

LE VACCINAZIONI IN TRENTINO

anno 2015

- **Monitoraggio delle coperture vaccinali**
- **Monitoraggio delle reazioni avverse**

Report finale
Aprile 2016

A cura di:

Valter Carraro

Silva Franchini

Maria Grazia Zuccali

Cinzia Grandi

Silvia Molinaro

Unità Operativa di Igiene e Sanità Pubblica

Dipartimento di Prevenzione

APSS Trento

INDICE

PREMESSA	4
VACCINAZIONI DELL'INFANZIA E DELL'ADOLESCENZA	5
Vaccinazioni nei primi due anni di vita	6
Vaccinazioni a 5-6 anni.....	10
Vaccinazioni a 14-15 anni.....	10
Vaccinazione HPV	10
L'obiezione alle vaccinazioni	10
Dosi di vaccino eseguite nell'anno 2015	13
MONITORAGGIO SEMESTRALE	14
ALTRI MONITORAGGI	17
Vaccinazione antinfluenzale	17
Vaccinazione pneumococcica a 65 anni	20
Vaccinazione antirosolia delle puerpere non immuni.....	21
II MONITORAGGIO DELLE REAZIONI AVVERSE DA VACCINO	22
Numero e Tasso di segnalazione.....	22
Analisi delle segnalazioni	22
Descrizione dei casi rilevanti	22

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 31/12/2014.

Nel documento vengono presentati i risultati dei seguenti monitoraggi:

- VACCINAZIONI DELL'INFANZIA E DELL'ADOLESCENZA, monitoraggio annuale 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 intensivo 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, resosi necessario per sorvegliare attentamente l'andamento dell'adesione vaccinale a seguito dell'avvio nella provincia di Trento del percorso del superamento dell'obbligo vaccinale.
- ALTRI MONITORAGGI: monitoraggio delle coperture vaccinali delle vaccinazioni antinfluenzale, antipneumococcica dei 65⁺-enni e della vaccinazione antirosolia nelle puerpere non immuni.

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 dati relativi al

- MONITORAGGIO DELLE REAZIONI AVVERSE DA VACCINO segnalate in provincia di Trento nell'anno 2015.

VACCINAZIONI DELL'INFANZIA E DELL'ADOLESCENZA

In evidenza:

Polio, difterite, tetano, epatite B (vaccinazioni "obbligatorie")

Per il terzo anno consecutivo le coperture vaccinali per polio, difterite, tetano ed epatite B registrano valori inferiori agli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Vaccini (95%). L'andamento nel tempo dei tassi di copertura delle vaccinazioni obbligatorie mostra per il 2015 un arresto della tendenza al calo dei valori registrata nei tre anni precedenti. Per la Polio si registra una copertura vaccinale del 92,8%, la stessa registrata nell'anno precedente.

Morbillo

La copertura vaccinale per il morbillo nella coorte di nascita del 2013 è dell'84,6%, in leggero aumento (+ 0,3%) rispetto all'anno precedente; anche per il morbillo si conferma un arresto della tendenza al calo delle coperture vaccinali dopo tre anni consecutivi di flessione; il valore registrato rimane nettamente inferiore all'obiettivo fissato di copertura del 95%.

Pneumococco e Meningococco

Il tasso di copertura a 24 mesi di vita per la vaccinazione pneumococco è 87,3% (-0,2 % rispetto alla coorte di nascita precedente). Per la vaccinazione antimeningococco C si registra una copertura dell'83,1%, in incremento (+1,3) rispetto all'anno precedente.

Variabilità territoriale

Il raffronto delle coperture vaccinali suddivise per Distretto sanitario e per Ambito territoriale di residenza mostrano differenze che per talune vaccinazioni sono significative. Il Distretto Ovest presenta complessivamente valori di copertura vaccinale ai 24 mesi più elevati rispetto alla media provinciale: + 1,3% per la vaccinazione antipolio; + 3,4% per l'antimorbillo. A livello di Ambito territoriale gli ambiti Bassa Valsugana, Val di Non, Alto Garda e Ledro, Giudicarie e Rendena sono quelli che presentano coperture vaccinali mediamente più elevate.

Vaccinazioni a 5-6 anni

I tassi di copertura vaccinale sono stati del 93% per la quarta dose di polio e dell'87,8 % per la seconda dose di morbillo, valori pressoché sovrapponibili a quelli registrati nell'anno precedente.

Vaccinazioni a 14-15 anni

I tassi di copertura vaccinale per la quinta dose di difterite, tetano, pertosse hanno valori sostanzialmente sovrapponibile all'anno precedente.

HPV nelle femmine

Il tasso di copertura vaccinale per HPV-2 è di 59,2%, in calo rispetto all'anno precedente (-2,5%).

VACCINAZIONI NEI PRIMI DUE ANNI DI VITA

Nella Tab. 1 sono riportate le coperture vaccinali delle vaccinazioni raccomandate nei primi due anni di vita elaborate a marzo 2016 e riferite alla coorte di nascita 2013 (ultima coorte di nascita che ha per intero compiuto 24 mesi nel corso del 2015); oltre al dato provinciale sono riportate le coperture vaccinali suddivise per Distretto sanitario. Nella Tab. 2 sono esposte le coperture vaccinali suddivise per Ambito territoriale. Le coperture vaccinali sono espresse come percentuali di bambini 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

Nel caso delle vaccinazioni contro poliomielite, difterite, tetano, pertosse, epatite B, emofilo il ciclo vaccinale prevede l'effettuazione di tre dosi di vaccino; la copertura vaccinale è calcolata come percentuale di bambini che ha eseguito la terza dose entro 24 mesi di vita.

Viene solitamente eseguito 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.

Per il terzo anno consecutivo le coperture vaccinali per polio, difterite, tetano ed epatite B registrano valori inferiori agli obiettivi fissati dal Piano Nazionale Vaccini (95%). L'andamento nel tempo dei tassi di copertura delle vaccinazioni obbligatorie mostra per il 2015 un arresto della tendenza al calo dei valori, accentuata negli ultimi tre anni precedenti. Per la Polio si registra una copertura vaccinale del 92,8%, la stessa registrata nell'anno precedente (Grafico 1).

Per quanto riguarda il monitoraggio delle coperture vaccinali in relazione al percorso di superamento dell'obbligo vaccinale si veda anche lo specifico capitolo "monitoraggio semestrale delle coperture vaccinali".

Morbillo, parotite, rosolia

Il calendario delle vaccinazioni raccomandate prevede l'effettuazione nel secondo anno di vita della prima dose contro morbillo, parotite, rosolia. Viene eseguito solitamente il vaccino trivalente MPR; i tassi di copertura per le tre componenti risultano essere esattamente sovrapponibili.

La copertura vaccinale per il morbillo nella coorte di nascita del 2013 è dell'84,6%, in leggero aumento (+0,3%) rispetto all'anno precedente; anche per il morbillo si conferma un arresto della tendenza al calo delle coperture vaccinali dopo tre anni consecutivi di flessione; il valore registrato rimane nettamente all'obiettivo fissato di copertura del 95%.

Pneumococco, meningococco

La vaccinazione antipneumococco viene offerta nel corso del primo anno di vita con un calendario a tre dosi (3°, 5° e 11° mese) nella stessa seduta vaccinale dell'esavalente.

Nella nostra provincia l'offerta attiva della vaccinazione è iniziata con la coorte 2005; la copertura ai 24 mesi registrata nella coorte di nascita 2013 è del 87,3% (+0,2 % rispetto alla corte di nascita precedente).

Il calendario vaccinale della vaccinazione antimeningococco C, prevede la vaccinazione a 13-15 mesi insieme a MPR1. La copertura vaccinale nella coorte 2013 è dell'83,1% (+1,3% rispetto alla corte di nascita precedente).

Raffronto tra Distretti e Ambiti sanitari

Il raffronto delle coperture vaccinali suddivise per Distretto sanitario (Tab. 1) e per Ambito territoriale di residenza (Tab. 2) mostrano differenze che per talune vaccinazioni sono significative.

Il Distretto Ovest presenta complessivamente valori di copertura vaccinale ai 24 mesi più elevati rispetto alla media provinciale: + 1,3% per la vaccinazione antipolio; + 3,4% per l'antimorbillo. A livello di Ambito territoriale gli ambiti Bassa Valsugana, Val di Non, Alto Garda e Ledro, Giudicarie e Rendena sono quelli che presentano coperture vaccinali mediamente più elevate.



Motivi di mancata vaccinazione

Nel prospetto seguente sono riportati i motivi di mancata o incompleta vaccinazione contro polio e morbillo dei bambini della coorte di nascita 2013.

Motivazione mancata o incompleta vaccinazione	Polio	Morbillo*
Trasferimenti in una altra ASL o estero	/	/
Esonerati in maniera permanente per motivi di salute	/	/
Esonerati in maniera temporanea per motivi di salute o altra causa	/	/
Non rintracciabili perché nomadi e/o senza fissa dimora	/	/
Non rintracciabili/contattabili nonostante indirizzo conosciuto	/	/
Dissensi informati temporanei	/	590
Dissensi informati definitivi (rifiuti definitivi)	367	200
Immigrati in attesa di recuperare il libretto vaccinale dal Paese di origine o che hanno iniziato (ma non completato) da capo il ciclo vaccinale	/	/
Pregressa immunità: da malattia naturale o da vaccinazione effettuata altrove	1	3
Rintracciati/contattati, ma non presentatisi	/	/
Altro (specificare)	/	/
TOTALE	368	793

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

Tab. 1 Coperture vaccinali a 24 mesi di vita

Dato provinciale e coperture vaccinali per Distretto sanitario, coorte di nascita 2013

	PROVINCIA	Distretto C-NORD	Distretto C-SUD	Distretto EST	Distretto OVEST
Polio3	92,8	92,5	93	91,7	94,1
Difterite3	92,7	92,3	93	91,4	93,9
Tetano3	93,1	92,9	93,2	92,2	94,1
Pertosse3	92,5	92,3	92,8	91,3	93,8
Epatite3	92,1	91,5	92,5	90,8	93,7
Emofilo3	92	91,6	92,3	90,7	93,1
Pneumococco3	87,3	83,5	89,4	86,4	89,1
Morbillo1	84,6	82,5	85,1	82,8	88
Parotite1	84,4	82,4	84,9	82,7	87,7
Rosolia1	84,5	82,4	85	82,7	87,9
Men C 1	83,1	79,8	84,5	80,7	87,2

Tab. 2 Coperture vaccinali a 24 mesi di vita, suddivise per Ambito territoriale

Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita 2013.

	Prov.	Fiemme	Primiero	Bassa Valsugana	Alta Valsugana	Trento	Val di Non	Val di Sole	Giudicari e Rendena	Alto Garda e Ledro	Vallagarina	Fassa	PA.RO.LA
Polio3	92,8	89	94,7	94,9	90,6	92,5	94,9	93,5	93,6	94,5	92	92,4	93,8
Difterite3	92,7	88,5	94,7	94,9	90	92,3	94,9	93,5	93,3	94,5	92,1	92,4	93,4
Tetano3	93,1	89,6	97,4	95,3	90,8	92,9	94,9	93,5	93,9	94,5	92,3	92,4	93,8
Pertosse3	92,5	87,9	94,7	94,9	90	92,3	94,6	93,5	93	94,5	91,7	92,4	93,4
Epatite3	92,1	89	93	94,9	89,1	91,5	94,6	93,5	92,7	94,1	91,5	92,4	93,2
Emofilo3	92	88,5	93,9	94,4	90	91,6	94,3	91,4	92,5	94,3	91,2	92,4	92,8
Pneumo3	87,3	84,1	85,1	90,2	85,5	83,5	91,1	89,2	89,7	92,8	87,4	89,1	87,8
Morbillo1	84,6	80,2	83,3	90,7	79,7	82,5	89,4	87,8	89,9	89	81,2	87	87
Parotite1	84,4	80,2	83,3	90,7	79,5	82,4	89,1	87,8	89,9	88,8	80,9	87	86,6
Rosolia1	84,5	80,2	83,3	90,7	79,5	82,4	89,4	87,8	89,9	89	81	87	86,8
Men C 1	83,1	79,1	70,2	90,2	78,6	79,8	88,9	86,1	89,4	89,5	80	87	86

Grafico 1 Polio, Epatite B: andamento delle coperture vaccinali a 24 mesi di vita
 Provincia Autonoma di Trento, anni 2005-2015 (i valori riportati nelle etichette sono riferiti alla Polio)

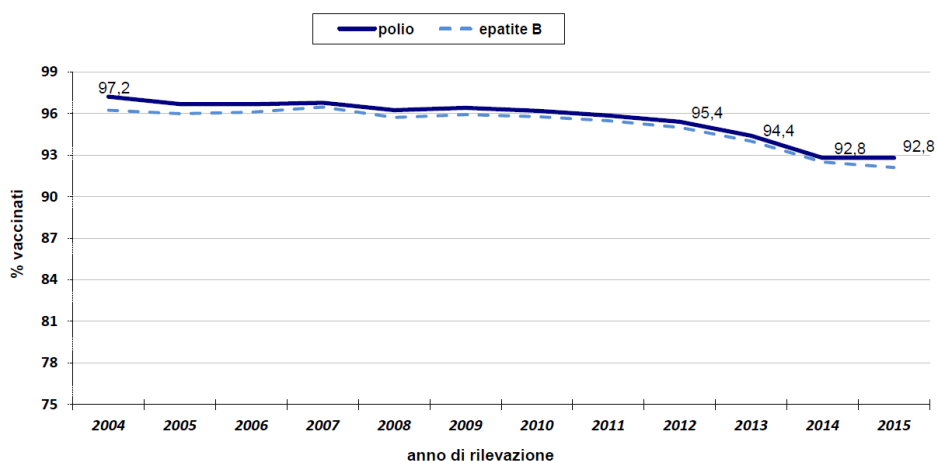


Grafico 2 Morbillo: andamento della copertura vaccinale a 24 mesi di vita.
 Provincia Autonoma di Trento, anni 2005-2015

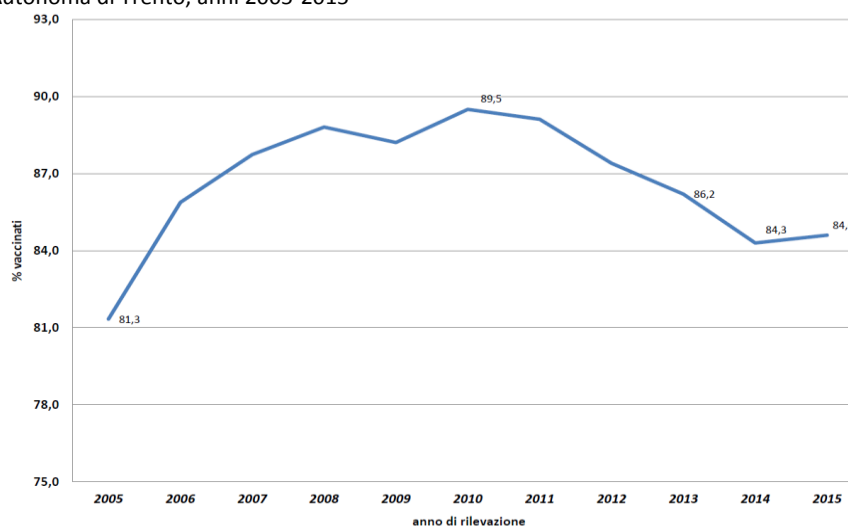
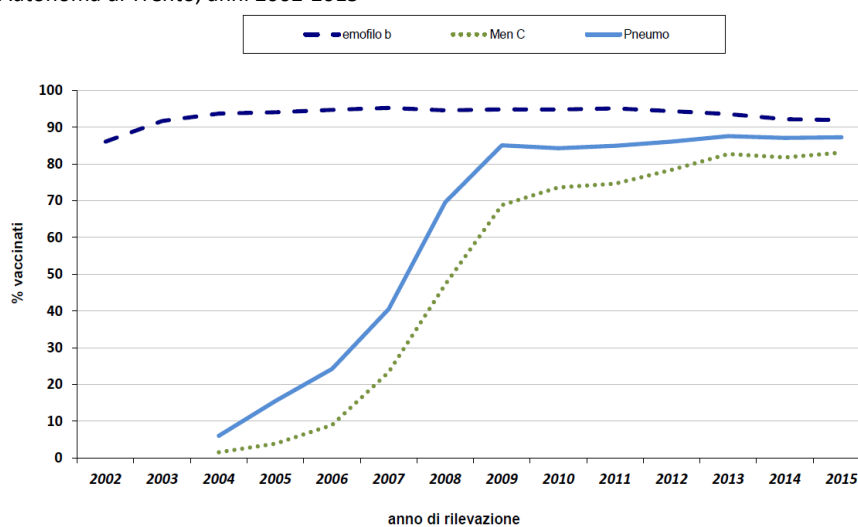


Grafico 3 Emofilo, Pneumococco e Meningococco C: andamento delle coperture vaccinali a 24 mesi di vita.
 Provincia Autonoma di Trento, anni 2002-2015





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 vaccinato in precedenza). I tassi di copertura vaccinale per la coorte di nascita 2008 sono stati del 93% per la quarta dose di polio e dell'87,8% per la seconda dose di morbillo, valori pressoché sovrapponibili a quelli registrati nell'anno precedente per la coorte 2007 (Tab. 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 2008 da 89,4% (valore registrato a 24 mesi di vita) a 92,2% con un recupero di 2,8 punti percentuali (Tab. 4).

VACCINAZIONI A 14-15 ANNI

A 14-15 anni di età il calendario vaccinale provinciale propone la quinta dose di difterite-tetano-pertosse, la vaccinazione morbillo-parotite-rosolia (come prima dose o seconda dose), la vaccinazione antimeningococco; 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 di nascita 1999 hanno valori sostanzialmente sovrapponibile alla coorte 1998.

VACCINAZIONE HPV

La vaccinazione contro il Papilloma virus (HPV) nelle femmine ha come obiettivo prioritario la prevenzione del carcinoma del collo dell'utero. Il vaccino è efficace nel proteggere dalle infezioni persistenti dai sierotipi virali oncogeni 16 e 18. Inoltre la cross-protezione evidenziata, in particolare verso i sierotipi oncogeni 31, 33 e 45, permette di ipotizzare che la percentuale di tumori prevenibili superi il 70%. In Provincia di Trento la vaccinazione viene offerta gratuitamente e attivamente nel corso del dodicesimo anno d'età. Dal 2012 è prevista una chiamata attiva delle quindicenni che a suo tempo non hanno eseguito la vaccinazione a 12 anni (catch-up). Dal 2014 è stata approvata la modifica della schedula vaccinale per HPV per i soggetti di età inferiore a 13-14 anni (a seconda del vaccino impiegato); per tali soggetti, un ciclo completo di vaccinazione è costituito da due dosi, invece che tre.

Il tasso di copertura vaccinale per HPV-2 della coorte di nascita 2003 è di 59,2 %, in calo rispetto alla coorte 2002 (-2,5%). Si evidenzia inoltre una certa disomogeneità nel dato di copertura tra i quattro distretti.

L'OBIEZIONE ALLE VACCINAZIONI

Come è noto nella nostra provincia l'inadempienza all'obbligo vaccinale è stata desanzionata per i genitori che esprimono il loro rifiuto consapevole alle vaccinazioni; prendendo a riferimento come vaccinazione obbligatoria il ciclo di base dell'antipolio (prima, seconda e terza dose), nel 2015 sono stati registrati 318 rifiuti alla vaccinazione, valore che pur elevato, è in calo rispetto agli ultimi tre anni precedenti (vedi Grafico 4). Nella Tab. 7 sono riportati i "rifiuti vaccinali informati" per tipo e dose di vaccino registrati nell'anno 2015 (e quindi non riferiti ad una specifica coorte di nascita), mentre nel Grafico 4 è rappresentato l'andamento nel tempo del numero di "rifiuti vaccinali informati" relativi al ciclo di base della vaccinazione antipolio (prima, seconda e terza dose).

Tab. 3 Vaccinazioni a 5-6 anni di vita
Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita 2008

	PROVINCIA	Distretto C-NORD	Distretto C-SUD	Distretto EST	Distretto OVEST
Polio4	93	91,1	93,5	92,6	95,1
Difterite4	92,7	90,7	93,3	92,1	95
Tetano4	93,3	91,6	93,7	92,8	95,2
Pertosse4	92,3	90,6	92,7	91,7	94,8
Morbillo2	87,8	83,9	89,2	87,3	90,9
Parotite2	87,2	83,3	88,5	87	90,4
Rosolia2	87,3	83,3	88,7	87	90,5

Tab. 4 Recupero a 5-6 anni per MPR1: raffronto delle coperture vaccinali a 24 mesi e a 7 anni
Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita 2008

	PROVINCIA di TRENTO		Distretto C-NORD		Distretto C-SUD		Distretto EST		Distretto OVEST	
	a 24 mesi	a 7 anni	a 24 m.	a 7 anni	a 24 mesi	a 7 anni	a 24 mesi	a 7 anni	a 24 mesi	a 7 anni
Morbillo 1	89,4	92,2	86,9	90,6	90,9	92,5	88,1	91	91,7	95,2
Parotite 1	89	92,1	86,3	90,4	90,3	92,4	87,9	90,9	91,4	95,2
Rosolia 1	89	92,1	86,3	90,4	90,3	92,4	87,9	90,9	91,4	95,2

Tab. 5 Vaccinazioni a 14-15 anni
Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita: anno 1999

	Provincia	Distretto C-NORD	Distretto C-SUD	Distretto EST	Distretto OVEST
Difterite5	80,6	78,3	80,5	81,6	82,5
Tetano5	81,4	79,1	81,1	82,3	83,6
Pertosse5	78,4	74,8	78,2	80,3	80,8
MeningoC1	72,1	65,4	73,3	75,1	74,4
Morbillo1	89,6	87,3	90,9	89,5	90,3
Parotite1°	88	87,5	89,6	89	88
Rosolia1°	88,1	84,5	89,9	89	88,2
Varicella1°	2,1	1,2	1	5,1	1,6
Morbillo2°	73	50,4	81	85	71,6
Parotite2°	69,4	47,8	76,5	82,6	67
Rosolia2°	69,5	47,3	76,9	82,6	67,4
Varicella2°	1,9	0,3	1	4,3	3,1
HPV nelle femmine	67,2	63,5	62,9	67,5	75,6

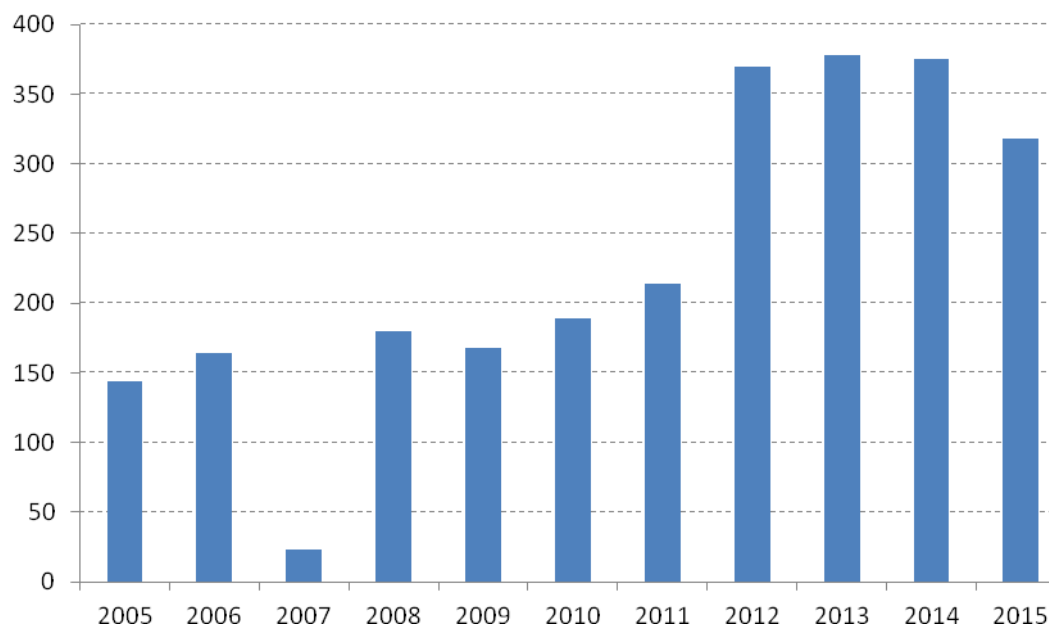
Tab. 6 Vaccinazione contro il Papilloma Virus
Provincia Autonoma di Trento, coorte di nascita: anno 2003

	Provincia	Distretto C-NORD	Distretto C-SUD	Distretto EST	Distretto OVEST
HPV 1 [^]	63	51,8	64,4	68,3	68,1
HPV 2 [^]	59,2	46,5	61,2	64,2	65,7

Tab. 7 Nr. di casi di inadempienza vaccinale per tipologia di vaccinazione e numero di dose - anno 2015

Vaccinazione obbligatoria	1° dose	2° dose	3° dose	4° dose	Totale
Polio	295	11	12	90	408
Difterite	297	11	11	/	319
Tetano	291	11	13	/	315
Epatite B	309	11	11	/	331

Grafico 4 Andamento temporale del Nr. di casi di inadempienza vaccinale al ciclo di base della vaccinazione antipolio, anni 2005-2015.



DOSI DI VACCINO ESEGUITE NELL'ANNO 2015

Nel 2015 sono state eseguite complessivamente 149.122 dosi di vaccino, ripartite per tipo di vaccino come riportato nella tabella sottostante.

Vaccino	Numero prime dosi	Numero seconde dosi	Numero totale di dosi
MPR	5012	5424	10436
MPRV	12	0	12
Morbillo	0	0	0
Varicella	1442	243	1685
			12133
Vaccino	Numero dosi		
DToP-Hib-EpB-IPV	13574		
DToP-EpB-IPV	0		
DToP-Hib-IPV	78		
DToP-IPV	5247		
DToP-Hib	0		
DToP	6630		
Td	4941		
TdaP	0		
TdaP-IPV	0		
Td-IPV	154		
Tetano	3106		
Difterite	0		
IPV	372		
Hib	65		
Epatite A adulti	1179		
Epatite A pediatrico	959		
<i>Epatite A - TOTALE</i>			
Epatite B adulti	1055		
Epatite B pediatrico	207		
Epatite B dializzati	91		
<i>Epatite B - TOTALE</i>			
HBV-HAV bivalente adulti	309		
HBV-HAV bivalente pediatrico	45		
<i>HBV-HAV bivalente - TOTALE</i>			
Influenza - TOTALE			
intero			
split			
subunità	49566		
adiuvato	13365		
intradermico	4383		
pediatrico			
Meningococco C coniugato	5213		
Meningococco B	9		
Meningococco coniugato tetravalente	3954		
Meningococco polisaccaridico tetravalente	7		
HPV (Papillomavirus) bivalente			
HPV (Papillomavirus) tetravalente	3969		
<i>HPV (Papillomavirus) - TOTALE</i>			
Pneumococco coniugato 13 valente	16924		
Pneumococco coniugato 10 valente	0		
Pneumococco 23 valente polisaccaridico	164		
Rosolia	0		
TBE-antiencefalite da zecche	152		
Encefalite giapponese	0		
Tifo orale	28		
Tifo parenterale	827		
Rabbia pre-esposizione	79		
Rabbia post-esposizione	0		
<i>Rabbia - TOTALE</i>			
Rotavirus	0		
BCG	0		
Febbre gialla	283		
Colera orale	54		

MONITORAGGIO SEMESTRALE

delle coperture vaccinali per le vaccinazioni obbligatorie

In evidenza:

I valori delle coperture vaccinali permangono al di sotto dell'obiettivo del 95%; i dati di monitoraggio del secondo semestre 2015 registrano, però, un arresto del trend in significativa discesa registrato in precedenza (a partire dal 2012).

Per la coorte di nati nel 2013 nel secondo semestre vi è stato un apprezzabile recupero rispetto ai valori registrati a luglio 2015; infatti, per questa coorte i dati di monitoraggio semestrale precedenti (luglio 2015) facevano prevedere un calo della copertura di 1-1,5 punti percentuali rispetto alla coorte 2012; la copertura vaccinale definitiva registrata per la terza dose di polio a 24 mesi è del 92,7% (- 0,1 rispetto alla coorte 2012).

I dati di copertura della coorte 2014 (dati provvisori) sono sostanzialmente stabili rispetto alla coorte precedente.

Per la coorte 2015 le coperture vaccinali per prima e seconda dose di polio calcolate a 180 gg. di vita sono stabili se confrontate con la coorte 2014, mentre quelle calcolate a 270 gg. evidenziano una modesta flessione che va interpretata con cautela essendo tali coperture calcolate su frazioni ridotte della coorte.

Premessa

Il monitoraggio semestrale delle coperture vaccinali viene eseguito sulle vaccinazioni obbligatorie a seguito della sospensione nella nostra provincia delle sanzioni amministrative (Delibera provinciale 1308/2011) e dell'attivazione di un percorso per il superamento dell'obbligo vaccinale. La procedura del monitoraggio semestrale prevede il calcolo delle coperture a varie età (a 6, 9, 12, 24 mesi dalla nascita) per tutte le dosi previste dal ciclo vaccinale. In tal modo è possibile cogliere tempestivamente variazioni dell'andamento dell'adesione vaccinale per le vaccinazioni obbligatorie. 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. Il monitoraggio semestrale è reso necessario dal fatto che le coperture per le vaccinazioni obbligatorie rilevate con modalità routinarie (percentuali di iscritti all'anagrafe sanitaria che hanno completato il ciclo vaccinale entro il 24 mese di vita) non sono in grado di cogliere variazioni dell'andamento dell'adesione alle vaccinazioni nel breve periodo. Ad esempio le

coperture vaccinali rilevate nei primi mesi del 2015 sono riferite alla coorte 2012, ultima coorte di nati che ha per intero compiuto i 24 mesi al 31 dicembre 2014; tale indicatore non dà informazioni sull'andamento dell'adesione vaccinale delle coorti 2013 e 2014, oggetto di chiamata a vaccinazione nel corso del 2014. In questo documento vengono esposte le risultanze del monitoraggio semestrale iniziato a luglio 2011 e aggiornato al 31 dicembre 2015. Per chiarezza d'esposizione viene presa come vaccinazione obbligatoria di riferimento la POLIO, considerato che le coperture vaccinali per le altre vaccinazioni obbligatorie (Tetano, Difterite, Epatite B) sono pressoché sovrapponibili.

Risultati

La tabella 8 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 di vita. La lettura dei dati riportati in ciascuna colonna permette il raffronto tra le varie coorti:

Coorte 2013: la copertura vaccinale per la terza dose di polio, a 24 mesi è del 92,7% (- 0,1 rispetto alla

coorte 2012); per questa coorte vi è stato un apprezzabile recupero nel corso del II semestre 2015; infatti i dati di monitoraggio semestrale precedenti (luglio 2015) facevano prevedere per questa coorte un calo della copertura di 1-1,5 punti percentuali rispetto alla coorte precedente. (N.B. Per il monitoraggio semestrale la copertura per polio 3 (92,7%) è stata calcolata a gennaio ed è lievemente inferiore alla copertura definitiva (92,8) calcolata a marzo).

Coorte 2014: i dati di monitoraggio semestrale elaborati a gennaio 2016 riferiti alla coorte 2014 evidenziano coperture vaccinali sostanzialmente stabili rispetto alla coorte 2013; la copertura vaccinale per la seconda dose di polio calcolata a 365 gg di vita è di 92,0 % (- 0,1%).

Coorte 2015: le coperture vaccinali per prima e seconda dose di polio calcolate a 180 gg di vita sono

sostanzialmente stabili rispetto ai valori registrati per la coorte 2014, mentre quelle calcolate a 270 gg. evidenziano una modesta flessione; tale tendenza va interpretata con cautela essendo i dati riferiti alla coorte 2015 provvisori, calcolati su frazioni ridotte della coorte.

Nei grafici 5, 6, e 7 si rappresentano i raffronti delle coperture vaccinali rispettivamente per Polio 1, Polio 2, e Polio 3, a diverse distanze dalla nascita. Il raffronto delle colonne permette di seguire l'andamento nel tempo delle coperture vaccinali e, per le coorti con chiamata in atto (2014, 2015), di stimare la tendenza.

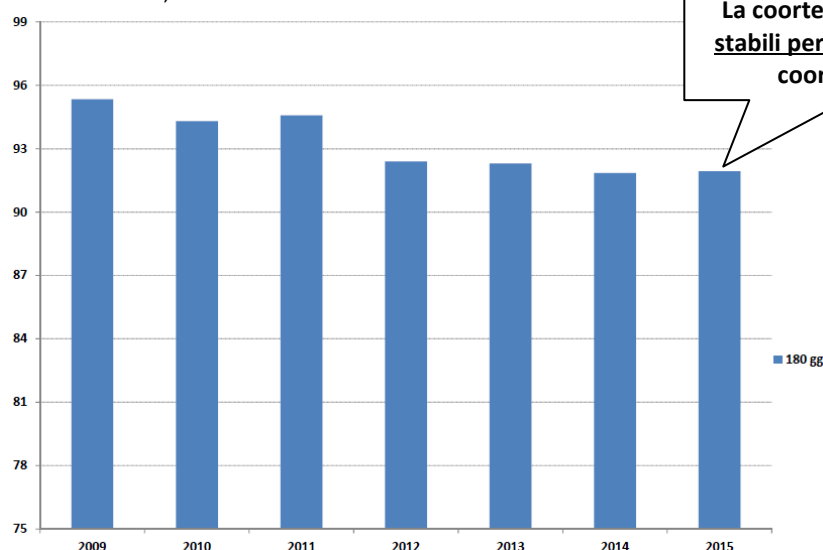
Tab. 8 Monitoraggio semestrale delle Coperture vaccinali, II semestre 2015
Copertura vaccinale per Polio I, II e III dose a 180, 270, 365 gg e a 24 mesi dalla nascita
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2015
(in giallo i valori elaborati a gennaio 2016)

	(1) % vacc.a 180 gg			(2) % vacc.a 270 gg			(3) % vacc.a 365 gg			(4) % vacc.a 24 mesi		
	Polio1	Polio2	Polio3	Polio1	Polio2	Polio3	Polio 1	Polio2	Polio3	Polio1	Polio2	Polio3
Coorte 2015	91,9	77,8	0,1	92,7	89,5	0,1						
Coorte 2014	91,9	77,3	0,2	93,1	91,1	0,3	93,2	92,0	58,4			
Coorte 2013	92,3	76,9	0,2	93,2	90,7	0,5	93,3	92,1	57,7	93,9	93,5	92,7
Coorte 2012	92,4	78,0	0,0	95,3	93,0	0,1	93,5	92,4	56,6	94,3	93,8	92,8
Coorte 2011	94,6	80,6	0,0	96,1	93,5	0,2	95,3	94,5	60,1	95,6	95,3	94,2
Coorte 2010	94,3	81,0	0,6	96,2	94,2	1,3	95,8	94,5	59,1	96,1	95,8	95,3
Coorte 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

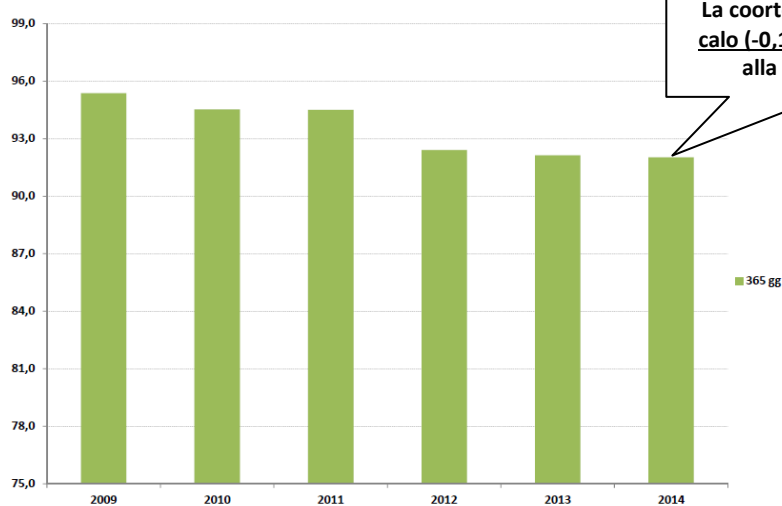
Legenda

- (1) CV calcolata a gennaio dell'anno successivo alla nascita; include 1/2 coorte
 (2) CV calcolata a gennaio dell'anno successivo all'anno di nascita; include 1/4 di coorte
 (3) CV calcolata a gennaio del 2° anno successivo alla nascita; include l'intera coorte
 (4) CV calcolata a gennaio del 3° anno successivo alla nascita; include l'intera coorte

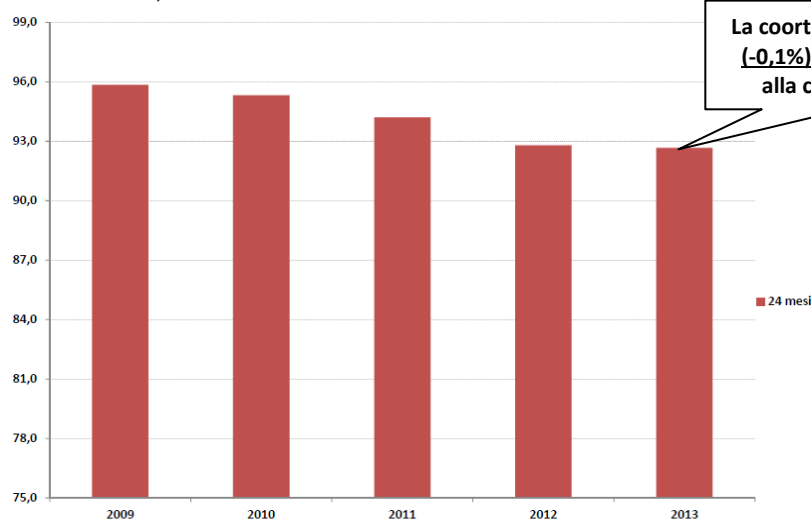
Graf. 5 Polio 1: copertura vaccinale a 180 gg dalla nascita; raffronto tra le coorti
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2015



Graf. 6 Polio 2: copertura vaccinale a 365 gg. dalla nascita; raffronto tra le coorti
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-14



Graf. 7 Polio 3: copertura vaccinale a 24 mesi dalla nascita; raffronto tra le coorti
Provincia Autonoma di Trento, coorti di nascita 2009-2013



ALTRI MONITORAGGI

VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE

In evidenza:

Nel 2015 sono state vaccinate nella campagna antinfluenzale 67.314 persone, 2.020 in meno rispetto all'anno precedente (69.334); la copertura vaccinale nella popolazione anziana di età ≥ 65 anni è stata del 50,9% (-2 % rispetto all'anno precedente).

E' stato registrato un significativo miglioramento delle coperture vaccinali nei soggetti a rischio in età pediatrica; i servizi vaccinali dei Distretti hanno vaccinato 870 bambini a rischio, pari al 39,85% (+ 7,75% 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.

I medici di MG hanno somministrato 53.806 dosi di vaccino influenzale (1530 in meno rispetto all'anno precedente). La percentuale delle dosi somministrate dai MMG rispetto al totale di dosi effettuate è stata del 79,9% (79,8% nell'anno precedente).

Si dà conto in questo rapporto dei risultati della campagna di vaccinazione influenzale condotta nei mesi di novembre e dicembre 2015 dall'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari.

La campagna è stata caratterizzata da una bassa adesione alla vaccinazione influenzale, a conferma del calo di "popolarità" registrato negli ultimi anni di questa vaccinazione; la fiducia dell'opinione pubblica rispetto al vaccino è stata compromessa negli anni precedenti per le polemiche che hanno accompagnato la gestione della pandemia (anno 2008) e l'impiego del vaccino pandemico, per i dubbi sulla sicurezza del vaccino (dimostratisi per altro infondati) insorti dopo il ritiro di alcuni lotti di vaccino disposto dall'AIFA (anno 2012), per il ritiro del vaccino Fluad disposto dall'AIFA (novembre 2014) a seguito di segnalazioni di alcune morti dopo somministrazione del vaccino (provvedimento di ritiro in seguito annullato, essendo stato escluso qualsiasi nesso di causa-effetto tra vaccino e i casi di morte segnalati). Tali notizie di ipotetici pericoli associati al vaccino, se pur successivamente sempre esclusi, amplificati dai mass media nazionali e locali, hanno comunque

determinato una crisi di fiducia dell'opinione pubblica registrata anche nelle Altre Regioni d'Italia che è perdurata nella campagna di vaccinazione 2015-2016.

Nel 2015 sono state vaccinate nella campagna influenzale 67.314 persone, 2.020 in meno rispetto all'anno precedente (69.334); la copertura vaccinale nella popolazione anziana di età ≥ 65 anni è stata del 50,9% (-2 % rispetto all'anno precedente).

Nelle tabelle 9, 10, 11 e 12 vengono riportati i dati numerici più significativi della campagna.

Le coperture vaccinali per ambito territoriale (vedi Grafico 8) mostrano valori ampiamente variabili da un minimo di 45,7% (Alta Valsugana) ad un massimo di 58,7% (Val di Non).

I medici di MG hanno somministrato 53.806 dosi di vaccino influenzale, 1.530 in meno rispetto all'anno precedente. La percentuale delle dosi somministrate dai MMG rispetto al totale di dosi effettuate è stato del 79,9% (79,8% nell'anno precedente).

Nelle RSA e nelle Case di Riposo si conferma anche nel 2015 un'alta adesione alla vaccinazione. Nel

2015 sono stati vaccinati 4.309 ospiti con una copertura vaccinale dell'85,89% (87,3 % nel 2014).

Nell'ambito delle attività previste dal progetto 2.4.3 del Piano Provinciale della Prevenzione 2012-2014 ("Aumentare la copertura vaccinale contro l'influenza nei soggetti a rischio per patologia in età pediatrica") i servizi vaccinali dei Distretti hanno eseguito la chiamata attiva dei soggetti a rischio di età compresa tra 6 mesi e 14 anni, individuati in base agli elenchi di esenzione dal ticket per patologia. Sono stati vaccinati 870 bambini a rischio, pari al 39,85% (+ 7,75% rispetto all'anno precedente).

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) risulta essere di 74.377 con uno scarto di 7.063 dosi

tra il numero di dosi distribuite e il numero di dosi di cui è stato rendicontato l'impiego; tale scarto risulta essere significativamente inferiore all'anno precedente (9814 dosi nel 2014), ma rimane comunque elevato; 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, si rende necessario che i Distretti concordino con i medici di MG le azioni correttive per mitigare lo scarto nella prossima campagna influenzale.

Tab. 9 I numeri della campagna antinfluenzale
Provincia Autonoma di Trento, anno 2015

	<i>N° vaccinati</i>
Soggetti ≥ 65 anni	55.918
Soggetti < 65 anni rischio per condizioni mediche	10.413
Operatori sanitari	983
Altre categorie	0
Totale persone vaccinate*	67.314
Copertura vaccinale nei sogg. ≥ 65 anni	50,9%

Tab. 10 Vaccinazione influenzale e Medici di MG
Provincia Autonoma di Trento, anno 2015

	<i>N° vaccinati</i>
Soggetti ≥ 65 anni	46.423
Soggetti < 65 anni rischio per condizioni mediche	6.721
Contatti familiari di soggetti ad alto rischio	662
Totale persone vaccinate da MMG	53.806
% vaccinati da MMG rispetto al totale vaccinati	79,9

Tab. 11 Vaccinazione influenzale in RSA
Provincia Autonoma di Trento, anno 2015

	<i>N° vaccinati</i>
Soggetti ≥ 65 anni	4.097
Soggetti < 65 anni rischio per condizioni mediche	243
Totale persone vaccinate	4.340
% copertura vaccinale in ospiti RSA	85,89

Tab. 12 Vaccinazione influenzale dei soggetti a rischio di 0-14 anni.
Provincia Autonoma di Trento, anno 2015 (coorti di nascita 2000-2014)

	PROVINCIA	Distretto C-NORD	Distretto C-SUD	Distretto EST	Distretto OVEST
Popolazione residente (6m-14 aa)	78184	18345	27096	18015	14728
Soggetti a rischio (6 mesi - 14 aa)	2183	565	758	438	422
N. vaccinati	870	237	255	157	221
% sogg. a rischio vaccinati	39,85	41,95	33,64	35,84	52,37

Grafico 8 Coperture influenzali nei soggetti ultra 64-enni, suddivise per Ambito territoriale e raffronto con la media provinciale. Provincia Autonoma di Trento, anno 2015

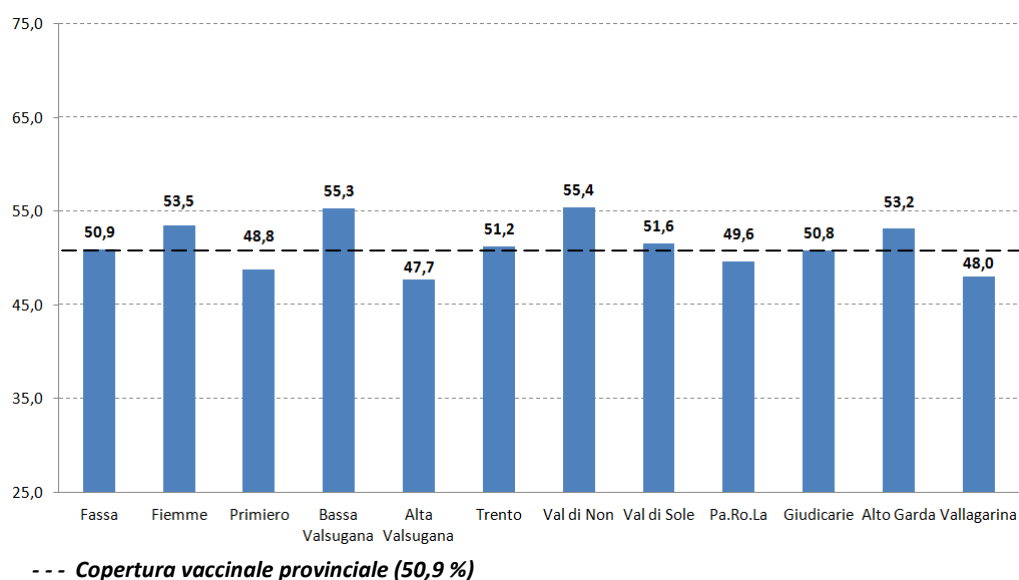
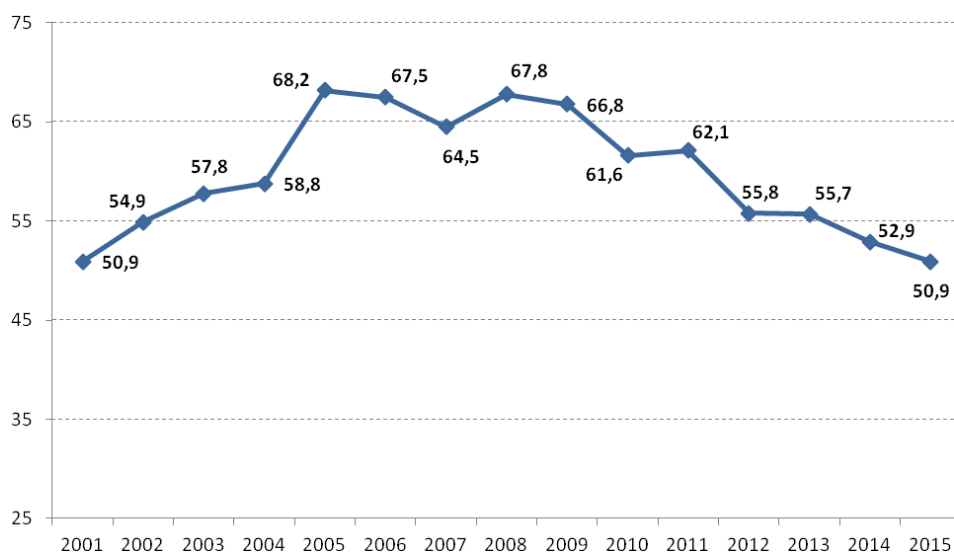


Grafico 9 Andamento delle coperture influenzali negli ultra 64-enni
Provincia Autonoma di Trento, anni 2001-2015



VACCINAZIONE PNEUMOCOCCICA A 65 ANNI

Il programma prevedeva nel corso del 2015 la vaccinazione delle persone nate nell'anno 1950. Sono state complessivamente vaccinate 3.135 persone (3.011 nel 2014), pari al 48% della popolazione target (-1 % rispetto al 2014). Nei grafici 10 e 11 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). Dall'inizio del programma vaccinale (anno 2003) sono state vaccinate 18 coorti (coorti 1933-1950). A partire dall'anno 2012 viene impiegato in questo programma vaccinale il vaccino pneumococco coniugato 13-valente (PC-13V), che ha sostituito il vaccino pneumococco polisaccaridico 23-valente (PP-23V).

Grafico 10 Vaccinazione pneumococcica dei 65-enni: coperture vaccinali suddivise per ambito e raffronto con la media provinciale. Provincia di Trento, anno 2015.

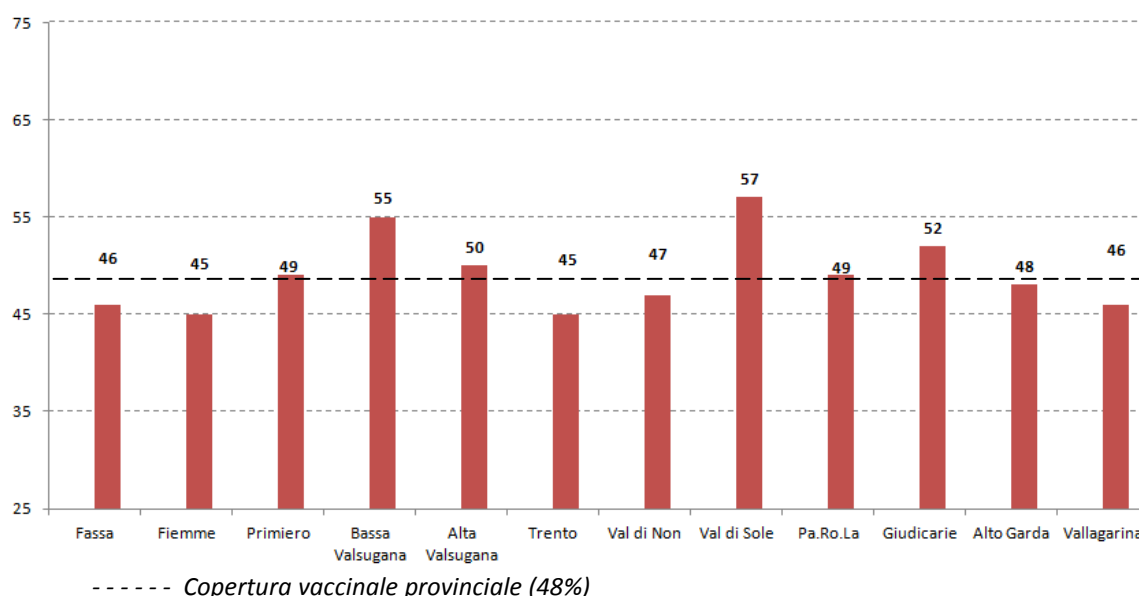
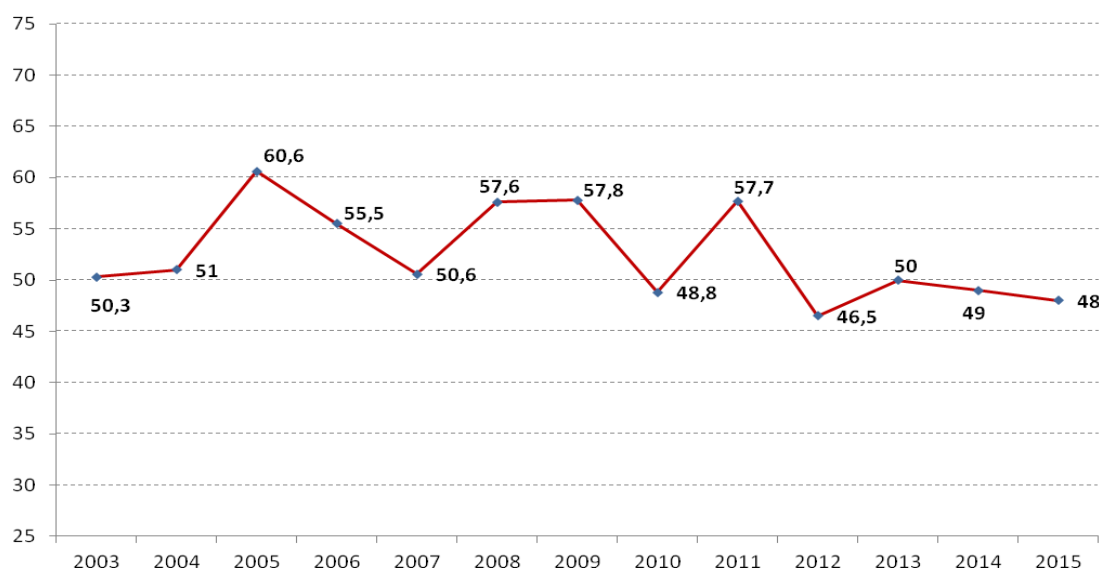


Grafico 11 Andamento della copertura vaccinale per pneumococco nella coorte dei 65-enni. Provincia Autonoma di Trento, anni 2003-2015



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 (Numero identificativo del progetto: 2.4.3). 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 2015 il 6,5% delle puerpere che hanno partorito presso i punti nascita della provincia di Trento sono risultate non immuni (288 su 4423). Di queste il 41,3% sono state vaccinate presso i punti nascita prima della dimissione (119 su 288).

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 successo, pur suscettibile di ulteriore miglioramento, dell'intervento di vaccinazione.

Tab. 13 Vaccinazione antirosolia delle puerpere non immuni

Provincia di Trento, anno 2015 (fonte: Osservatorio epidemiologico, febbraio 2016)

Punti nascita provinciali	N. Donne	%	N. Donne NON Immuni	N. Donne non immuni Vaccinate	% Donne non immuni	% Donne non immuni vaccinate
Santa Chiara Trento	2327	52,4%	117	45	5%	38,5%
Cles	448	10,1%	49	22	10,9%	44,9%
Rovereto	935	21,0%	58	22	6,2%	37,9%
Tione	117	2,6%	15	10	12,8%	66,7%
Arco	385	8,7%	26	13	6,8%	50%
Cavalese	231	5,2%	23	7	10%	30,4%
Totali	4423		288	119	6,5%	41,3%

II MONITORAGGIO DELLE REAZIONI AVVERSE DA VACCINO

Il monitoraggio degli eventi avversi alle vaccinazioni è considerato 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, 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.

Le schede di segnalazione vengono trasmesse al responsabile della farmaco-vigilanza dell'Azienda Provinciale per i Servizi sanitari (APSS), presso il Servizio farmaceutico della Direzione Cura e Riabilitazione, che le inserisce nella Rete Nazionale di Farmacovigilanza dell'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA).

Nella rilevazione delle sospette reazioni avverse a farmaci la segnalazione spontanea, quale quella adottata in Provincia di Trento, rappresenta l'approccio con il miglior rapporto costo/efficacia.

La normativa vigente (Decreti ministeriali del 21 novembre 2003 e 12 dicembre 2003) prevede la segnalazione delle sole sospette reazioni avverse gravi o inattese e di tutte le sospette reazioni avverse osservate, gravi, non gravi, attese ed inattese da tutti i vaccini e dai medicinali posti sotto monitoraggio intensivo.

Il grado di severità di una reazione avversa non è soggettivo. La normativa vigente (D. Leg.vo 219/2006) definisce come reazione avversa 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".

NUMERO E TASSO DI SEGNALAZIONE

Nell'anno 2015 sono state somministrate 149.122 dosi di vaccino e sono state notificate 22 schede di eventi avversi in cui sono state indicate 13 reazioni locali, 6 reazioni generali e 4 combinate tra generale e locale. Il tasso di segnalazione nel periodo considerato

(rapporto tra numero di notifiche e numero di dosi somministrate) è stato di 1,48 su 10.000 dosi effettuate, come risulta dall'esame della tabella seguente.

ANALISI DELLE SEGNALAZIONI

Nel 2015 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.

Per quanto riguarda le caratteristiche demografiche, esse hanno interessato 9 maschi (40%) e 14 femmine (60%).

Il 74% delle segnalazioni interessa l'età uguale o inferiore ai diciotto anni, fascia d'età principale destinataria degli interventi vaccinali raccomandati.

Reazioni locali

Le segnalazioni di reazioni locali, comparse singolarmente o associate, sono state complessivamente 17 nel 2015. Esse includevano rossore, indurimento e dolenzia in sede di inoculo. Non sono stati segnalati reazioni locali rilevanti.

Reazioni generali

Le segnalazioni di reazioni generali, comparse singolarmente o associate, sono state complessivamente 9. Nelle tabelle 16 e 17 sono riportati il Numero e la Frequenza percentuale delle Reazioni generali rispettivamente di grado lieve o rilevanti.

Reazioni avverse per tipo di vaccino

La tabella 18 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 la co-somministrazione del vaccino tetravalente IPV-DTPa e del vaccino MPR, prevista all'età di 5-6 anni, è la più frequentemente interessata (34,8%).

DESCRIZIONE DEI CASI RILEVANTI

Nel 2015 è stata segnalata una sola manifestazione generale di grado severo per l'importanza dei sintomi, anche se non classificabile come reazione avversa grave (come specificato nella premessa, viene 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".

Trattasi di un bambino di otto mesi che, a distanza di alcune ore dalla somministrazione della seconda dose

di Esavalente + Pneumococco coniugato ha presentato iperpiressia, con temperatura che ha raggiunto i 40°, accompagnata da inquietudine, insonnia e inappetenza. La sintomatologia è durata alcune ore e si è poi risolta completamente; è stata somministrata tachipirina. La segnalazione è pervenuta da parte di un assistente sanitario.

Tab. 14 Schede di segnalazioni di reazioni avverse a vaccino
Provincia di Trento, anno 2015

		Nr.	Nr /10 mila dosi
Nr. dosi di vaccino somministrate		149.122	/
Nr. Schede di Segnalazione		22	1,48
Nr. Reazioni Avverse totali segnalate*		26	1,74
Nr. reazioni avverse "locali"	lievi	17	1,14
	rilevanti	0	0,00
Nr. reazioni avverse "generalì"	lievi	8	0,54
	rilevanti	1	0,07

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

Tab. 15 Fonte della segnalazione di reazioni avverse a vaccino
Provincia di Trento, anno 2015

Fonte della segnalazione	%
Medico Igiene	44%
ASV/Infermiere	40%
Pediatra	4%
Medico Ospedaliero/MMG	8%
Altro	4%
Totale	100%

Tab. 16 Reazioni generali di grado severo: Numero e frequenza percentuale
Provincia di Trento, anno 2015

Reazione generale rilevante	N°	%
Iperpiressia (39,5 °C) e mal di testa	1	100%

Tab. 17 Reazioni generali di grado lieve: Numero e frequenza percentuale
Provincia di Trento, anno 2015

Reazione generale lieve	N°	%
Cefalea- vomito	1	12,5
Cefalea-nausea- parestesie estremità	1	12,5
Eruzione con vescicole coscia, gluteo,zona poplitea, braccio	1	12,5
Febbre 38,3	1	12,5
Febbre 38,5-Rash cutaneo spalla e schiena - Prurito	1	12,5
Nausea – vomito – gastralgia - inappetenza	1	12,5
Spossatezza- Inappetenza	1	12,5
Vomito - Astenia - Febbre 39°	1	12,5
Totale	8	100,0

Tab. 18 Numero e frequenza percentuale delle reazioni avverse suddivisi per vaccino o vaccini co-somministrati
Provincia di Trento, anno 2015

Vaccino	N°	%
Tetraivalente IPV-DTPa	3	13,0
Varicella	1	4,3
DT adulti + Epatite a	1	4,3
DTPa	1	4,3
HPV	1	4,3
Tetraivalente IPV-DTPa + MPR	8	34,8
Esavalente + Pneumo coniugato	2	8,7
Febbre gialla	1	4,3
DT adulti + Tifo	1	4,3
DT adulti	1	4,3
Pneumo coniugato	1	4,3
DT adulti	1	4,3
TOTALE	22	100,0

Grafico 12 Distribuzione delle segnalazioni di sospetta reazione avversa a vaccini per classe d'età
Provincia Autonoma di Trento, anno 2015

