

# LE VACCINAZIONI IN TRENTINO

anno 2019

- Monitoraggio delle coperture vaccinali
- Monitoraggio delle reazioni avverse

A cura di:

*Maria Grazia Zuccali  
Cinzia Grandi  
Silvia Molinaro*

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

**Report finale**  
**Giugno 2020**

## INDICE

<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>1.VACCINAZIONI DELL'INFANZIA E DELL'ADOLESCENZA .....</b>	<b>4</b>
Vaccinazioni nei primi due anni di vita .....	5
Vaccinazioni a 5-6 anni.....	9
Vaccinazioni a 14-15 anni.....	9
Vaccinazione HPV.....	9
Coperture vaccinali a 36-48 mesi.....	12
<b>3. Dosi di vaccino eseguite nell'anno 2019 .....</b>	<b>13</b>
<b>4.MONITORAGGIO SEMESTRALE .....</b>	<b>14</b>
Vaccinazione antinfluenzale .....	18
Vaccinazione pneumococcica a soggetti di età > 65 anni.....	21
Vaccinazione herpes zoster a soggetti di età > 65 anni.....	24
Vaccinazione antirosolia delle puerpere non immuni .....	25
<b>6. II MONITORAGGIO DELLE REAZIONI AVVERSE DA VACCINO .....</b>	<b>27</b>

**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 31/12/2019. La popolazione "target" (i "denominatori") è costituita dai soggetti residenti in provincia di Trento; l'anagrafe di riferimento è l'anagrafe sanitaria.

La sorveglianza delle reazioni avverse da vaccino entra a far parte del più generale sistema di sorveglianza delle reazioni avverse da farmaci, regolato dai Decreti ministeriali del 21 novembre 2003 e 12 dicembre 2003. Tutti i medici, gli operatori sanitari e i farmacisti sono tenuti a segnalare reazioni avverse legate alla somministrazione di qualsiasi farmaco, compresi i vaccini. La segnalazione può essere effettuata anche dal privato cittadino. A differenza di altri farmaci per cui è prevista la segnalazione delle sole sospette reazioni avverse gravi o inattese, per i vaccini la sorveglianza prevede la segnalazione di tutte le sospette reazioni avverse osservate, gravi, non gravi, attese ed inattese.

Nel documento vengono presentati i risultati dei seguenti monitoraggi:

- VACCINAZIONI DELL'INFANZIA E DELL'ADOLESCENZA, monitoraggio annuale (anno 2019) 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).
- MONITORAGGIO SEMESTRALE (II semestre 2019) delle coperture vaccinali per prima, seconda e terza dose a 180, 270 e 365 giorni di vita delle vaccinazioni obbligatorie del primo anno di vita; il monitoraggio semestrale è stato attivato a seguito dell'approvazione della D.G.P. 1308/2011 ed è finalizzato a monitorare puntualmente i livelli di adesione alle vaccinazioni obbligatorie, anche a seguito dell'entrata in vigore della L. 119/2017 sull'obbligatorietà delle vaccinazioni.
- 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 2019.
- REAZIONI AVVERSE DA VACCINO: monitoraggio degli eventi avversi dopo vaccinazione segnalati in provincia di Trento nell'anno 2018.

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

### **In evidenza:**

*Nel 2019 si è registrato un modesto incremento delle coperture vaccinali in quasi tutte le coorti di nascita. I dati in crescita confermano l'inversione di tendenza rispetto al passato.*

*Il grande impegno degli operatori sanitari dei servizi vaccinali nell'aumentare la consapevolezza dei genitori esitanti sull'utilità delle vaccinazioni è stato premiato: per le coorti di nascita 2015 e 2016 è stata raggiunta e per la coorte 2017 è quasi raggiunta la soglia minima raccomandata dall'OMS pari al 95% per le vaccinazioni obbligatorie. L'aumento delle coperture è evidente anche per le vaccinazioni raccomandate (pneumococco e meningococco)*

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

*La copertura vaccinali per i 6 vaccini del primo anno di vita contenuti nell'Esavalente aumentano dello 0,3% raggiungendo un valore pari al 94,9% di pochissimo inferiore agli obiettivi fissati dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (95%).*

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

*Per morbillo, parotite e rosolia si conferma un'alta adesione alla vaccinazione: la copertura vaccinale per il morbillo nella coorte di nascita 2017 è del 94,4%, (+0,1% rispetto all'anno precedente). Nel 2018 è stata introdotta la vaccinazione per la varicella e la copertura vaccinale registrata per la coorte 2017 (la seconda a cui è stata offerta attivamente la vaccinazione) è del 90,9% (+16,4% rispetto all'anno precedente).*

### **Pneumococco e Meningococco**

*Il tasso di copertura a 24 mesi di vita per la vaccinazione antipneumococcica è del 94,4%, (+2,4% rispetto alla corte di nascita precedente). Per la vaccinazione antimeningococco C si registra una copertura del 90,5%, in lieve calo rispetto all'anno precedente (-0,3%). La vaccinazione antimeningococco B è stata introdotta per i nati nel secondo semestre del 2016 e ha registrato per la coorte di nascita 2017 una copertura vaccinale pari al 78,9%. (+24,2 rispetto alla coorte precedente)*

### **Variabilità territoriale**

*Il raffronto delle coperture vaccinali per ambito territoriale mostrano differenze che per talune vaccinazioni sono significative. Gli ambiti Bassa Valsugana, Primiero, Val di Non, Rotaliana-Paganella, Giudicarie e Rendena e Vallagarina presentano coperture vaccinali mediamente più elevate. Gli ambiti di Fiemme, Fassa, Trento, Val di Sole e Alta Valsugana presentano per alcune vaccinazioni valori più bassi della media provinciale.*

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

*I tassi di copertura vaccinale per la quarta dose di polio sono stati del 90,8 % (-1,7% rispetto al 2017) e per la seconda dose di morbillo del 91,6 % (-0,4%), 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 superiore, pari al 94% (+9% rispetto alla coorte precedente) e presumibilmente legata all'azione di recupero promossa dalla L.119/2017.*

### **Vaccinazioni a 14-15 anni**

*I tassi di copertura vaccinale per la quinta dose di polio, difterite, tetano, pertosse hanno valori in leggera diminuzione rispetto all'anno precedente: il valore di copertura vaccinale per tetano è pari a 87,7% (-1,4%). La copertura vaccinale per una dose di morbillo è del 95,3% confermando il raggiungimento dell'obiettivo fissato dal Piano Nazionale Vaccini (95%). Per la vaccinazione antimeningococco ACWY si registra una copertura vaccinale pari a 85,7% (-5,6% rispetto alla coorte precedente).*

### **HPV nelle femmine e nei maschi**

*Il tasso di copertura vaccinale per HPV registrato per la coorte 2007 è stato del 60,4% per le femmine e del 55,6 per i maschi (-2,9% per le femmine e +0,5% per i maschi rispetto alla coorte precedente)*

## **VACCINAZIONI NEI PRIMI DUE ANNI DI VITA**

Nella Tab. 1.1 sono riportate le coperture vaccinali delle vaccinazioni raccomandate nei primi due anni di vita elaborate a gennaio 2020 e riferite alla coorte di nascita 2017 (ultima coorte di nascita che ha per intero compiuto 24 mesi nel corso del 2019); oltre al dato provinciale sono riportate le coperture vaccinali suddivise per Ex-Distretto sanitario. Nella Tab. 1.2 sono espresse 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, 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 pochissimo inferiori agli obiettivi fissati dal

Piano Nazionale Vaccini (95%). L'incremento dei tassi di copertura delle vaccinazioni obbligatorie registrato lo scorso anno è confermato anche per il 2019. Per la Polio si registra una copertura vaccinale del 94,9%, superiore (+0,3%) rispetto all'anno precedente (Grafico 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 2017 è del 94,4% (+0,1% rispetto all'anno 2018) poco al di sotto dell'obiettivo fissato dal Piano Nazionale Vaccini (95%).

La copertura vaccinale per varicella nella coorte di nascita 2017, la seconda a cui è stata offerta attivamente la vaccinazione, è del 90,9%, in significativo aumento (16,4%) rispetto all'anno precedente.

### **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 2017 è del 94,4%, in aumento rispetto alla coorte di nascita precedente (+2,4 %).

Il calendario provinciale prevede la vaccinazione anti meningococco B nel primo anno di vita con una schedula a quattro dosi (3+1). L'offerta attiva è

iniziata per la coorte di nascita 2016 e la copertura registrata per la coorte 2017 a 24 mesi per tre dosi è pari a 78,9% (+24,2%).

Il calendario vaccinale provinciale prevede la vaccinazione antimeningococco C a 13-15 mesi in concomministrazione con MPR1. La copertura vaccinale nella coorte 2017 è del 90,5% in lieve calo rispetto alla coorte di nascita precedente (-0,3%).

### 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.

L'Ex-Distretto Ovest presenta complessivamente valori di copertura vaccinale ai 24 mesi più elevati rispetto alla media provinciale: +1,6% per la vaccinazione antipolio; +1,3% per l'antimorbillo; +1,8% per l'antivaricella. A livello di Ambito territoriale gli ambiti Bassa Valsugana, Primiero, Val di Non, Rotaliana-Paganella, Giudicarie e Rendena, e Vallagarina presentano coperture vaccinali mediamente più elevate, superando la soglia del 95% richiesta dal Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale. Gli ambiti di Fiemme, Fassa, Trento, Val di Sole e Alta Valsugana, presentano per alcune vaccinazioni valori più bassi della media provinciale.

## 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 2017.

<i>Motivazione mancata o incompleta vaccinazione</i>	<i>Polio</i>	<i>Morbillo*</i>
<i>Trasferimenti in un'altra ASL o all'estero</i>	0	0
<i>Esonerati in maniera permanente per motivi di salute</i>	1	2
<i>Esonerati in maniera temporanea per motivi di salute o altra causa</i>	0	0
<i>Non rintracciabili perché nomadi e/o senza fissa dimora</i>	0	0
<i>Non rintracciabili/contattabili nonostante indirizzo conosciuto</i>	1	1
<i>Dissensi informati temporanei</i>	0	0
<i>Dissensi informati definitivi (rifiuti definitivi)</i>	224	202
<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>	3	0
<i>Rintracciati/contattati, ma non presentatisi</i>	0	0
<i>Altro</i>	1	0
<b>TOTALE</b>	230	205

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

Tab. 1.1 Coperture vaccinali a 24 mesi di vita

Dato provinciale e coperture vaccinali per Distretto sanitario, coorte di nascita 2017.

	PROVINCIA	Distretto C-NORD	Distretto C-SUD	Distretto EST	Distretto OVEST
<b>Polio3</b>	<b>94,9</b>	94,6	94,6	94,2	96,5
<b>Difterite3</b>	<b>94,9</b>	94,6	94,6	94,2	96,5
<b>Tetano3</b>	<b>94,9</b>	94,6	94,6	94,2	96,5
<b>Pertosse3</b>	<b>94,9</b>	94,6	94,6	94,2	96,5
<b>Epatite3</b>	<b>94,9</b>	94,6	94,5	94,2	96,5
<b>Emofilo3</b>	<b>94,8</b>	94,6	94,5	94,1	96,5
<b>Pneumococco3</b>	<b>94,4</b>	90,5	91,7	90,6	92,6
<b>Meningococco B3</b>	<b>78,9</b>	71,1	80,6	82,9	81,5
<b>Morbillo1</b>	<b>95,4</b>	95,1	95,0	95,3	96,7
<b>Parotite1</b>	<b>95,4</b>	95,1	95,0	95,3	96,7
<b>Rosolia1</b>	<b>95,4</b>	94,1	95,0	95,3	96,7
<b>Varicella1</b>	<b>90,9</b>	89,7	91,6	89,5	92,7
<b>Meningococco C1*</b>	<b>90,5</b>	90,3	90,4	89,5	91,9

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

Tab. 1.2 Coperture vaccinali a 24 mesi di vita, suddivise per Ambito territoriale

Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita 2017.

	PROV.	Fiemme	Primiero	Bassa	Alta	Trento	Val	Val	Giudic.	Alto	Val	Fassa	PA.
		e	o	valsug.	valsug.	o	Non	Sole	- Rend.	Garda	lagarina		RO.
										Ledro	a		LA
<b>Polio3</b>	<b>94,89</b>	86,09	98,63	99,12	93,92	94,61	97,49	94,74	95,16	93,58	95,03	92,41	96,22
<b>Difterite3</b>	<b>94,89</b>	86,09	98,63	99,12	93,92	94,61	97,49	94,74	95,16	93,58	95,03	92,41	96,22
<b>Tetano3</b>	<b>94,89</b>	86,09	98,63	99,12	93,92	94,61	97,49	94,74	95,16	93,58	95,03	92,41	96,22
<b>Pertosse3</b>	<b>94,89</b>	86,09	98,63	99,12	93,92	94,61	97,49	94,74	95,16	93,58	95,03	92,41	96,22
<b>Epatite3</b>	<b>94,85</b>	86,09	98,63	99,12	93,92	94,61	97,49	94,74	94,84	93,36	95,03	92,41	96,22
<b>Emofilo3</b>	<b>94,82</b>	86,09	98,26	99,12	93,92	94,61	97,49	94,74	94,84	93,58	94,90	92,41	96,22
<b>Pneumo3</b>	<b>91,35</b>	82,12	89,04	97,81	90,09	90,54	94,36	92,11	92,58	90,93	91,75	89,87	91,60
<b>MenB3</b>	<b>78,90</b>	74,83	82,19	92,98	82,88	71,09	87,46	85,09	83,87	79,20	80,10	69,62	76,68
<b>Morbillo1</b>	<b>95,44</b>	87,42	98,63	99,12	95,95	95,14	97,81	95,61	95,16	93,36	95,94	92,41	96,22
<b>Parotite1</b>	<b>95,40</b>	87,42	98,63	99,12	95,95	95,05	97,81	95,61	95,16	93,36	95,81	92,41	96,22
<b>Rosolia1</b>	<b>95,42</b>	87,42	98,63	99,12	95,95	95,14	97,81	95,61	95,16	93,36	95,81	92,41	96,22
<b>Varicella1</b>	<b>90,93</b>	80,79	95,89	93,42	89,86	89,74	94,36	90,35	90,65	91,71	92,54	87,34	92,23
<b>MenC1*</b>	<b>90,46</b>	84,11	84,93	97,37	89,64	90,27	92,79	89,47	91,29	88,94	90,84	81,01	91,81

\*è ricompresa la piccola quota di bambini (1%) 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 2009-2019

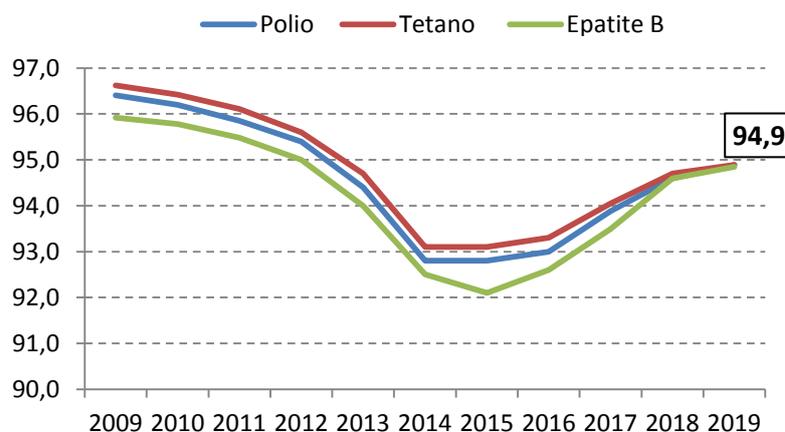
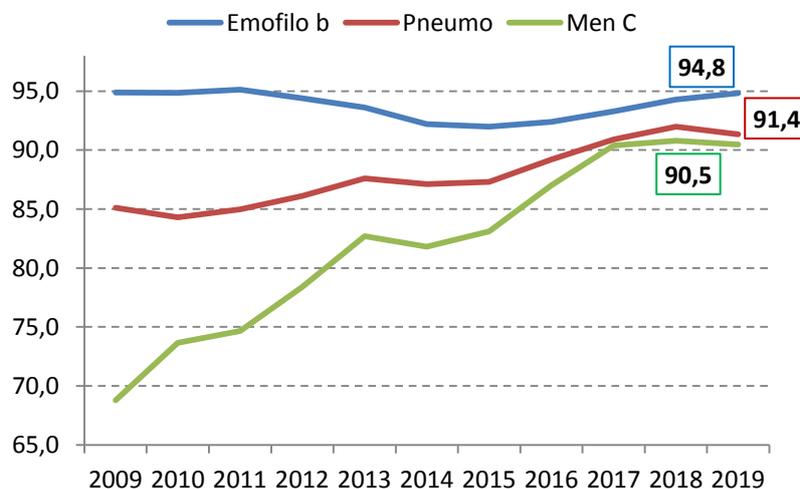


Grafico 1.2 Morbillo, Parotite e Rosolia: andamento della copertura vaccinale a 24 mesi di vita.  
Provincia Autonoma di Trento, anni 2009-2019.



Grafico 1.3 Emofilo b, Pneumococco e Meningococco C: andamento delle coperture vaccinali a 24 mesi di vita.  
Provincia Autonoma di Trento, anni 2000-2019.



## 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). I tassi di copertura vaccinale per la coorte di nascita 2012 sono stati del 90,8% per la quarta dose di polio, valori leggermente inferiori (-1,7%) rispetto a quelli registrati nell'anno precedente per la coorte 2011. Per la seconda dose di morbillo si è registrata una copertura vaccinale del 91,6%, in lieve riduzione rispetto al valore registrato per la coorte 2011 (-0,4%). (Tab. 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 2012 da 84,73% (valore registrato a 24 mesi di vita) a 94,03% con un recupero di oltre 9 punti percentuali (Tab.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 2003 sono stati per quinta dose di tetano del 87,7% (-1,4% rispetto alla coorte 2002), per morbillo1 del 95,29% valore pressoché sovrapponibile a quello registrato nell'anno precedente per la coorte 2002 e per meningococco ACWY del 85,68% con una riduzione dell'adesione (-5,6%) rispetto alla coorte precedente (Tab. 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 2007 è stato del 60,45% per le femmine (-2,95% rispetto alla coorte del 2006) e del 55,64% per i maschi (+0,54%) (Tab. 1.6). Si evidenzia una certa disomogeneità nel dato di copertura tra i quattro ex distretti.

Tab. 1.3 Vaccinazioni a 5-6 anni di vita: % vaccinati

Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita 2012.

	<b>PROVINCIA</b>	<b>Distretto C-NORD</b>	<b>Distretto C-SUD</b>	<b>Distretto EST</b>	<b>Distretto OVEST</b>
<b>Polio4</b>	<b>90,77</b>	89,37	90,74	89,28	94,32
<b>Difterite4</b>	<b>90,70</b>	89,04	90,85	89,36	94,02
<b>Tetano4</b>	<b>91,21</b>	89,87	91,28	89,53	94,73
<b>Pertosse4</b>	<b>90,50</b>	89,87	90,52	89,19	94,02
<b>Morbillo2</b>	<b>91,58</b>	89,54	91,71	90,47	95,13
<b>Parotite2</b>	<b>91,33</b>	88,95	91,44	90,47	95,03
<b>Rosolia2</b>	<b>91,41</b>	89,04	91,55	90,47	95,13

Tab. 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 2012.

	<b>PROVINCIA</b>	Distretto C-NORD	Distretto C-SUD	Distretto EST	Distretto OVEST
<b>Morbillo 1 a 24 mm</b> (rilevato nel 2014)	<b>84,73</b>	82,18	85,35	83,66	87,93
<b>Morbillo 1 a 7 aa.</b> (rilevato nel 2019)	<b>94,03</b>	94,23	93,70	92,34	96,45

Tab. 1.5 Vaccinazioni a 14-15 anni: % vaccinati

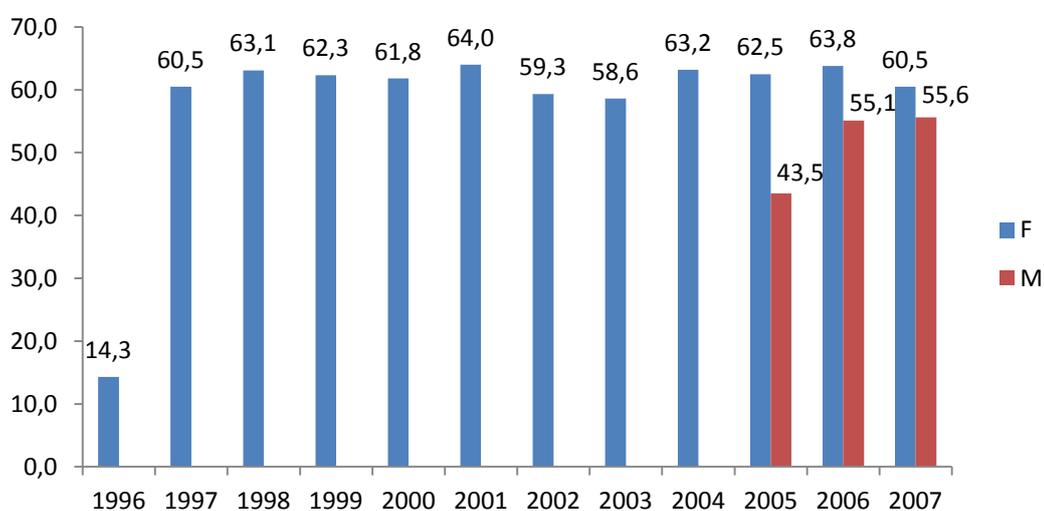
Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita 2003.

	<b>Provincia</b>	<b>Distretto C-NORD</b>	<b>Distretto C-SUD</b>	<b>Distretto EST</b>	<b>Distretto OVEST</b>
<b>Polio5</b>	<b>20,0</b>	4,1	4,3	8,2	2,6
<b>Difterite5</b>	<b>87,27</b>				
<b>Tetano5</b>	<b>87,71</b>	85,1	90,0	89,4	93,1
<b>Pertosse5</b>	<b>85,86</b>	85,0	90,2	89,4	93,3
<b>MenACWY coniugato</b>	<b>86,74</b>	79,7	86,1	85,5	89,6
<b>Morbillo1</b>	<b>95,29</b>	92,62	93,76	93,36	94,01
<b>Parotite1</b>	<b>95,29</b>	92,08	93,65	93,13	93,43
<b>Rosolia1</b>	<b>95,29</b>	92,08	93,60	93,20	93,63
<b>Varicella1</b>	<b>5,57</b>	3,65	2,59	5,86	3,90
<b>Morbillo2</b>	<b>93,90</b>	83,31	88,89	88,52	89,06
<b>Parotite2</b>	<b>93,41</b>	79,81	86,35	86,88	86,01
<b>Rosolia2</b>	<b>93,55</b>	80,51	86,56	86,95	86,11
<b>Varicella2</b>	<b>3,82</b>	1,76	2,23	5,64	4,78
<b>HPV1 (femmine)</b>	<b>70,93</b>	62,25	71,07	73,51	79,21
<b>HPV2 (femmine)</b>	<b>68,65</b>	59,06	69,25	71,08	77,55

Tab.1.6 Vaccinazione contro il Papilloma Virus: % vaccinati  
 Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita: anno 2007 (femmine e maschi).

	PROVINCIA	Distretto C-NORD	Distretto C-SUD	Distretto EST	Distretto OVEST
HPV1 Femmine	72,8	70,0	69,4	73,1	81,2
HPV2 Femmine	60,5	63,0	46,3	63,3	79,4
HPV1 Maschi	66,8	63,0	65,2	67,9	73,7
HPV2 Maschi	55,6	55,8	44,1	61,0	71,8
HPV1 F+M	69,8	66,8	67,3	70,5	77,5
HPV2 F+M	58,0	59,6	45,2	61,9	75,8

Grafico 1.4 Vaccinazione contro il Papilloma Virus – Andamento temporale delle coperture vaccinali  
 Provincia Autonoma di Trento: femmine (coorti di nascita: 1996-2007) e maschi (coorti di nascita: 2005-2007).



## COPERTURE VACCINALI A 36-48 MESI

Per il terzo anno, su richiesta del Ministero della Salute sono state calcolate anche le coperture vaccinali a 36 mesi, a 48 mesi (riferite alle coorti di nascita 2016 e 2015) e sono state messe a confronto con quelle a 24 mesi registrate rispettivamente nel 2018 e nel 2017 (Tab. 2.2 e tab. 2.3). 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 2016 si assestano sopra il 95% raggiungendo l'obiettivo fissato dal Piano Nazionale di Prevenzione vaccinale. Anche per la coorte di nascita 2015 si registra un netto incremento delle coperture vaccinali a 48 mesi che superano ampiamente la soglia del 95% per morbillo, parotite e rosolia, poliomielite, tetano e

si avvicinano a tale valore per gli altri vaccini contenuti 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.

Tab. 2.2 Coperture vaccinali a 24 e 36 mesi di vita  
Dato provinciale coorte di nascita 2016

	PROVINCIA a 24 mesi	PROVINCIA a 36 mesi
<b>Polio3</b>	94,7	<b>95,8</b>
<b>Difterite3</b>	94,7	<b>95,9</b>
<b>Tetano3</b>	94,7	<b>95,9</b>
<b>Pertosse3</b>	94,7	<b>95,8</b>
<b>Epatite3</b>	94,4	<b>95,8</b>
<b>Emofilo3</b>	94,3	<b>95,2</b>
<b>Pneumococco3</b>	92,0	<b>92,0</b>
<b>Meningococo B3</b>	54,8	<b>57,9</b>
<b>Morbillo1</b>	94,4	<b>95,8</b>
<b>Parotite1</b>	94,3	<b>95,8</b>
<b>Rosolia1</b>	94,4	<b>95,8</b>
<b>Meningococco C1*</b>	90,8	<b>92,3</b>

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

Tab. 2.3 Coperture vaccinali a 24 e 48 mesi di vita  
Dato provinciale coorte di nascita 2015

	PROVINCIA a 24 mesi	PROVINCIA a 48 mesi
<b>Polio3</b>	93,9	<b>96,4</b>
<b>Difterite3</b>	93,8	<b>96,3</b>
<b>Tetano3</b>	94,1	<b>96,5</b>
<b>Pertosse3</b>	93,7	<b>96,2</b>
<b>Epatite3</b>	93,5	<b>96,3</b>
<b>Emofilo3</b>	93,3	<b>95,4</b>
<b>Pneumococco3</b>	90,9	<b>90,8</b>
<b>Meningococo B3</b>		<b>17,8</b>
<b>Morbillo1</b>	91,6	<b>96,5</b>
<b>Parotite1</b>	91,5	<b>96,5</b>
<b>Rosolia1</b>	91,6	<b>96,5</b>
<b>Meningococco C1*</b>	90,4	<b>91,0</b>

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

### 3. DOSI DI VACCINO ESEGUITE NELL'ANNO 2019

Nel 2019 sono state eseguite complessivamente 244.555 dosi di vaccino (nel 2018 erano state 243.733), ripartite per tipo di vaccino come riportato nella tabella sottostante.

<b>Vaccino</b>	<b>Numero di dosi</b>
MPR	10163
MPRV	1678
Morbillo	0
Varicella	5781
DTaP-Hib-EpB-IPV	12037
DTaP-EpB-IPV	0
DTaP-Hib-IPV	21
DTaP-IPV	0
DTaP-Hib	0
DTaP	0
Td	5790
TdaP	14294
TdaP-IPV	12992
Td-IPV	20
Tetano	1448
Difterite	0
IPV	335
Hib	416
Epatite A adulti	1984
Epatite A pediatrico	949
Epatite B adulti	1489
Epatite B pediatrico	609
Epatite B dializzati	96
HBV-HAV bivalente adulti	419
HBV-HAV bivalente pediatrico	44
Herpes zoster	4413
Influenza (tutti i vaccini)	86662
Meningococco C coniugato	4120
Meningococco B	14141
Meningococco coniugato tetravalente	5403
Meningococco polisaccaridico tetravalente	0
HPV (Papillomavirus) bivalente	0
HPV (Papillomavirus) tetravalente	0
HPV (Papillomavirus) nonoivalente	10275
Pneumococco coniugato 13 valente	15653
Pneumococco coniugato 10 valente	0
Pneumococco 23 valente polisaccaridico	3419
TBE-antiencefalite da zecche	21473
Encefalite giapponese	36
Tifo orale	1345
Tifo parenterale	234
Rabbia pre-esposizione	108
Rabbia post-esposizione	7
Rotavirus	6082
BCG	0
Febbre gialla	583
Colera orale	57
<b>Numero totale di dosi (tutti i vaccini)</b>	<b>244.555</b>

## 4. MONITORAGGIO SEMESTRALE

### delle coperture vaccinali (vaccinazioni obbligatorie del primo anno di vita)

#### **In evidenza:**

*I dati di monitoraggio del secondo semestre 2019 evidenziano, un mantenimento dei livelli di adesione alle vaccinazioni per le ultime coorti di nascita (anni 2018 e 2019). I valori delle coperture vaccinali permangono al di sotto dell'obiettivo del 95%.*

*La copertura vaccinale della coorte 2019 per la prima dose di polio calcolata a 180 gg di vita è di 93,4% (-0,5% rispetto la coorte 2018); la copertura vaccinale della coorte 2018 per la seconda dose di polio calcolata a 365 gg di vita è di 94,8% (+1,1%); la copertura vaccinale della coorte 2018 per la terza dose di polio calcolata a 365 gg di vita è di 70,5% (+1,7%).*

#### **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 esposte le risultanze del monitoraggio semestrale iniziato a luglio 2011 e aggiornato a gennaio 2020 con i dati riferiti al II semestre 2019. 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. Si ricorda che la legge 119/2017, oltre a Polio, Difterite, Tetano, ed Epatite B, ha reso obbligatorie nel primo anno di vita le vaccinazioni per Pertosse ed Emofilo.

#### **Risultati**

La tabella 3.1 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 (2018 e 2019) oggetto di chiamate in corso in raffronto con la coorte 2017, ultima coorte per cui è disponibile la copertura vaccinale a 24 mesi (94,9%).

I dati evidenziano per entrambi le coorti (2018 e 2019) il mantenimento delle coperture vaccinali raggiunte nella coorte 2017 (ultima coorte per la quale si dispongono di dati di copertura a 24 mesi); la copertura vaccinale della coorte 2019 per la prima dose di polio calcolata a 180 gg di vita è di 93,4% (-0,5% rispetto la coorte 2018); la copertura vaccinale della coorte 2018 per la seconda dose di polio calcolata a 365 gg di vita è di 94,8% (+1,1%); la copertura vaccinale della coorte 2018 per la terza dose di polio calcolata a 365 gg di vita è di 70,5% (+1,7%); tali dati devono essere interpretati con cautela essendo provvisori, perché calcolati su frazioni della coorte.

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

Tab. 4. 1 Monitoraggio semestrale delle Coperture vaccinali, II semestre 2019.

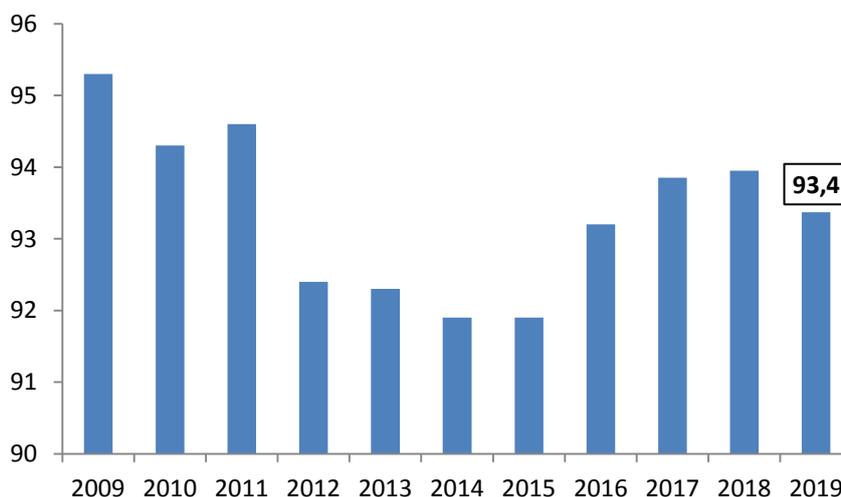
Copertura vaccinale per Polio I, II e III dose a 180, 270, 365 gg e a 24 mesi dalla nascita.

Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2019 (in grassetto i valori elaborati a gennaio 2020).

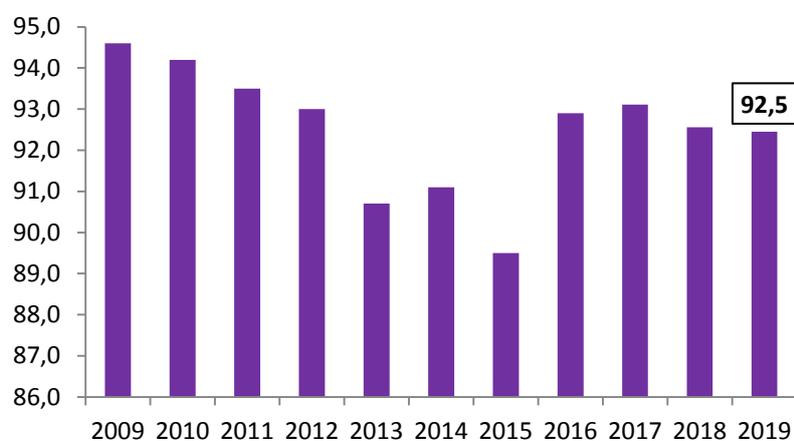
Coorte di nascita	(1) % vacc.a 180 gg			(2) % vacc.a 270 gg			(3) % vacc.a 365 gg			(4) % vacc.a 24 mesi		
	Polio 1	Polio2	Polio3	Polio1	Polio2	Polio3	Polio 1	Polio2	Polio3	Polio1	Polio2	Polio3
2009	95,3	82,9	0,7	96,4	94,6	1,7	96,2	95,4	57,3	96,7	96,4	95,9
2010	94,3	81	0,6	96,2	94,2	1,3	95,8	94,5	59,1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

Graf. 4.1: Polio1: coperture vaccinali a 180 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti

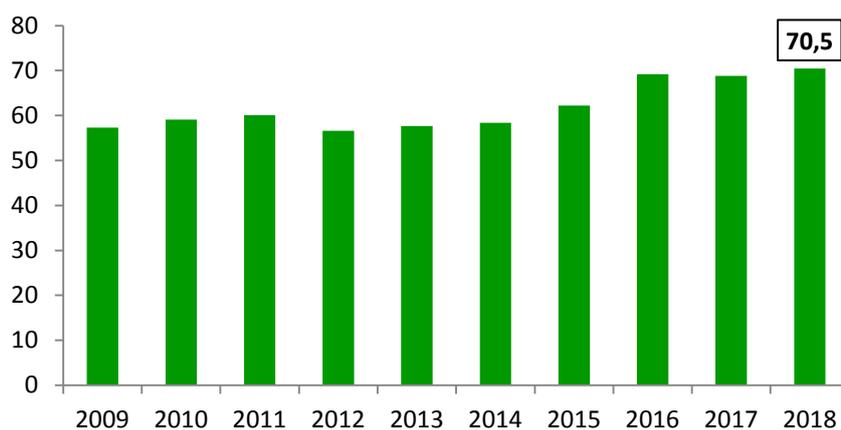
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2019 (elaborazione: gennaio 2020).



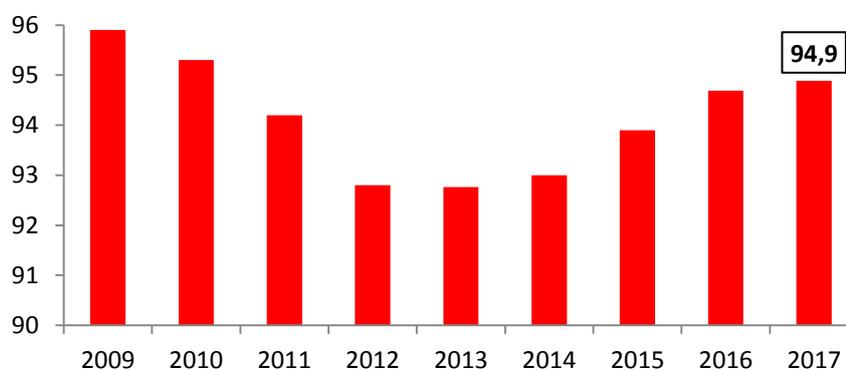
Graf. 4.2: Polio2: copertura vaccinale a 270 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti  
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2019 (elaborazione gennaio 2020).



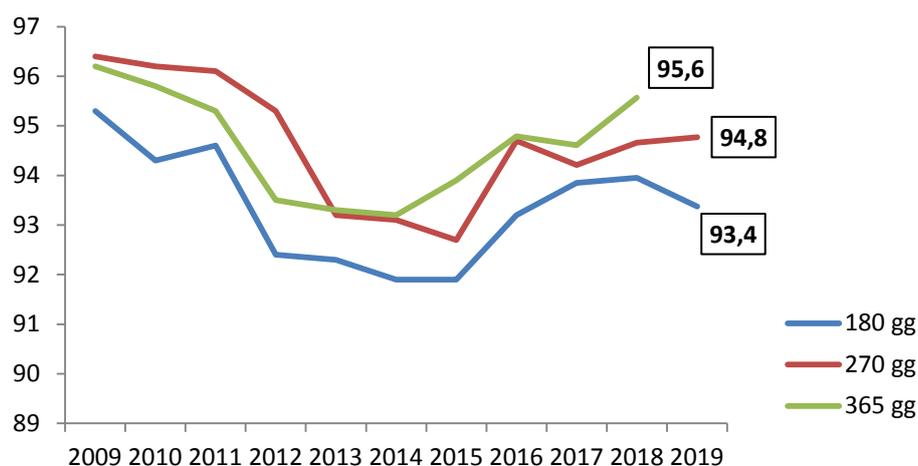
Graf. 4.3: Polio3: copertura vaccinale a 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti  
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2018 (elaborazione: gennaio 2020).



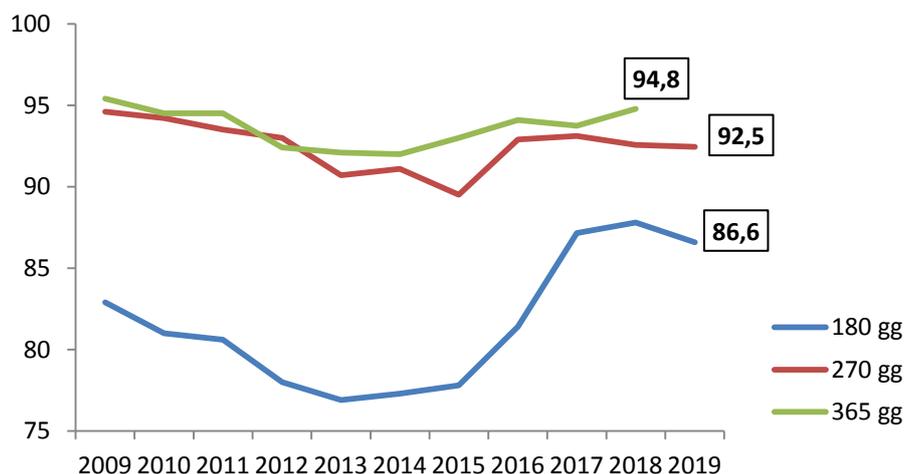
Graf. 4.4: Polio 3: coperture vaccinali a 24 mesi dalla nascita e raffronto tra le coorti  
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2017 (elaborazione: gennaio 2020).



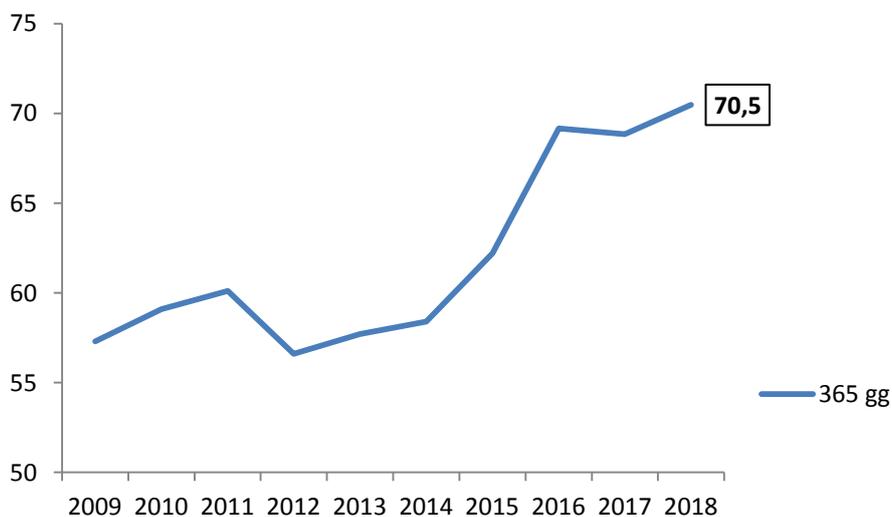
Graf. 4.5: Polio1: coperture vaccinali a 180, 270 e 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti  
 Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2019 (elaborazione: gennaio 2020).



Graf. 4.6: Polio2: coperture vaccinali a 180, 270 e 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti  
 Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2019 (elaborazione gennaio 2019).



Graf.4.7: Polio3: coperture vaccinali a 365 gg dalla nascita e raffronto tra le coorti  
 Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2018 (elaborazione: gennaio 2020).



## 5. ALTRE VACCINAZIONI

### VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE

#### **In evidenza:**

*Nel 2019 sono state vaccinate nella campagna antinfluenzale 86.662 persone, 5.636 in più rispetto all'anno precedente (81.026); la copertura vaccinale nella popolazione di età  $\geq 65$  anni è stata del 55,2%, di poco superiore all'anno precedente (+0,4%).*

*Si conferma alta l'adesione alla vaccinazione nei soggetti a rischio in età pediatrica; i servizi vaccinali dei Distretti hanno vaccinato 2.053 bambini a rischio, pari al 93% (+34,1% rispetto all'anno precedente) 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.*

*Nelle RSA e nelle Case di riposo l'adesione alla vaccinazione è sempre molto elevata. Nel 2019 sono stati vaccinati 4.345 ospiti con una copertura vaccinale dell'86% (84,9% nel 2018).*

*I medici di MG hanno somministrato 61.769 dosi di vaccino influenzale (64.933 nel 2018). La percentuale delle dosi somministrate dai MMG rispetto al totale di dosi effettuate è stata il 71,3%.*

Si dà conto in questo rapporto dei risultati della campagna di vaccinazione influenzale condotta nei mesi di novembre e dicembre 2019 dall'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari.

L'adesione complessiva alla vaccinazione è stata sostanzialmente stabile rispetto all'anno precedente.

Nella campagna influenzale 2019 sono state vaccinate 86.662 persone, 5.636 in più rispetto all'anno precedente (81.026); la copertura vaccinale nella popolazione anziana di età  $\geq 65$  anni è stata del 55,2% (+0,4% rispetto all'anno precedente), valore molto inferiore rispetto a quelli raggiunti negli anni 2005-2008 (Grafico 5.2) e a quelli raccomandati dal Piano Nazionale di prevenzione vaccinale 2017-2019 (75%).

Nelle tabelle 5.1, 5.2 e 5.3 vengono riportati i dati numerici più significativi della campagna.

Le coperture vaccinali per ambito territoriale (Grafico 5.1) mostrano valori variabili da un minimo di 49,2% (Alta Valsugana) ad un massimo di 66,9% (Fassa).

I medici di MMG hanno somministrato 61.769 dosi di vaccino influenzale pari al 71,3% del totale di dosi effettuate.

Nell'ambito delle azioni contenute nel programma 11 del Piano provinciale della prevenzione 2015-2018 ("Promozione dell'immunizzazione attiva") è prevista 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 e vaccinati 2.053 bambini a rischio, pari a una copertura vaccinale di 93% (+34,1% rispetto all'anno precedente). La vaccinazione dei soggetti a rischio di età compresa tra 15 e 64 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 11.596 soggetti a rischio, individuati in base agli elenchi di esenzione ticket per patologia, registrando una copertura vaccinale (29,7%) in calo rispetto all'anno precedente (42,6%).

Anche l'adesione alla vaccinazione dei medici e del personale sanitario di assistenza è migliorata pur rimanendo al di sotto dei valori raccomandati dal Piano Nazionale di prevenzione vaccinale 2017-2019: si sono vaccinati 2.496 operatori sanitari (vs 1.827 dell'anno precedente).

Il numero di donne al 2° e 3° trimestre di gravidanza che hanno aderito alla vaccinazione sono state 623 (247 nel 2018). Nonostante le evidenze scientifiche sulla sicurezza del vaccino e nonostante siano note le possibili complicanze legate alla malattia influenzale, il numero di gravide vaccinate resta molto basso (15,2% della popolazione target; +7,2% rispetto l'anno precedente).

Nelle RSA e nelle Case di Riposo si conferma un'alta adesione alla vaccinazione. Nel 2019 sono stati vaccinati 4.345 ospiti con una copertura vaccinale dell'86% (84,9% nel 2018).

Sul piano organizzativo va segnalato che la campagna si è svolta in modo regolare; in nessun momento della campagna si sono verificate effettive carenze di vaccino; le dosi distribuite ai soggetti vaccinatori (distretti, medici di MG, RSA e Altri Enti) sono state 93.287 con uno scarto di 6.625 dosi tra il numero di dosi distribuite e il numero di dosi di cui è stato rendicontato l'impiego; tale scarto risulta essere inferiore superiore rispetto all'anno precedente (4.228 dosi nel 2018); esso può essere dovuto a fattori diversi: dosi utilizzate, ma non rendicontate nella

statistica o rendicontate in ritardo, oltre le scadenze fissate; oppure dosi richieste in eccesso e non utilizzate. Pur considerato che l'entità dello scarto tra dosi distribuite/dosi rendicontate è in rapporto al numero di soggetti vaccinatori ed è in linea con le esperienze in altre Regioni, dove i medici di MG partecipano all'attività vaccinale, è necessario che i Servizi territoriali concordino con i medici di MG azioni orientate a mitigare lo scarto nella prossima campagna influenzale.

Tab. 5.1 Antinfluenzale: numero dosi eseguite suddivise per categoria di soggetti e per fascia d'età  
Provincia Autonoma di Trento, anno 2019.

Categoria	6-23 m	2-4 a	5-8 a	9-14 a	15-17 a	18-44 a	45-64 a	≥ 65 a	Tutte le età
≥ 65								65.876	<b>65.876</b>
6 mesi- 64 anni a rischio	334	476	626	617	151	2478	8967	0	<b>13.649</b>
Donne in gravidanza					1	617	5	0	<b>623</b>
Operatori sanitari						1124	1370	2	<b>2.496</b>
Familiari a rischio	5	28	80	58	33	673	1301	2	<b>2180</b>
Servizi pubblici						158	433	4	<b>595</b>
Personale a contatto con animali						8	14	0	<b>22</b>
Pop. generale (escluse categorie sopra)	0	3	0	3	3	491	721	0	<b>1221</b>
<b>Totali per fascia d'età</b>	<b>339</b>	<b>507</b>	<b>706</b>	<b>678</b>	<b>188</b>	<b>5.549</b>	<b>12.811</b>	<b>65.884</b>	<b>86.662</b>

Tab. 5.2 Coperture vaccinali per le principali categorie di persone  
Provincia Autonoma di Trento, anno 2019.

Categorie	Cop.vacc. %
Popolazione generale	16,0
Popolazione >64a	55,2
Sogg. a rischio 6mm-14aa.	93,0
Sogg. a rischio 15aa-64aa.	29,7
Operatori sanitari	39

Tab. 5.3 Vaccinazione influenzale dei soggetti a rischio di 0-14 anni.  
Provincia Autonoma di Trento, anno 2019 (coorti di nascita 2005-2019).

	PROVINCIA	Distretto C-NORD	Distretto C-SUD	Distretto EST	Distretto OVEST
Popolazione residente (6m-14 aa)	75.433	17.776	26.484	17.001	14.172
Soggetti a rischio (6 mesi - 14 aa)	2.210	514	718	513	465
N. vaccinati	2.053	503	663	213	249
% sogg. a rischio vaccinati	<b>93%</b>	<b>97,9%</b>	<b>92,3%</b>	<b>41,5%</b>	<b>53,5%</b>

Grafico 5.1 Coperture influenzali nei soggetti  $\geq 65$  anni, suddivise per Ambito territoriale e raffronto con la media provinciale. Provincia Autonoma di Trento, anno 2019.

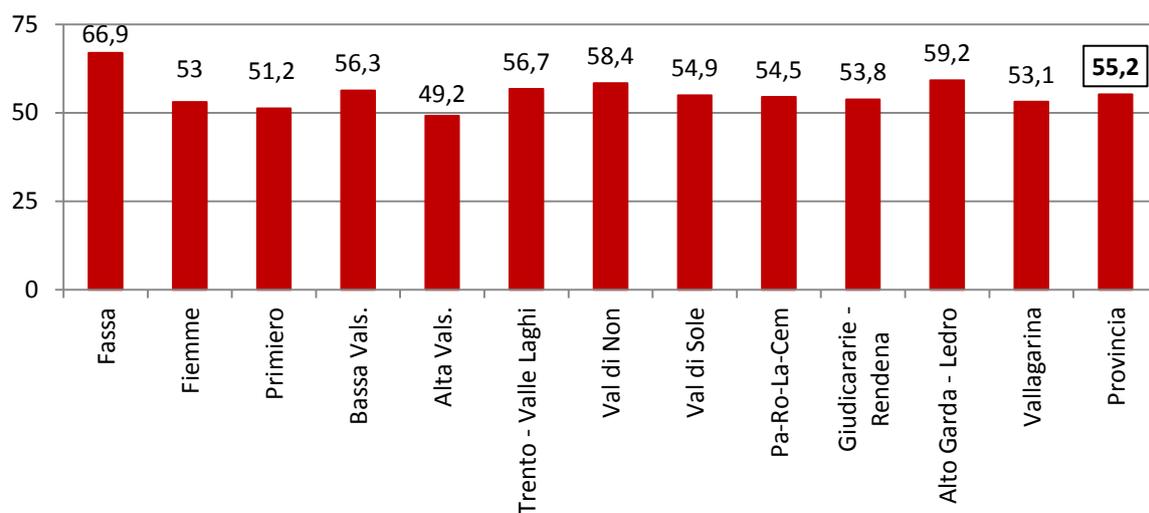
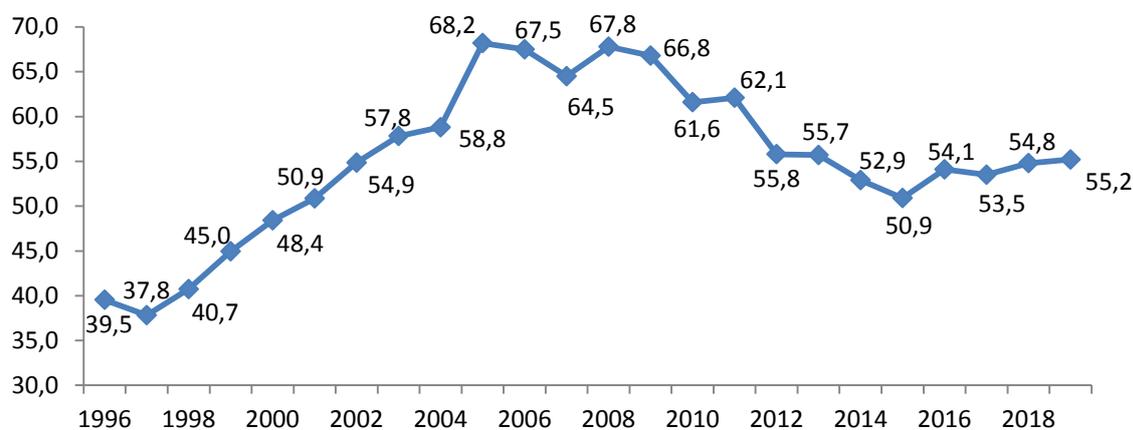


Grafico 5.2 Andamento delle coperture influenzali (%) nei soggetti  $\geq 65$  anni Provincia Autonoma di Trento, anni 1996-2019.



**VACCINAZIONE PNEUMOCOCCICA A SOGGETTI DI ETÀ  $\geq$  65 ANNI****In evidenza:**

*Nel 2019 sono state vaccinate 3.421 soggetti della coorte di nascita anno 1954 (3.155 nel 2018); la copertura vaccinale dei sessantacinquenni è stata del 53,6% (+4,5% rispetto all'anno precedente).*

*Nelle Case di riposo e RSA il 59,9% degli ospiti presenti risulta vaccinato, percentuale in calo rispetto all'anno precedente (61,4%).*

*Nel 2019, in accordo con quanto raccomandato dal Piano nazionale di prevenzione vaccinale sono state vaccinate con vaccino antipneumococcico polisaccaridico 23valente le persone della coorte di nascita anno 1953 che nel 2018 erano state vaccinate con vaccino antipneumococcico 13valente; la copertura vaccinale raggiunta per le due dosi è stata del 45,7%.*

Il programma di vaccinazione pneumococcica prevede di invitare attivamente, nel corso del 2019, le persone nate nell'anno 1954. Sono state complessivamente vaccinate 3.421 persone della coorte di nascita anno 1954 (3.155 nel 2018), pari al 53,6% della popolazione target (+4,5% rispetto al 2018). Nei grafici 5.3 e 5.4 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 18,6% (Fassa) ad un massimo di 78,9% (Fiemme).

Nelle RSA e nelle Case di riposo la vaccinazione è offerta a tutti i nuovi ospiti. A fine 2019 il 59,9% degli ospiti presenti risulta vaccinato, percentuale in calo rispetto all'anno precedente (61,4%).

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 nell'anno 2019 sono stati invitati per la somministrazione del vaccino PPV23 le persone che, nel corso del 2018, sono state vaccinate con vaccino PCV13; sono state vaccinate con PPV23 2.859 soggetti pari al 45,7% della coorte di nascita 1953 (90,6% dei soggetti immunizzati nel 2018 con PCV13, graf. 5.5). La copertura vaccinale dei soggetti vaccinati con due dosi di vaccino antipneumococcico (PCV13+PPV23) registra un valore di molto inferiore a quello fissato dal Piano Nazionale di prevenzione vaccinale per l'anno 2019 (75%).

Grafico 5.3 Vaccinazione pneumococcica (PCV13) nella coorte dei 65-enni: coperture vaccinali suddivise per ambito e raffronto con la media provinciale. Provincia di Trento, anno 2019.

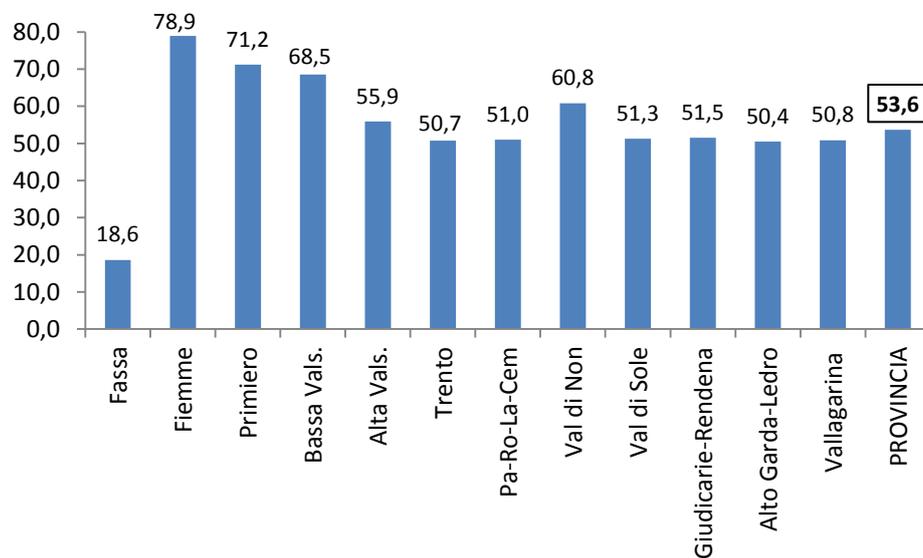


Grafico 5.4 Andamento della copertura vaccinale per pneumococco (PCV13) nella coorte dei 65-enni Provincia Autonoma di Trento, anni 2003-2019.

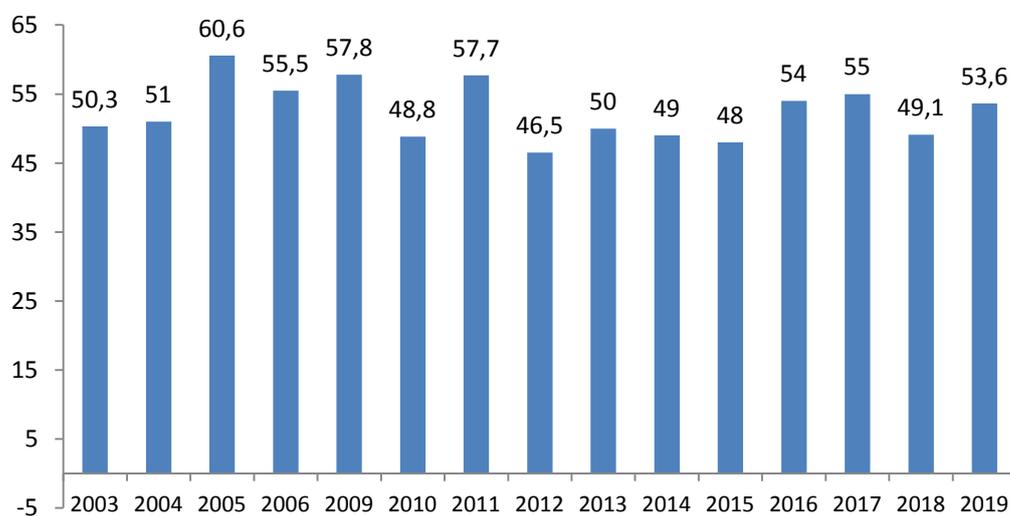
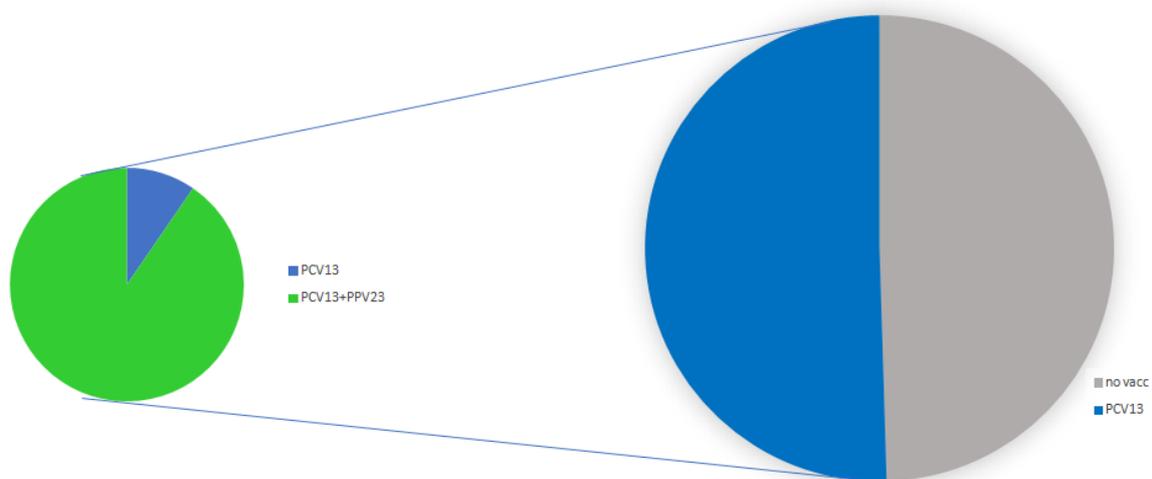


Grafico 5.5 Copertura vaccinale per pneumococco (PCV13+PPV23) nella coorte dei soggetti nati nel 1953. Provincia Autonoma di Trento, anno 2019.



VACCINAZIONE HERPES ZOSTER A SOGGETTI DI ETÀ  $\geq 65$  ANNI**In evidenza:**

Nel 2019 sono state vaccinate 3.408 persone della coorte di nascita anno 1954; la copertura vaccinale è stata del 53,1%. L'adesione vaccinale ha registrato un incremento rispetto l'anno precedente e ha consentito di raggiungere l'obiettivo stabilito dal Piano nazionale di prevenzione vaccinale 2017-2019, che per il 2019 corrisponde al 50% dei 65enni.

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 2019 sono state complessivamente vaccinate 3.408 persone, pari al 53,1% della coorte di nascita anno 1954, superando l'obiettivo fissato dal

Piano Nazionale di Prevenzione vaccinale 2017-2019 (50% dei 65enni).

Nel grafico 5.6 sono rappresentate le coperture vaccinali suddivise per ambito territoriale, raffrontate con la media provinciale.

Le coperture vaccinali per ambito territoriale non mostrano valori variabili da un minimo di 48,6% (Alta Garda e Ledro) ad un massimo di 59,1% (Bassa Valsugana).

Grafico 5.6 Vaccinazione Herpes zoster nella coorte 1954: coperture vaccinali suddivise per ambito e raffronto con la media provinciale. Provincia di Trento, anno 2019.



**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 2019, come risulta dall'esame della Tab. 5.4, il 12,0% delle puerpere che hanno

partorito presso i punti nascita della provincia di Trento sono risultate non immuni (476 su 3.976).

Di queste il 35,0% sono state vaccinate presso i punti nascita prima della dimissione (168 su 476). Il confronto con i dati dell'anno precedente (donne non immuni: 10,8%; vaccinate: 31,4%) evidenzia un peggioramento degli indicatori (Tab. 5.5, Graf. 5.8).

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.

Tab. 5.4 Vaccinazione antirosolia delle puerpere non immuni

Provincia di Trento, anno 2019 (fonte: Servizio epidemiologia clinica e valutativa, maggio 2020)

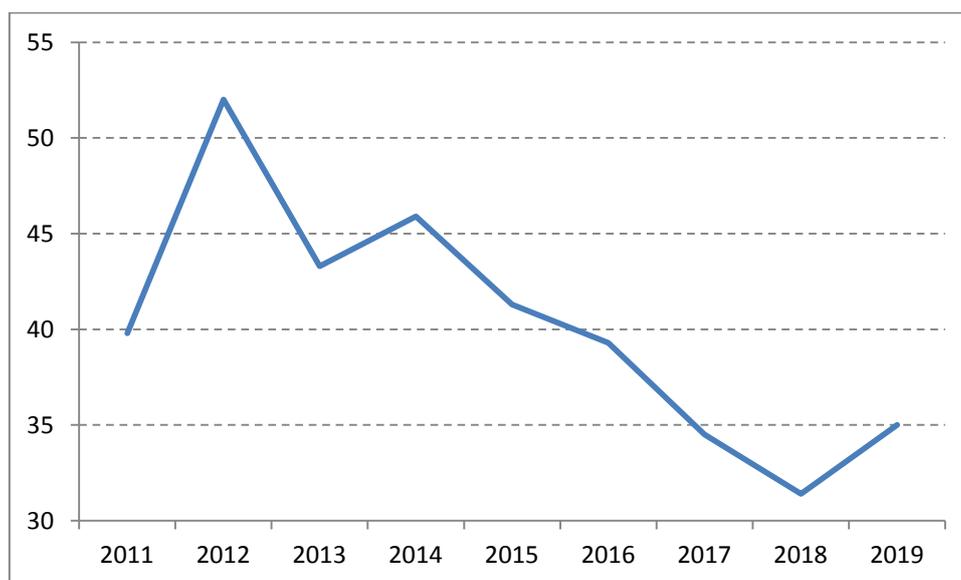
Punti nascita provinciali	N. Donne	%	N. Donne NON Immuni	N. Donne non immuni Vaccinate	% Donne non immuni	% Donne non immuni vaccinate
Santa Chiara Trento	2.369	57,9%	203	87	8,6%	42,9%
Cles	372	9,1%	51	28	13,7%	54,9%
Rovereto	1.069	26,1%	210	47	19,6%	22,4%
Cavalese	166	4,1%	12	6	7,2%	50,0%
<b>Totali</b>	<b>3.976</b>		<b>476</b>	<b>168</b>	<b>12,0%</b>	<b>35,0%</b>

Tab. 5.5 Vaccinazione antirosolia delle puerpere non immuni

Provincia di Trento, anni 2011-2019.

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
<b>2019</b>	<b>3.976</b>	<b>476</b>	<b>168</b>	<b>12,0</b>	<b>35,0</b>

Graf. 5.8 Vaccinazione antirosolia delle puerpere non immuni. Andamento della % di non-immuni vaccinate  
Provincia di Trento, anni 2011-2019.



## 6. II MONITORAGGIO DELLE REAZIONI AVVERSE DA VACCINO

### **In evidenza:**

*Nel 2018 sono state somministrate 243.745 dosi di vaccino e notificate 88 schede di segnalazione di eventi avversi (tasso di segnalazione: 3,6 su 10 mila dosi effettuate). Le reazioni avverse rilevanti segnalate sono state 9, di cui 3 non correlabili alla vaccinazione. Tutte le manifestazioni sono guarite completamente.*

Il monitoraggio degli eventi avversi alle vaccinazioni è parte essenziale dei programmi di vaccinazione svolgendo un'importante funzione di monitorare la sicurezza dei vaccini e di mantenere alta la fiducia dei cittadini nei confronti delle vaccinazioni.

La sorveglianza delle reazioni avverse da vaccino entra a far parte del più generale sistema di sorveglianza delle reazioni avverse da farmaci: tutti i medici, gli operatori sanitari e i farmacisti sono tenuti a segnalare reazioni avverse legate alla somministrazione di qualsiasi farmaco, compresi i vaccini. La segnalazione può essere effettuata anche dal privato cittadino.

Poiché hanno la particolarità rispetto alla generalità degli altri farmaci di essere somministrati a scopo preventivo in persone sane, la normativa prevede che per i vaccini vanno segnalate tutte le sospette reazioni avverse osservate, gravi o non gravi, attese ed inattese, a differenza di altri farmaci per i quali è prevista la segnalazione delle sole sospette reazioni avverse gravi o inattese. Per tale motivo i vaccini sono una categoria di farmaci che presentano percentuali elevate rispetto a tutte le segnalazioni di reazioni avverse da farmaco.

Il grado di severità di una reazione avversa non è soggettivo. E' definita grave "la reazione avversa che provoca il decesso di un individuo, o ne mette in pericolo la vita, ne richiede o prolunga il ricovero ospedaliero, provoca disabilità o incapacità persistente o significativa o comporta un'anomalia congenita o un difetto alla nascita" (D. Lgs. n. 219/2006).

In questa sezione vengono analizzate le segnalazioni trasmesse dal Servizio Farmaceutico dell'APSS, che ha funzione di responsabile provinciale per la Rete Nazionale di Farmacovigilanza dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA).

### **Numero e Tasso di segnalazione**

Nell'anno 2018 sono state somministrate **243.745** dosi di vaccino e sono state notificate 88 schede di

eventi avversi (37 schede nel 2017) in cui sono state indicate 31 reazioni locali, 42 reazioni generali e 15 combinate, ossia con effetti sia locali sia generali. Il tasso di segnalazione nel periodo considerato (rapporto tra numero di notifiche e numero di dosi somministrate) è stato di 3,6 su 10 mila dosi effettuate

### **Analisi delle segnalazioni**

Nel 2018 le percentuali di distribuzione dei segnalatori evidenziano un maggior contributo da parte degli operatori dei Servizi di Igiene e Sanità pubblica, sia medici sia assistenti sanitarie/infermiere.

Il 58% delle segnalazioni interessa l'età uguale o inferiore ai diciotto anni, fascia d'età principale destinataria degli interventi vaccinali raccomandati.

Per quanto riguarda le caratteristiche demografiche, esse hanno interessato 55 femmine (62,5%) e 33 maschi (37,5%).

**Reazioni locali.** Le segnalazioni di reazioni locali, comparse singolarmente o associate, sono state complessivamente 46. Esse includevano rossore, indurimento e dolenzia in sede di inoculo; in due casi la reazione è stata più intensa.

#### **Reazioni generali**

Le segnalazioni di reazioni generali, comparse singolarmente o associate, sono state complessivamente 57 di cui 9 considerate rilevanti. Tra queste ultime 3 non sono correlabili alla vaccinazione.

#### **Reazioni avverse per tipo di vaccino**

La tabella 4.4 riassume le frequenze di segnalazione di reazioni avverse distinte per tipo di vaccino e loro combinazioni o co-somministrazioni. Per le vaccinazioni raccomandate dell'infanzia il vaccino contro il Morbillo Parotite Rosolia è quello che si associa al maggior numero di segnalazioni (18,1%).

## Descrizione dei casi rilevanti

In questa analisi vengono descritte le reazioni rilevanti, termine non definito normativamente che include sia le eventuali reazioni gravi sia quelle reazioni che, pur non rientrando nella definizione di grave, meritano attenzione per l'importanza dei sintomi e per la preoccupazione che possono destare negli operatori e nei cittadini.

Nel 2018 sono state segnalate 11 reazioni considerate rilevanti per l'importanza dei sintomi, di cui 4 sono classificabili secondo la definizione normativa come reazione avversa grave avendo comportato l'ospedalizzazione, se pur breve.

**Il primo caso**, trattasi di un episodio riferito dalla mamma di ipotono ed iporeattività post vaccinazione in una bimba di 3 mesi, a distanza di alcune ore dalla somministrazione di seconda dose del vaccino contro il meningococco B. La reazione, che ha richiesto ospedalizzazione di un giorno, si è risolta completamente. La segnalazione è pervenuta da parte di un medico pediatra ospedaliero.

**Il secondo caso**, trattasi di Piastrinopenia transitoria in un bimbo di 8 anni, comparsa a distanza di un mese dalla somministrazione della prima dose di MPR. La reazione ha richiesto ospedalizzazione di cinque giorni e si è risolta completamente nel corso di un mese. La segnalazione è pervenuta da parte del medico di Igiene pubblica.

La piastrinopenia dopo vaccinazione MPR è una reazione avversa conosciuta che si verifica raramente entro 2 mesi dalla vaccinazione (di solito dopo 2-3 settimane) con una frequenza di 1 caso ogni 30 mila dosi di vaccino; di solito è di tipo transitorio e a completa risoluzione; va ricordato che, in caso di malattia, la piastrinopenia si sviluppa in 1 bambino su 3000 con rosolia ed 1 bambino su 6000 con morbillo.

**Il terzo caso**, trattasi di un "primo episodio convulsivo febbrile in corso di infezione parainfluenzale 3 (tampona faringeo) in bambino con Sindrome ATR-X". Il bimbo di 18 mesi, a distanza di alcune ore dalla somministrazione della seconda dose di Esavalente + vaccino pneumococcico coniugato, manifesta una reazione febbrile con tremori di natura dubbia e ospedalizzazione per 2 giorni; la reazione si è risolta completamente. La segnalazione è pervenuta da parte di un medico pediatra ospedaliero.

**Il quarto caso**, trattasi di Erisipela comparsa il giorno seguente alla vaccinazione della prima dose della vaccinazione del pneumococco coniugato + 3 dose di

Esavalente in un bimbo di 2 anni e 10 mesi. La reazione dalla sede di inoculo si è estesa dalla spalla al gomito e ha richiesto ospedalizzazione per 2 giorni; si è poi risolta completamente. La segnalazione è pervenuta da parte del medico di Igiene pubblica.

**Il quinto caso** trattasi di una reazione febbrile  $> 39,5^{\circ}\text{C}$  di temperatura corporea in un ragazzo di 14 anni, a distanza di un giorno dalla somministrazione del vaccino meningococco quadrivalente coniugato + vaccino contro la varicella + vaccino difterite-tetano-pertosse che si è risolta in 48 ore. La segnalazione è pervenuta da parte del medico di Igiene pubblica

**Il sesto caso** trattasi di una reazione febbrile  $> 39,5^{\circ}\text{C}$  di temperatura corporea in un bimbo di 2 mesi e 20 giorni a distanza di alcune ore dalla somministrazione della prima dose del vaccino esavalente + pneumococco coniugato + rotavirus. La reazione si è risolta completamente in 2 giorni; la segnalazione è pervenuta da parte di un operatore sanitario.

**Il settimo caso** trattasi di perdita di conoscenza con contrazione muscolare in ragazzo di 10 anni dopo la somministrazione della prima dose del vaccino antipapillomavirus. Il ragazzo è stato tenuto in osservazione presso l'ambulatorio vaccinale per 1 ora e la reazione si è risolta completamente. La segnalazione è pervenuta da parte di un operatore sanitario.

**L'ottavo caso** trattasi di Erisipela attorno al sito di inoculazione (della dimensione 10x10 sul deltoide) dopo vaccinazione in un bimbo di 10 anni, a distanza di due giorni dalla somministrazione del vaccino meningococcico quadrivalente coniugato. La reazione ha richiesto l'accesso in P.S. e si risolta completamente in 3 giorni. La segnalazione è pervenuta da parte del medico di Igiene pubblica.

**Il nono caso** trattasi di reazione febbrile  $> 39,5^{\circ}\text{C}$  di temperatura corporea associata a brividi e vomito in un bimbo di 5 anni e 5 mesi comparsa a distanza di poche ore dalla somministrazione della prima dose del vaccino MPR + quarta dose del vaccino polio-difterite-tetano-pertosse. Il bambino è stato ricoverato per otto giorni in ospedale con diagnosi di polmonite destra da pneumococco. La segnalazione è pervenuta da parte della mamma del bimbo, ma non è correlabile alla vaccinazione.

**Il decimo caso** trattasi di una reazione febbrile  $> 39,5^{\circ}\text{C}$  di temperatura corporea in un bimbo di 7 anni a distanza di alcune ore dalla somministrazione della seconda dose del vaccino MPR a cui si è aggiunto, a distanza di un paio di giorni, un esantema parziale. La reazione febbrile e l'esantema non sono correlabili alla

vaccinazione. La segnalazione è pervenuta da parte della mamma del bimbo.

L'undicesimo caso trattasi di un decesso per sospetta cardiopatia ischemica con pregresso IMA in una donna di anni 91 avvenuto a breve distanza dalla

somministrazione del vaccino antinfluenzale. La segnalazione è pervenuta da parte del medico di Igiene pubblica ed è correlata solo temporalmente alla vaccinazione.

**Tab. 4.1** Schede di segnalazioni di reazioni avverse a vaccino  
Provincia di Trento, anno 2018

		Nr.	Nr /10 mila dosi
Nr. dosi di vaccino somministrate		243.745	/
Nr. Schede di Segnalazione		88	3,6
Nr. Reazioni Avverse totali segnalate*		103	4,2
Nr. reazioni avverse "locali"	lievi	44	1,8
	rilevanti	2	0,1
Nr. reazioni avverse "generalali"	lievi	48	1,9
	rilevanti	9	0,3

\*in una singola scheda di segnalazione possono essere riportate più reazioni avverse

**Tab. 4.2** Fonte della segnalazione di reazioni avverse a vaccino  
Provincia di Trento, anno 2018

Fonte della segnalazione	%
Medico Igiene	44,3%
ASV/Infermiere	32,9%
Pediatra	3,4%
Medico Ospedaliero/MMG	11,3%
Altro (genitori)	6,8%
Medico specialista	1,1%
Totale	100%

**Tab. 4.3** Reazioni generali di grado lieve: Numero e frequenza percentuale  
Provincia di Trento, anno 2018

Reazione generale lieve	N°	%
Cefalea- nausea	1	2,1
Cefalea	1	2,1
Diarrea	1	2,1
Artrite caviglia sx	1	2,1
Nausea	1	2,1
Eruzione cutanea diffusa	2	4,2
Dolori addominali	1	2,1
Calo pressorio	3	6,3
Lipotimia	2	4,2
Febbre > 38,5	5	10,6
Eritema	3	6,3
Gonfiore linfonodale	1	2,1

Gonfiore nodulo sotto ascellare	1	2,1
Pianto prolungato	1	2,1
Reazione cutanea	3	6,3
Rigidità nucale	1	2,1
Tosse	1	2,1
Vomito	1	2,1
Sincope vagale	1	2,1
Febbre > 37,5°	10	21,2
Malessere generale	3	6,3
Febbre	2	4,2
Dolore cervico brachiale	1	2,1

**Tab. 4.4** Numero e frequenza percentuale delle reazioni avverse suddivisi per vaccino o vaccini co-somministrati  
Provincia di Trento, anno 2018

Vaccino	N°	%
Herpes zoster	11	12,5
Influenza	8	9,0
Difterite -tetano- pertosse	6	6,8
MPR (morbillo -parotite- rosolia)	6	6,8
Difterite-tetano-pertosse-polio (Tetravac)	6	6,8
Pneumococco polisaccaridico	5	5,6
Esavalente +Pneumococco 13 valente+ Rotavirus	5	5,6
Men. B	4	4,5
Esavalente	4	4,5
Difterite-tetano-pertosse-polio+MPR	4	4,5
Papillomavirus	3	3,4
Encefalite TBE	2	2,2
Men B+ Varicella	2	2,2
Pneumococco polisaccaridico+Influenza	2	2,2
Esavalente + Pneumococco 13 valente	2	2,2
Difterite- Tetano- Pertosse-Polio)+ MPR	2	2,2
Meningococco quadrivalente coniugato	1	1,1
Polio-Difterite-tetano-pertosse +Men.quadrivalente coniugato	1	1,1
Mening.quadrivalente coniugato+dtP+Varicella	1	1,1
Tetano	1	1,1
Varicella	1	1,1
Epatite A + Tifo orale	1	1,1
Meningococco C + MPR	1	1,1
Pneumococco 13 valente	1	1,1
Tifo orale – Febbre gialla	1	1,1
Febbre gialla - MPR	1	1,1
Difterite-tetano	1	1,1
Pneumococco 13 valente+ Influenza	1	1,1
Varicella	1	1,1
Difterite-tetano-pertosse- polio- +Mening.quadrivalente coniugato	1	1,1
Difterite-tetano+Epatite A+B	1	1,1
Difterite-tetano- pertosse+MPR+Mening.quadrivalente coniugato	1	1,1

**Grafico 4.1** Distribuzione percentuale delle segnalazioni di sospetta reazione avversa a vaccini per classe d'età Provincia Autonoma di Trento, anno 2018

