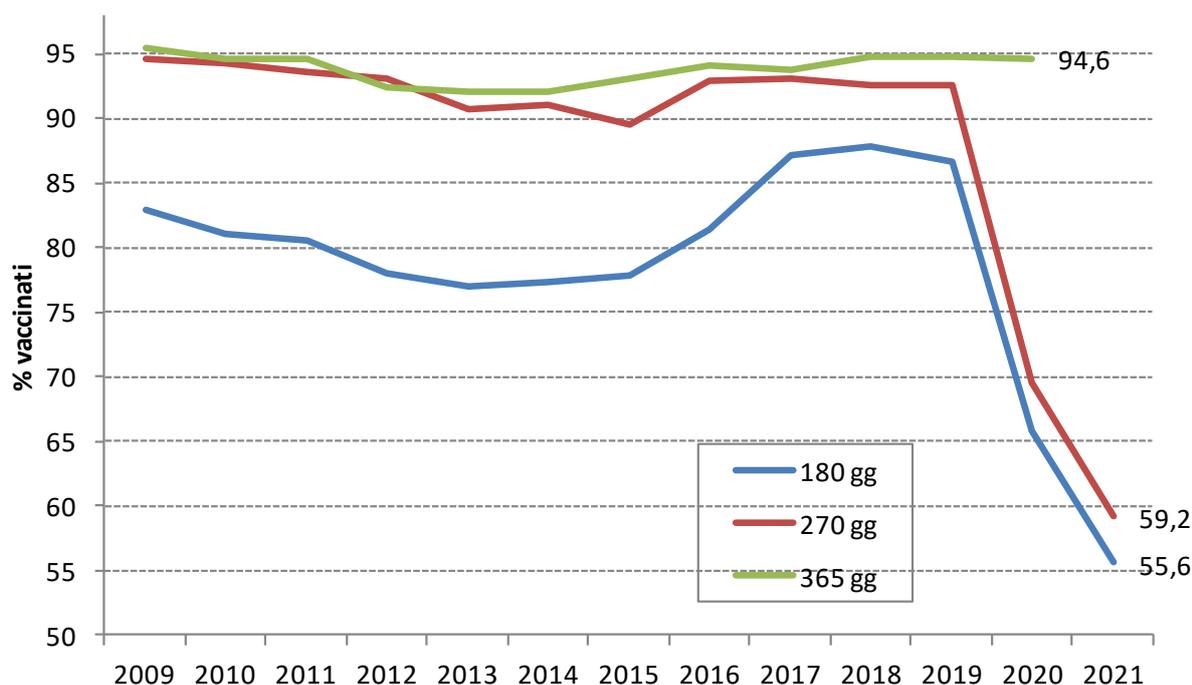
- per la prima dose di Polio calcolate a 6, 9 mesi (coorti 2009-2021) e a 12 mesi di vita (coorti 2009-2020);
- per la seconda dose di Polio calcolate a 6, 9 mesi (coorti 2009-2021) e a 12 mesi di vita (coorti 2009-2020);
- per la terza dose di Polio calcolate a 12 mesi di vita (coorti 2009-2020).

**Grafico 5.5** Polio 1: coperture vaccinali a 180, 270 e 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2021.  
(elaborazione gennaio 2022)

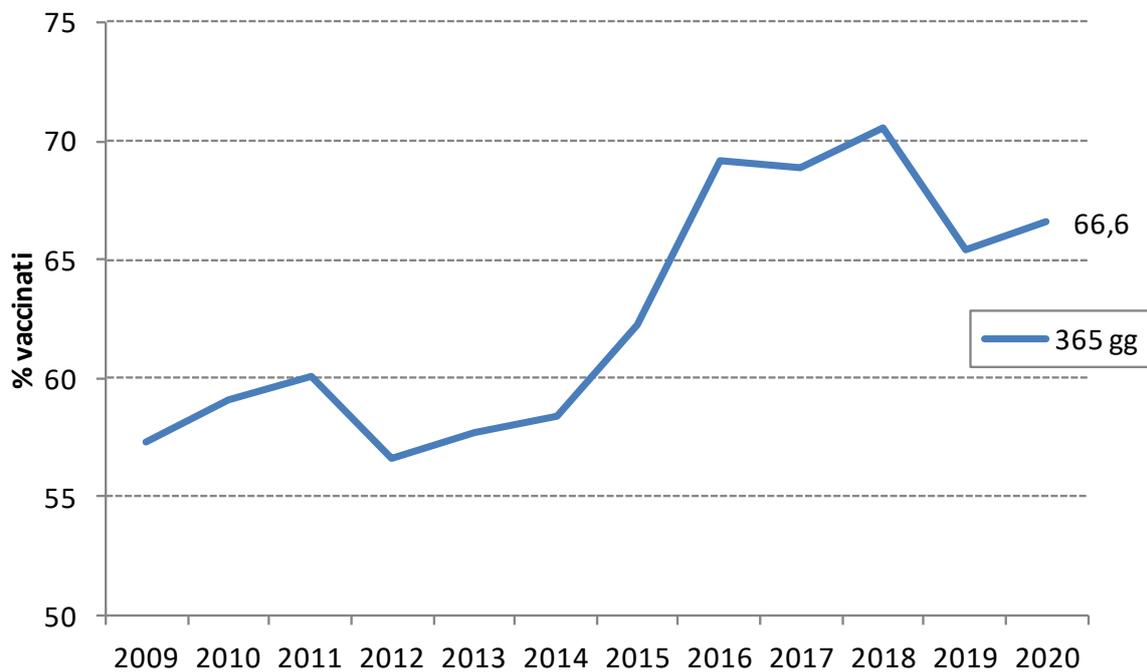


**Grafico 5.6** Polio 2: coperture vaccinali a 180, 270 e 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2020  
(elaborazione gennaio 2022)

Provincia



**Grafico 5.7** Polio 3: coperture vaccinali a 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti  
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2020.  
(elaborazione gennaio 2022)



## REPORT SEMESTRALE LUGLIO 2022

La tabella 5.2 riporta le coperture vaccinali per coorte di nascita (a partire dalla coorte 2009), per numero di dose, calcolate alle età di 6, 9, 12 mesi. La lettura dei dati riportati in ciascuna colonna permette il raffronto tra le varie coorti. Di seguito viene evidenziato in particolare l'andamento delle coperture vaccinali delle ultime due coorti di nascita (2020, 2021) oggetto di chiamate in corso in raffronto con i valori delle coorti precedenti elaborate nello stesso periodo dell'anno (non definitive).

I dati di monitoraggio semestrale elaborati a luglio 2022 evidenziano per entrambi le coorti (2020, 2021) coperture vaccinali stabili rispetto alla coorte 2019, ultima coorte per la quale sono disponibili i dati definitivi delle coperture a 24 mesi; i valori registrati nella coorte 2020 sono sovrapponibili a quelli della coorte 2019. Nelle coorti di nascita 2020 e 2021 la copertura vaccinale per terza dose di polio a 365 giorni è sovrapponibile a quella della coorte 2019 (+5,4% per la coorte 2020 e -1,3% per la coorte 2021).

**Tabella 5.2** Monitoraggio semestrale delle Coperture Vaccinali, I semestre 2022

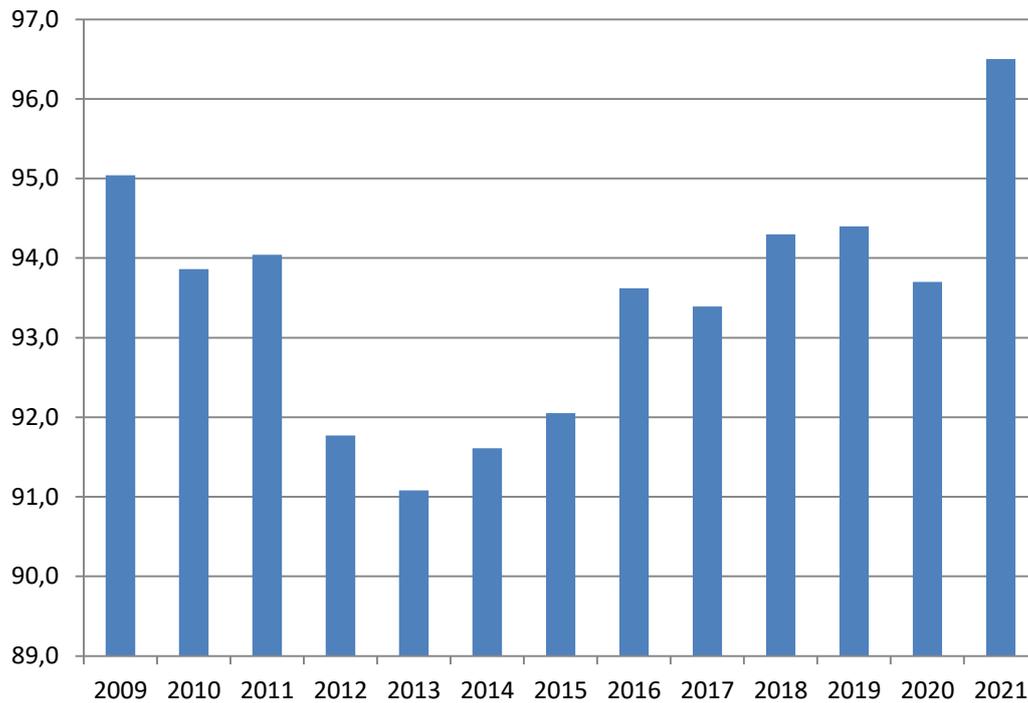
Copertura vaccinale per Polio I, II e III dose a 180, 270, 365 gg e a 24 mesi dalla nascita  
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2021.  
(in grassetto i valori elaborati a luglio 2022)

| Coorti      | % vacc. a 180 gg |             |            | % vacc. a 270 gg |             |            | % vacc. a 365 gg |             |             | % vacc. a 24 mesi |             |             |
|-------------|------------------|-------------|------------|------------------|-------------|------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|
|             | Polio1           | Polio2      | Polio3     | Polio1           | Polio2      | Polio3     | Polio1           | Polio2      | Polio3      | Polio1            | Polio2      | Polio3      |
| 2009        | 95,0             | 82,4        | 0,8        | 96,1             | 94,3        | 1,7        | 96,0             | 95,2        | 57,2        | 96,7              | 96,4        | 95,9        |
| 2010        | 93,9             | 80,0        | 0,1        | 95,1             | 92,7        | 0,4        | 96,1             | 94,8        | 59,1        | 96,1              | 95,8        | 95,3        |
| 2011        | 94,0             | 80,2        | 0,2        | 95,1             | 92,5        | 0,7        | 95,8             | 95,1        | 59,7        | 95,6              | 95,3        | 94,2        |
| 2012        | 91,8             | 77,4        | 0,1        | 93,7             | 91,3        | 0,4        | 94,5             | 93,5        | 56,1        | 94,3              | 93,8        | 92,8        |
| 2013        | 91,1             | 75,4        | 0,7        | 92,7             | 89,9        | 1,2        | 93,2             | 92,1        | 57,9        | 93,9              | 93,5        | 92,8        |
| 2014        | 91,6             | 76,6        | 0,4        | 92,9             | 90,4        | 0,9        | 93,3             | 92,1        | 58,6        | 94,4              | 94          | 93          |
| 2015        | 92,1             | 77,6        | 0,2        | 93,6             | 90,3        | 0,3        | 94,0             | 93,1        | 60,1        | 95,3              | 95,0        | 93,5        |
| 2016        | 93,6             | 84,6        | 0,3        | 94,2             | 92,6        | 0,7        | 94,4             | 93,8        | 64,5        | 96,0              | 95,6        | 94,4        |
| 2017        | 93,4             | 85,6        | 0,2        | 94,3             | 92,8        | 0,4        | 94,7             | 94,2        | 70,5        | 96,1              | 95,6        | 94,1        |
| 2018        | 94,3             | 87,6        | 0,3        | 95,5             | 94,0        | 0,4        | 95,4             | 94,6        | 68,6        | 96,5              | 96,1        | 94,3        |
| 2019        | 94,4             | 87,1        | 0,3        | 95,4             | 93,1        | 0,3        | 95,7             | 94,0        | 35,5        | 96,8              | 96,3        | 94,4        |
| <b>2020</b> | 93,7             | 87,4        | 0,1        | 95,0             | 93,2        | 0,3        | 95,3             | 94,0        | 40,9        | <b>96,5</b>       | <b>96,0</b> | <b>94,5</b> |
| <b>2021</b> | <b>96,5</b>      | <b>93,2</b> | <b>0,1</b> | <b>95,0</b>      | <b>93,2</b> | <b>0,3</b> | <b>95,4</b>      | <b>93,8</b> | <b>34,2</b> |                   |             |             |

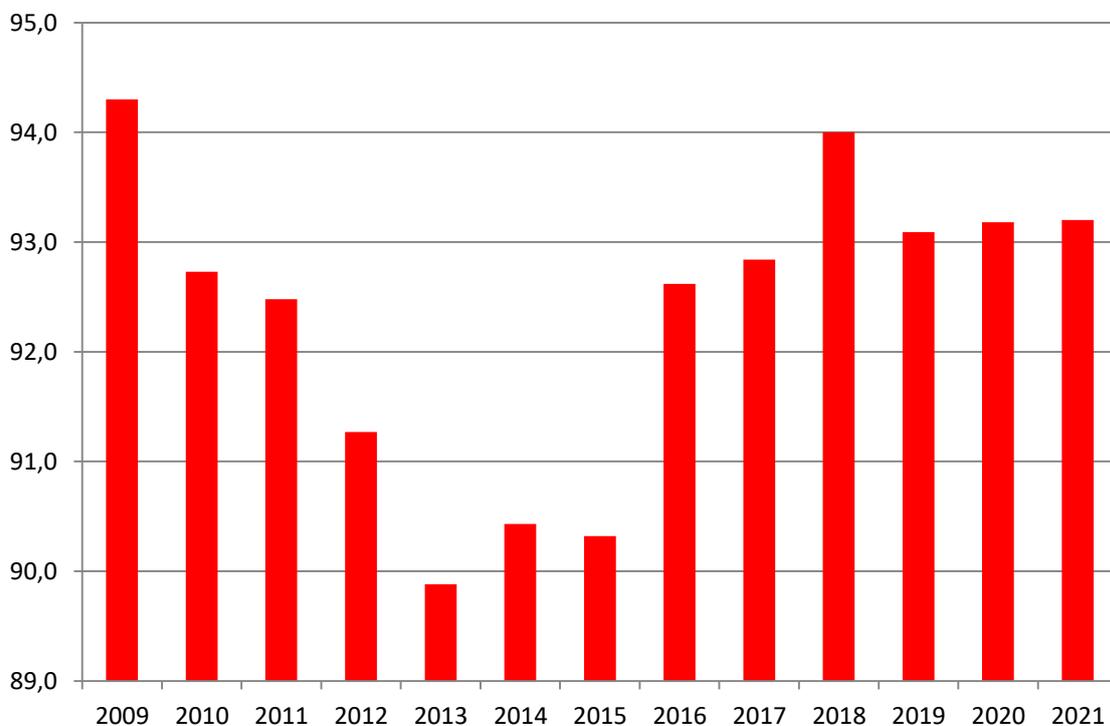
La copertura vaccinale della coorte 2020 per la terza dose di polio a 24 mesi è di 94,4% (+0,1 rispetto al valore della coorte 2019 calcolato nello stesso periodo dell'anno precedente); la copertura vaccinale della coorte 2021 per la prima, seconda e terza dose di polio calcolate a 270 gg di vita sono uguali a quelle della coorte precedente (2020) e corrispondono al 95,0%, 93,2% e 0,3%; la copertura vaccinale per terza dose di polio calcolata a 365 giorni è di 34,2% (-6,7% rispetto al 2020 e - 1,3% rispetto al 2019) per un probabile ritardo nella chiamata attiva per la terza dose; tali dati devono essere interpretati con cautela essendo provvisori, perché calcolati su frazioni della coorte.

I grafici di seguito riportati permettono di apprezzare mantenimento delle coperture vaccinali a valori vicini al 95% nelle ultime due coorti di nascita.

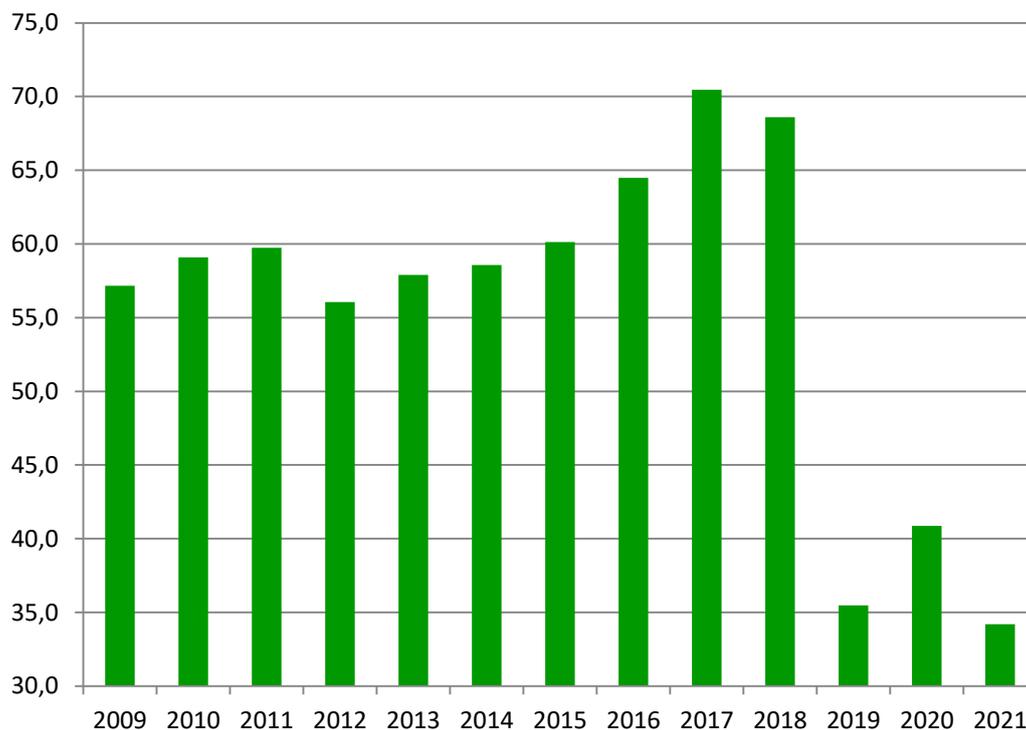
**Grafico 5.8** Polio 1: coperture vaccinali a 180 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2021.  
(elaborazione luglio 2022)



**Grafico 5.9** Polio 2: coperture vaccinali a 270 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2021.  
(elaborazione luglio 2022)



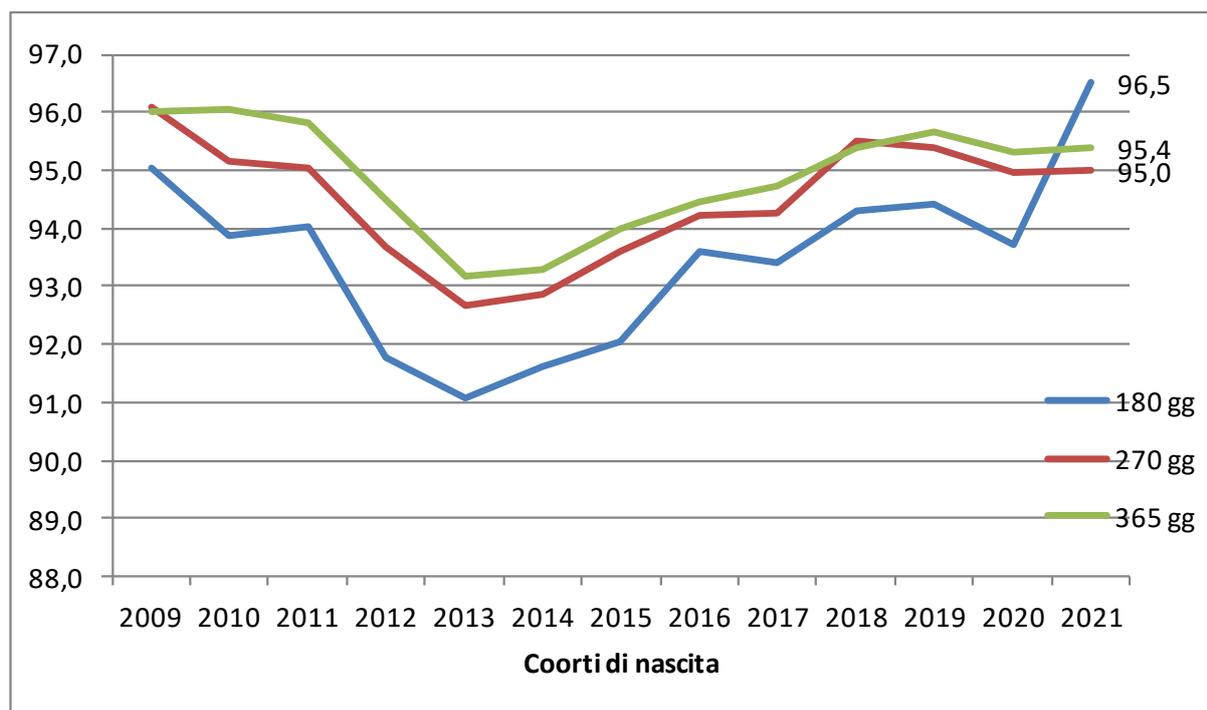
**Grafico 5.10** Polio 3: coperture vaccinali a 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti  
 Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2021.  
 (elaborazione luglio 2022)



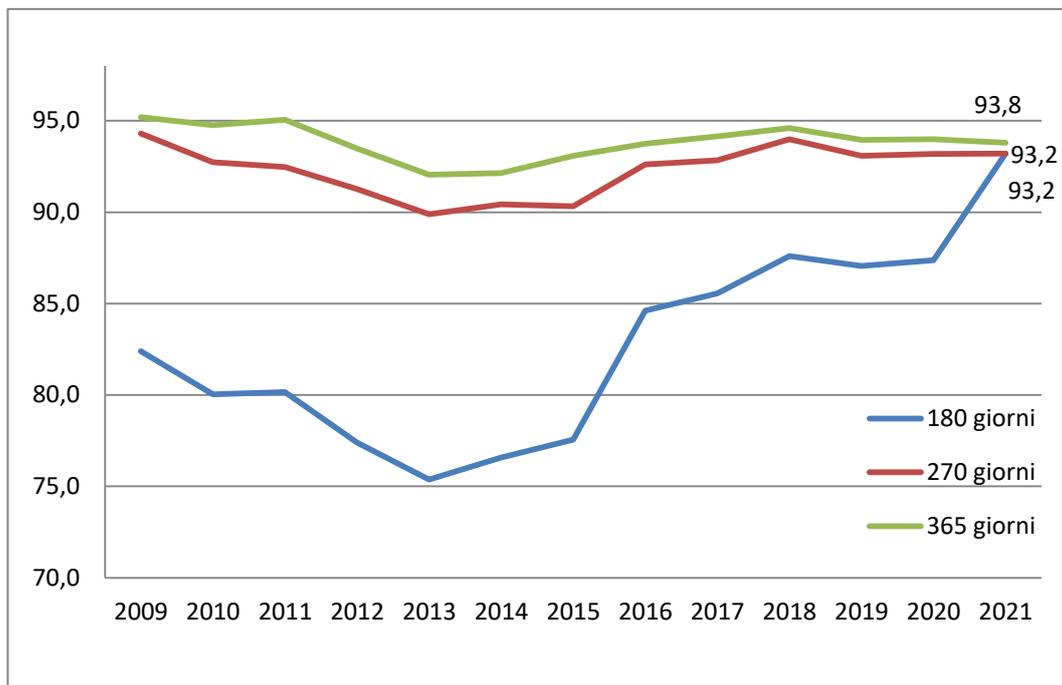
Nei grafici seguenti si rappresentano i raffronti delle coperture vaccinali delle coorti di nascita 2009-2021:

- per la prima dose di Polio calcolata a 180 gg di vita;
- per la seconda dose di Polio calcolata a 270 gg di vita;
- per la terza dose di Polio calcolata a 365 gg di vita.

**Grafico 5.11** Polio 1: coperture vaccinali a 180, 270 e 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti  
 Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2021.  
 (elaborazione luglio 2022)



**Grafico 5.12** Polio 2: coperture vaccinali a 180, 270 e 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2021.  
(elaborazione luglio 2022)



**Grafico 5.13** Polio 3: coperture vaccinali a 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2021.  
(elaborazione luglio 2022)



## CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Gli indicatori di copertura vaccinale a 24 mesi di vita della Provincia Autonoma di Trento calcolati al 31 dicembre 2021, secondo le modalità previste dal Ministero (sulla coorte 2019) avevano registrato una flessione, rispetto all'anno precedente, di 0,7 punti percentuali per Polio3 rispetto alla coorte di nascita 2018 che ha raggiunto il 95,5%, superando la soglia minima prevista del 95%.

Il monitoraggio semestrale effettuato da APSS a luglio 2022 sui bambini nati negli anni successivi (coorti 2020 e 2021) mostra per entrambi le coorti valori sostanzialmente sovrapponibili a quelli registrati a luglio 2019, fatta eccezione per la copertura vaccinale per Polio3 a 365 gg di vita (34,2% per la coorte 2021 vs 40,9% per la coorte di nascita 2020). Nel corso del 2021 e nel primo semestre 2022 l'attività vaccinale ha risentito dell'impegno degli operatori sanitari nel garantire la campagna vaccinale pandemica. Nonostante l'attività vaccinale rivolta ai bambini dei primi 2 anni di vita, in provincia di Trento, non sia mai stata sospesa nemmeno durante la pandemia da Covid-19, è stato necessario adottare misure organizzative tali da evitare l'affollamento delle sale d'attesa e da garantire il distanziamento sociale dell'utenza negli spazi comuni riducendo il numero di appuntamenti orari per seduta vaccinale che hanno comportato un modesto ritardo negli inviti per terza dose a 365 giorni di vita.

Tali dati sono provvisori e riferiti a frazioni di coorte; se le tendenze verranno confermate nei prossimi mesi si può presumere che le coperture vaccinali a 24 mesi di vita nella coorte 2020 raggiungeranno il valore del 95% fissato dal piano nazionale di prevenzione vaccinale, migliorando il valore registrato per la coorte 2019.

I livelli di copertura, calcolati assumendo come vaccinazione obbligatoria di riferimento la Polio, sono sovrapponibili ai livelli di copertura registrati per le altre vaccinazioni obbligatorie nel primo anno di vita e contenute nel vaccino esavalente.