

# Sistema di sorveglianza PASSI

## Vaccinazioni 2010 -2013

Azienda per l'Assistenza Sanitaria n.1 -  
Triestina



AZIENDA PER L'ASSISTENZA SANITARIA  
N° 1 TRIESTINA



rendere facili le scelte salutari



Riproduzione autorizzata citando la fonte

**Redazione ed impaginazione a cura di:**

Daniela Germano (Dipartimento di Prevenzione A.A.S.1 “Triestina”)

**Copia del questionario PASSI può essere richiesta a:**

Daniela Germano (Dipartimento di Prevenzione A.A.S.1 “Triestina”)

Via de' Ralli, 3 34127 Trieste

e-mail: [daniela.germano@aes1.sanita.fvg.it](mailto:daniela.germano@aes1.sanita.fvg.it)

### **Coordinatrice Aziendale**

Daniela Germano (*Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda per l'Assistenza Sanitaria 1 Triestina*)

### **Intervistatrici**

Silvia Cosmini, Marilena Geretto, Emanuela Occoni, Alessandra Pahor, Daniela Steinbock, Luisa Ripa (*Dipartimento di Prevenzione*)

### **Organizzazione interviste**

Matteo Bovenzi (*Dipartimento di Prevenzione*)

*Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali - Ccm*

Si ringraziano:

tutti i cittadini che ci hanno generosamente dedicato tempo e attenzione per la raccolta delle informazioni;

i Medici di Medicina Generale per la preziosa collaborazione fornita.



*Per qualsiasi informazione o chiarimento contattare:*

Daniela Germano 040 3997510 – e-mail: [daniela.germano@aes1.sanita.fvg.it](mailto:daniela.germano@aes1.sanita.fvg.it)

- Dipartimento di Prevenzione - via de'Ralli, 3 – 34127 Trieste

## INDICE

	pagina
<b>Sintesi dei risultati</b>	<b>4</b>
<b>Le vaccinazioni</b>	<b>6</b>
• Vaccinazione antinfluenzale	7
• Vaccinazione antirosolia	11
<b>Metodi</b>	<b>15</b>

## Sintesi dei risultati

Le vaccinazioni costituiscono uno dei più potenti strumenti di prevenzione a disposizione della sanità pubblica.

L'immunizzazione attiva, o vaccinazione, contro le infezioni si basa sulla somministrazione di una piccolissima quantità di un agente infettivo inattivato (virus o batterio, ucciso o attenuato) o di sue componenti o di proteine ottenute sinteticamente. In questo modo si evoca una risposta immunologica simile a quella prodotta dall'infezione naturale, senza causare la malattia e le sue complicanze.

La vaccinazione simula il primo contatto con l'agente infettivo per stimolare il sistema immunitario a produrre cellule e anticorpi specifici verso quell'agente. In questo modo, se il microorganismo viene effettivamente incontrato, la memoria immunologica induce una rapida produzione di cellule e anticorpi specifici in grado di neutralizzare il microorganismo stesso.

### Vaccinazione antinfluenzale

L'influenza costituisce un rilevante problema di sanità pubblica, in particolare per le possibili gravi complicanze nei soggetti a rischio (anziani e portatori di alcune patologie croniche).

Nei paesi industrializzati si stima che la mortalità da influenza rappresenti la 3° causa di morte per malattie infettive, dopo AIDS e tubercolosi

Come obiettivi di copertura per la vaccinazione antinfluenzale, il ministero della Salute indica il 75% come traguardo minimo perseguibile e il 95% come obiettivo ottimale negli ultra 65 anni e nei gruppi a rischio<sup>1</sup>.

Nella ASS1 poco meno del 7% delle persone intervistate di età 18-64 anni è stato vaccinato durante le ultime quattro campagne antinfluenzali. Fra le persone 18-64 anni portatrici di almeno una patologia cronica, la percentuale sale al 15%, valore decisamente inferiore a quello raccomandato.

#### Vaccinazione antinfluenzale nella popolazione adulta 18-64 anni – PASSI Confronto ASS1 "Triestina" 2009-13 (n=446) - Pool Nazionale (2012-2013) – Regione FVG

Vaccinazione antinfluenzale	ASS 1 % (IC95%)	Pool Nazionale % (IC95%)	FVG % (IC95%)
Vaccinati fra gli Adulti tra 18 e 64 anni con almeno una patologia cronica *	15,3 (8,2-22,5)	15 (14-16)	nd
Vaccinati fra gli Adulti tra 18 e 64 anni senza patologie croniche	4,3 (2,1-6,5)	8,5 (8,4-8,6)	nd
Totale adulti vaccinati tra 18 e 64 anni	6,8 (4,4-9,1)	6,9 (6,3-7,5)	nd

nd: non disponibile al momento della stesura del rapporto

### Vaccinazione antirosolia

La rosolia è una malattia benigna dell'età infantile che, se è contratta dalla donna in gravidanza, può essere causa di aborto spontaneo, feti nati morti o con gravi malformazioni fetali (sindrome della rosolia congenita).

In Italia, nel periodo 2005-2013 sono stati segnalati 78 casi di rosolia congenita, di cui 64 confermati e 14 probabili e sono stati notificati 150 casi di rosolia in gravidanza, di cui 139 confermati, 8 probabili e 3 possibili. Nello stesso periodo, tra le donne infette, è stato segnalato un nato morto, un aborto spontaneo e 30 interruzioni volontarie di gravidanza.

<sup>1</sup> Ministero della salute: circolare annuale "Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2013-2014"

In Italia, nel 2011 è stato approvato il nuovo Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita, che fissa per il 2015 l'eliminazione dei casi di rosolia endemica e la riduzione dell'incidenza dei casi di rosolia congenita a <1 caso ogni 100 mila nati vivi. A ciascuna Regione è demandata un'analisi di contesto in cui stimare annualmente la quota di malattia prevenibile localmente, le dimensioni della popolazione target, la copertura vaccinale da raggiungere per l'anno e la descrizione delle risorse messe a disposizione.

Nella ASS1 "Triestina" il 51% delle donne di 18-49 anni è risultata immune alla rosolia perché ha effettuato la vaccinazione (23%) o ha una copertura naturale da pregressa infezione rilevata dal rubeotest positivo (28%). Il 3% risulta suscettibile alla rosolia, perché non ha effettuato la vaccinazione ed è negativa al rubeotest. Il rimanente 46% delle donne, non vaccinate, non è consapevole del proprio stato immunitario.

#### Vaccinazione antirosolia e immunità nelle donne in età fertile (18-49 anni – PASSI 2010-13 – Confronto ASS1 "Triestina" (n=321)- Pool Nazionale – Regione FVG

Rosolia: immunità e suscettibilità PASSI 2010-2013	ASS 1 % (IC95%)	Pool Nazionale* % (IC95%)	FVG % (IC95%)
<b>Immuni</b>	<b>50,9</b> <b>(45,4-56,4)</b>	65,6	64,3
<i>Vaccinate</i>	<b>22,5</b> <b>(18,0-27,0)</b>	<b>42,2</b> <b>(41,5-42,9)</b>	<b>34,5</b> <b>(32,4-36,7)</b>
<i>Non vaccinate</i> <i>(con rubeotest positivo)</i>	28,4 (23,5-33,3)	2	n.d
<b>Suscettibili o non consapevoli</b>	<b>49,1</b> <b>(43,6-54,6)</b>	<b>34,4</b> <b>(33,7-35,1)</b>	<b>35,7</b> <b>(33,6-37,9)</b>
<i>Non vaccinate</i> <i>(con rubeotest negativo)</i>	3,4 (1,4-5,5)	n.d	n.d
<b>Immunità non nota</b> <i>Non vaccinate</i> <i>(senza rubeotest o risultato rubeotest non noto)</i>	45,6 (40,2-51,1)	n.d	n.d

nd: non disponibile al momento della stesura del rapporto

# Le vaccinazioni

- **Vaccinazione antinfluenzale**
- **Vaccinazione antirosolia**



# Vaccinazione antinfluenzale

L'influenza costituisce un rilevante problema di sanità pubblica, in particolare per le possibili gravi complicanze nei soggetti a rischio (anziani e portatori di alcune patologie croniche). L'influenza è inoltre frequente motivo di consultazione medica e di ricovero ospedaliero ed è la principale causa di assenza dalla scuola e dal lavoro, con forti ripercussioni sanitarie ed economiche sia sul singolo individuo sia sulla collettività.

Nei paesi industrializzati si stima che la mortalità da influenza rappresenti la 3° causa di morte per malattie infettive, dopo AIDS e tubercolosi.

La vaccinazione antinfluenzale nei gruppi a rischio è un'attività di prevenzione di provata efficacia, mirata a rallentare la diffusione del virus nella comunità (prevenzione collettiva) e a prevenire le complicanze (protezione individuale), così da ridurre diffusione, gravità e letalità delle epidemie stagionali.

La vaccinazione contro l'influenza è stata inserita nel Piano nazionale della Prevenzione.

Come obiettivi di copertura per la vaccinazione antinfluenzale, il ministero della Salute indica il 75% come traguardo minimo perseguibile e il 95% come obiettivo ottimale negli ultra 65 anni e nei gruppi a rischio<sup>2</sup>.

## Vaccinazione antinfluenzale nella popolazione adulta 18-64 anni – PASSI Confronto ASS1 “Triestina” 2009-13 (n=446) - Pool Nazionale (2012-2013) – Regione FVG

Vaccinazione antinfluenzale	ASS 1 % (IC95%)	Pool Nazionale % (IC95%)	FVG % (IC95%)
Vaccinati fra gli Adulti tra 18 e 64 anni con almeno una patologia cronica *	15,3 (8,2-22,5)	15 (14-16)	nd
Vaccinati fra gli Adulti tra 18 e 64 anni senza patologie croniche	4,3 (2,1-6,5)	8,5 (8,4-8,6)	nd
Totale adulti vaccinati tra 18 e 64 anni	6,8 (4,4-9,1)	6,9 (6,3-7,5)	nd

nd: non disponibile al momento della stesura del rapporto

<sup>2</sup> Ministero della salute: circolare annuale “Prevenzione e controllo dell'influenza: raccomandazioni per la stagione 2013-2014”

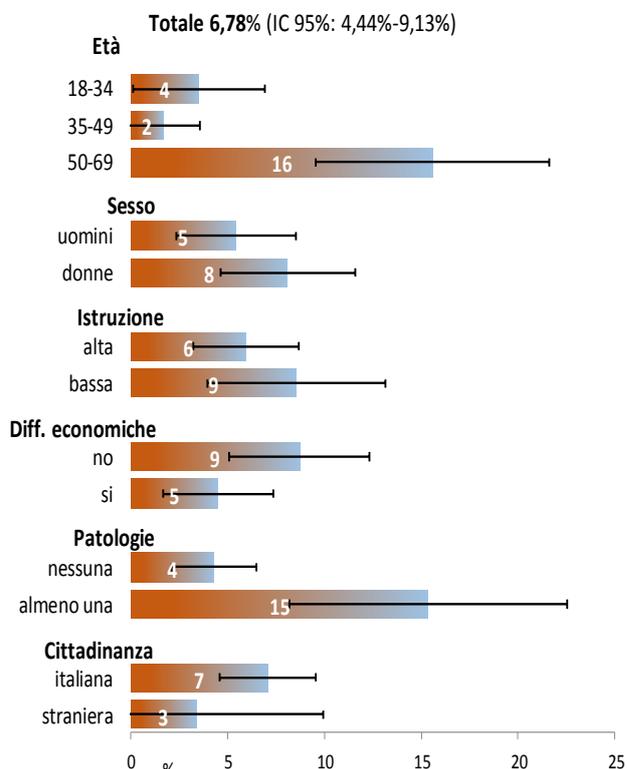
## Quante persone si sono vaccinate per l'influenza durante le ultime quattro campagne antinfluenzali (2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13)?

- Nella ASS1 poco meno del 7% delle persone intervistate di età 18-64 anni ha riferito di essersi vaccinato durante le ultime quattro campagne antinfluenzali.
- Nelle persone di 18-64 anni portatrici di almeno una patologia cronica, la percentuale sale al 15%, valore decisamente inferiore a quello raccomandato (75%).
- La percentuale di persone di 18-64 anni vaccinate per l'influenza è più elevata:
  - nella fascia 50-64 anni
  - nelle persone con almeno una patologia cronica (differenze significative dal punto di vista statistico).
- Tra le ASL partecipanti al sistema PASSI a livello nazionale, la percentuale di persone di 18-64 anni vaccinate durante la campagna vaccinale 2012-2013 contro l'influenza è risultata del 7% circa. Fra le persone con patologie croniche, analogamente a quanto rilevato nell'ASS1, la percentuale è salita al 15%.

Nell'ASS 1, la percentuale persone di età compresa fra 18 e 64 anni vaccinate durante l'ultima campagna antinfluenzale rimane al di sotto del 10%, senza variazioni significative fra gli anni di rilevazione.

### Vaccinazione antinfluenzale nelle ultime quattro campagne antinfluenzali (18-64 anni)

Prevalenze per caratteristiche socio-demografiche  
ASS1 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13

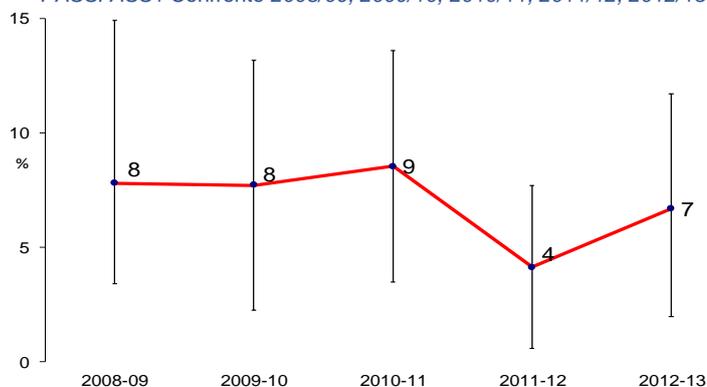


<sup>1</sup> istruzione bassa: nessuna/elementare/media inferiore; istruzione alta: media superiore/laurea

<sup>2</sup> almeno una delle seguenti patologie: ictus, infarto e altre malattie cardiovascolari, tumori, diabete, malattie respiratorie, malattie croniche del fegato

### Vaccinazione antinfluenzale nell' ultima campagna antinfluenzale (18-64 anni)

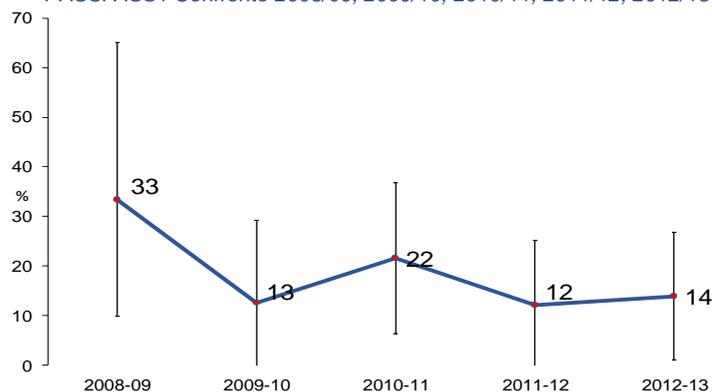
PASSI ASS1 Confronto 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13



Anche fra le persone con almeno una patologia cronica le coperture sono basse e l'andamento negli anni segue quello rilevato nella popolazione di pari età, che non presenta patologie.

### Vaccinazione antinfluenzale nell' ultima campagna antinfluenzale in persone con patologie croniche (18-64 anni)

PASSI ASS1 Confronto 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13



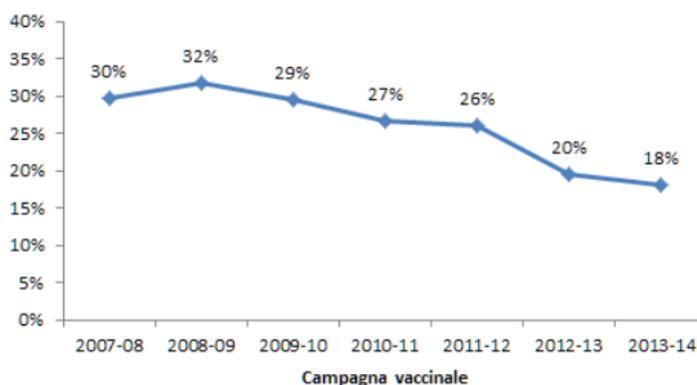
## Confronto su pool omogeneo nazionale

A livello nazionale, considerando solo le ASL che hanno partecipato alla sorveglianza per l'intero periodo 2007-2014, la copertura vaccinale fra le persone di 18-64 anni affette da almeno una malattia cronica si sono ridotte nel corso degli anni; il valore rilevato nella campagna 2013-2014, pari al 18%, è significativamente più basso rispetto a quelli delle precedenti campagne.

Va segnalato a questo proposito che all'avvio della campagna vaccinale del 2012 il Ministero della Salute ha ritirato alcuni lotti di vaccini antinfluenzali in quanto non avevano superato i test di sterilità, con conseguenti ritardi negli approvvigionamenti; questa situazione ha probabilmente generato incertezza nella popolazione a cui il vaccino era raccomandato. Presumibilmente questi fattori insieme hanno contribuito a causare una riduzione delle coperture tra i gruppi a rischio.

### Copertura vaccinale in persone fra 18 e 64 anni affette da almeno una malattia cronica\*

Percentuale per campagna vaccinale (PASSI 2007-2014)



\* il dato 2013-14 è provvisorio, tutti gli altri consolidati e stimati sul pool di asl omogeneo

## Conclusioni e raccomandazioni

Per ridurre significativamente la morbosità per influenza e le sue complicanze è necessario raggiungere coperture vaccinali molto elevate. Le strategie vaccinali adottate in questi anni in regione FVG hanno permesso di raggiungere buona parte delle persone sopra ai 65 anni, anche se le coperture risultano in calo a partire dal 2010 in tutte le aziende della regione: sulla base dei registri vaccinali, infatti, la copertura media regionale è del 52% circa in questa fascia di popolazione (nell'ASS1 la copertura raggiunta durante le campagne vaccinali 2011-2012 e 2012-2013 è del 48%).

Questi risultati, ottenuti grazie alla proficua collaborazione dei Medici di Medicina Generale, nei cui ambulatori vengono eseguite le vaccinazioni, meriterebbero momenti di approfondimento e di riflessione al fine di individuare nuove strategie di intervento finalizzate ad incrementare i tassi di copertura.

I dati PASSI, inoltre, mostrano come nelle persone sotto ai 65 anni affette da patologie croniche la copertura stimata risulta essere ancora insufficiente rispetto all'obiettivo prefissato: si stima infatti che solo meno di una persona su cinque si sia vaccinata in questo sottogruppo a rischio.

# Vaccinazione antirosolia

La rosolia è una malattia benigna dell'età infantile che, se è contratta dalla donna in gravidanza, può essere causa di aborto spontaneo, feti nati morti o con gravi malformazioni fetali (sindrome della rosolia congenita).

In Italia, nel 2011 è stato approvato il nuovo Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita, che fissa per il 2015 l'eliminazione dei casi di rosolia endemica e la riduzione dell'incidenza dei casi di rosolia congenita a <1 caso ogni 100 mila nati vivi. Il documento definisce inoltre la sorveglianza del Piano, raccomandando a ogni Regione un'analisi di contesto in cui stimare annualmente la quota di malattia prevenibile localmente, le dimensioni della popolazione target, la copertura vaccinale da raggiungere per l'anno e la descrizione delle risorse messe a disposizione. Secondo quanto riportato nel I rapporto sulla sorveglianza della Rosolia congenita e in gravidanza, in Italia, nel periodo 2005-2013, sono state segnalate 78 infezioni di rosolia congenita (probabili e confermate), con un picco nel 2008 e uno nel 2012.

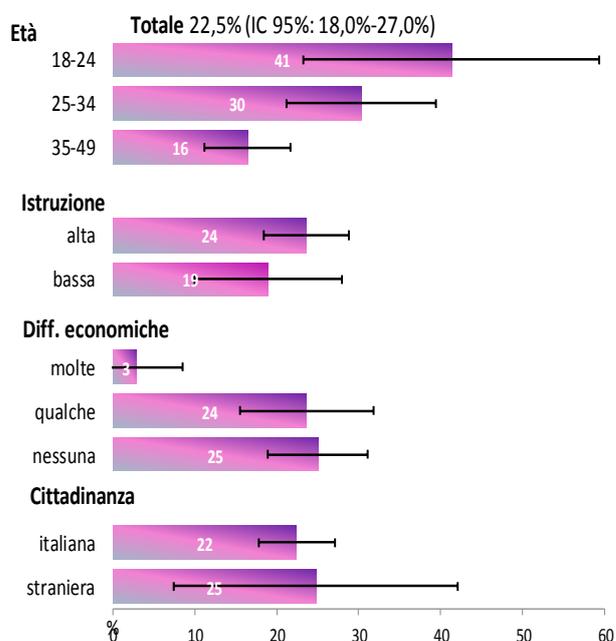
Tra i casi sintomatici, i sintomi più frequentemente riportati erano Cardiopatia congenita (48 bambini), Sordità/ipoacusia (24 bambini), Meningoencefalite (12 bambini) Cataratta (11 bambini). Sono state inoltre segnalate 150 infezioni rubeoliche in gravidanza (possibili, probabili e confermate). Nello stesso periodo, tra le donne infette, sono state registrate 30 interruzioni volontarie di gravidanza, 1 nato morto e 1 aborto spontaneo in donne che hanno contratto la rosolia in gravidanza.

Con le stime di copertura vaccinale nelle donne in età fertile, la prevalenza delle donne tuttora suscettibili alla rosolia e la quota delle donne ignare del proprio stato immunitario, PASSI misura i progressi effettuati per la protezione della salute riproduttiva dai rischi di rosolia in gravidanza.

## Quante donne sono vaccinate per la rosolia?

- Nella ASS1 "Triestina" poco più del 22% delle donne di 18-49 anni intervistate ha riferito di essere stata vaccinata per la rosolia.
- La percentuale di donne vaccinate è significativamente più elevata nelle donne:
  - più giovani, in particolare nella fascia 18-24 anni (40%)
  - senza difficoltà economiche
- Non si rilevano differenze importanti per livello d'istruzione e cittadinanza.

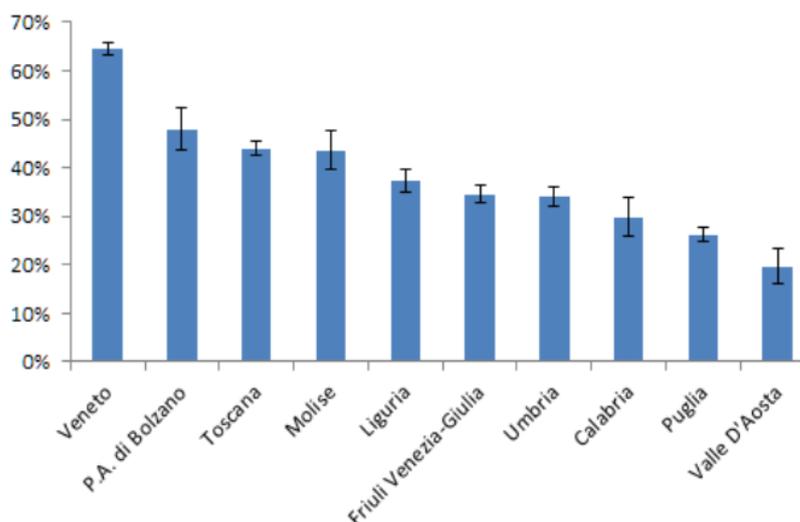
**Donne 18-49 anni vaccinate per la rosolia**  
Prevalenze per caratteristiche socio-demografiche  
PASSI ASS1 "Triestina" 2010-13 (n=321)



## Confronto fra alcune Regioni/P.A.

- Il modulo del questionario PASSI sulla vaccinazione antirosolia è opzionale, somministrato continuativamente nel quadriennio 2010-13 soltanto nelle 10 Regioni rappresentate nel grafico a fianco.
- Si osserva chiaramente che le percentuali di copertura vaccinale variano in maniera statisticamente significativa nelle diverse Regioni, con valori che vanno dal 20% della Valle D'Aosta al 64% del Veneto.

**Donne 18-49 anni vaccinate per la rosolia**  
Prevalenze per regione di residenza PASSI 2010-13



## Quante donne sono immuni e quante suscettibili alla rosolia?

- Nella ASS1 "Triestina" il 51% delle donne di 18-49 anni è risultata immune alla rosolia perché:
  - ha effettuato la vaccinazione (23%)
  - ha una copertura naturale da pregressa infezione rilevata dal rubeotest positivo (28%).
- Il 3% delle donne risulta suscettibile alla rosolia, perchè non ha effettuato la vaccinazione e riferisce di aver effettuato un rubeotest con risultato negativo
- Il rimanente 46% delle donne non è consapevole del proprio stato immunitario, sono donne non vaccinate che:
  - non hanno o non sanno/ricordano di aver effettuato un rubeotest (41%);
  - hanno effettuato un rubeotest ma non ne conoscono/ricordano il risultato (5%).

## Vaccinazione antirosolia e immunità nelle donne in età fertile (18-49 anni – PASSI 2010-13 – Confronto ASS1 "Triestina" (n=321)- Pool Nazionale – Regione FVG

Rosolia: immunità e suscettibilità PASSI 2010-2013	ASS 1 % (IC95%)	Pool Nazionale* % (IC95%)	FVG % (IC95%)
<b>Immuni</b>	<b>50,9</b> (45,4-56,4)	65,6	64,3
<i>Vaccinate</i>	<b>22,5</b> (18,0-27,0)	<b>42,2</b> (41,5-42,9)	<b>34,5</b> (32,4-36,7)
<i>Non vaccinate (con rubeotest positivo)</i>	28,4 (23,5-33,3)	2	n.d
<b>Suscettibili o non consapevoli</b>	<b>49,1</b> (43,6-54,6)	<b>34,4</b> (33,7-35,1)	<b>35,7</b> (33,6-37,9)
<i>Non vaccinate (con rubeotest negativo)</i>	3,4 (1,4-5,5)	n.d	n.d
<b>Immunità non nota</b> <i>Non vaccinate (senza rubeotest o risultato rubeotest non noto)</i>	45,6 (40,2-51,1)	n.d	n.d

nd: non disponibile al momento della stesura del rapporto

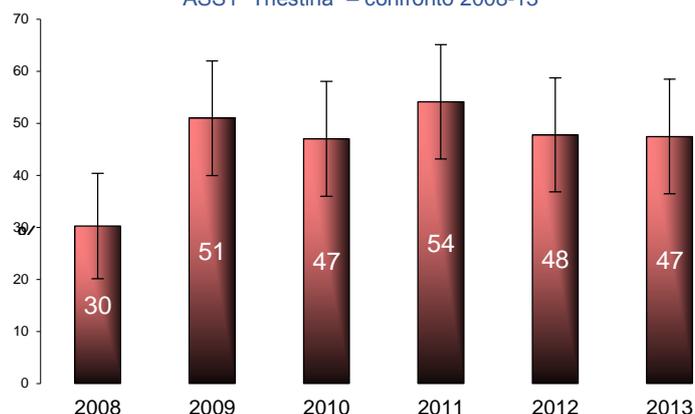
Il grafico a fianco mostra le percentuali rilevate nell'ASS 1, negli anni in esame, di donne 18-49 anni suscettibili o che non conoscono il proprio stato immunitario rispetto alla rosolia.

Dal 2009 la percentuale di donne che non conosce il proprio stato immunitario nei confronti della rosolia è rimasta intorno al 50%.

Percentuali così elevate di donne non consapevoli del proprio stato immunitario nei confronti dell'infezione rubeolica suggeriscono la necessità di attuare interventi di sensibilizzazione.

### Donne 18-49 anni suscettibili alla rosolia o non consapevoli del proprio stato immunitario

ASS1 "Triestina" – confronto 2008-13

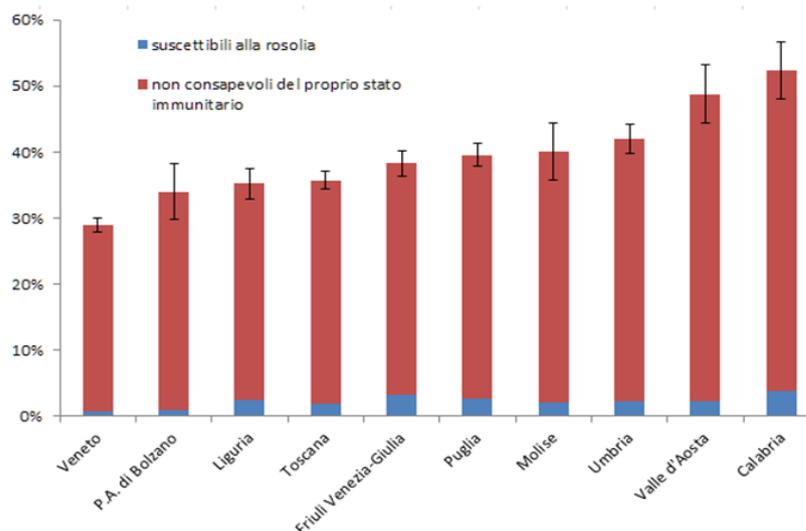


### Confronto fra alcune Regioni/P.A.

La proporzione di donne suscettibili alla rosolia o non consapevoli del proprio stato immunitario varia in maniera statisticamente significativa tra le diverse Regioni, con percentuali che vanno dal 50% della Calabria al 27% del Veneto.

### Donne 18-49 anni suscettibili alla rosolia o non consapevoli del proprio stato immunitario

Confronto tra Regioni – PASSI 2010-13



### Conclusioni e raccomandazioni

Nella ASS1 "Triestina" si stima che circa il 3% delle donne in età fertile sia suscettibile alla rosolia, perché non è stata vaccinata e riferisce di aver eseguito un rubeotest dal risultato negativo.

Accanto a questa percentuale modesta, che andrebbe in ogni caso azzerata, c'è però una quota non trascurabile, equivalente al 46%, di donne in età fertile ignare del proprio stato immunitario nei riguardi della rosolia.

È presumibile che la gran parte di queste donne abbiano comunque sviluppato un'immunità naturale (come dimostrano i risultati di molti studi di siero prevalenza) e che la reale proporzione fra loro di suscettibili sia contenuta; tuttavia appare necessario, da un lato, migliorare le attuali strategie di offerta attiva dei vaccini e, dall'altro, incoraggiare un maggior coinvolgimento delle diverse figure professionali (medici di medicina generale, ginecologi ed ostetriche) "più vicine" alla popolazione a rischio, le donne in età fertile, affinché promuovano una maggiore consapevolezza dei rischi correlati all'infezione rubeolica in gravidanza.

Il sistema di Sorveglianza PASSI può consentire di monitorare alcuni indicatori di processo del Piano Nazionale di eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita, contribuendo alla valutazione di efficacia dello stesso.

## **Bibliografia**

1 <http://www.epicentro.iss.it/temi/vaccinazioni/vaccinazioni.asp>

2 Circolare ministeriale “Sorveglianza della rosolia congenita e dell’infezione da virus della rosolia in gravidanza alla luce del nuovo Piano Nazionale di Eliminazione del morbillo e della rosolia congenita 2010-2015” del 17 Luglio 2013:

<http://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=0&codLeg=46583&parte=1%20&serie=>

3 Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia (PNEMoRc) 2010-2015:

[http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1519\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1519_allegato.pdf)

4 Giambi C, Del Manso M, Bella A, Filia A, Rota MC, Nacca G, e Declich S. Rosolia congenita e in gravidanza News, Settembre 2014 (<http://www.epicentro.iss.it/problemi/rosolia/bollettino.asp>)

# Metodi

## **Tipo di studio**

PASSI è un sistema di sorveglianza locale, con valenza regionale e nazionale, La raccolta dati avviene a livello di Azienda per i Servizi Sanitari (ASS) tramite somministrazione telefonica di un questionario standardizzato e validato a livello nazionale ed internazionale, Le scelte metodologiche sono conseguenti a questa impostazione e pertanto possono differire dai criteri applicabili in studi che hanno obiettivi prevalentemente di ricerca,

## **Popolazione in studio**

La popolazione in studio è costituita dalle persone di 18-69 anni iscritte nelle liste dell'anagrafe sanitaria dell'Azienda Sanitaria n°1 "Triestina" (complessivamente 152.634 persone al 31/12/2012), Criteri di inclusione nella sorveglianza PASSI sono: la residenza nel territorio di competenza della Azienda Sanitaria e la disponibilità di un recapito telefonico.

I criteri di esclusione sono: la non conoscenza della lingua italiana, l'impossibilità di sostenere un'intervista (ad esempio per gravi disabilità), il ricovero ospedaliero o l'istituzionalizzazione della persona selezionata.

## **Strategie di campionamento**

Il campionamento previsto per PASSI si fonda su un campione mensile stratificato proporzionale per sesso e classi di età, direttamente effettuato sulle liste delle anagrafi sanitarie; la dimensione minima del campione mensile prevista è di 25 unità.

Il campione complessivo dell'Azienda Sanitaria Triestina relativo al 2013 è risultato di 291 individui, mentre quello riferito al periodo 2010-2013 è di 1.136 individui.

## **Interviste**

I cittadini selezionati, così come i loro Medici di Medicina Generale, sono stati preventivamente avvisati tramite una lettera personale informativa spedita dal Dipartimento di Prevenzione.

I dati raccolti sono stati riferiti dalle persone intervistate, senza l'effettuazione di misurazioni dirette da parte di operatori sanitari.

Le interviste alla popolazione in studio sono state condotte dal personale del Dipartimento di Prevenzione da gennaio a dicembre di ciascun anno di indagine, con cadenza mensile; luglio e agosto sono stati considerati come un'unica mensilità. L'intervista telefonica è durata in media 23 minuti.

La somministrazione del questionario è stata preceduta dalla formazione degli intervistatori che ha avuto per oggetto: modalità del contatto e del rispetto della privacy, metodo dell'intervista telefonica, somministrazione del questionario telefonico con l'ausilio di linee guida appositamente elaborate.

La raccolta dei dati è avvenuta sia tramite questionario cartaceo che utilizzando il metodo CATI (Computer Assisted Telephone Interview), con crescente utilizzo di quest'ultima modalità di raccolta (dal 20% nel 2008 al 44% nel 2012). La qualità dei dati è stata assicurata da un sistema automatico di controllo al momento del caricamento e da una successiva fase di analisi ad hoc con conseguente correzione delle anomalie riscontrate.

La raccolta dati è stata costantemente monitorata a livello locale, regionale e centrale attraverso opportuni schemi ed indicatori implementati nel sistema di raccolta centralizzato via web ([www.passidati.it](http://www.passidati.it)).

## **Analisi delle informazioni**

L'analisi dei dati raccolti è stata effettuata utilizzando il software EPI Info 3,5,1,

I risultati sono stati espressi in massima parte sotto forma di percentuali e proporzioni, riportando le stime puntuali con gli Intervalli di Confidenza al 95% (IC 95%) solo per le variabili principali, Per analizzare l'effetto di ogni singolo fattore sulla variabile di interesse, in presenza di tutti gli altri principali determinanti (età, sesso, livello di istruzione, ecc.), sono state effettuate analisi mediante *regressione logistica*, Con questa analisi sono analizzati i vari fattori di studio "depurandoli" degli effetti delle altre variabili, principalmente l'età e il genere, che possono giocare un ruolo di confondente o di modificatore d'effetto, Nelle tabelle dell'analisi univariata, i confronti che riportano il simbolo # sono quelli per i quali risultano differenze statisticamente significative per ciascuna categoria della variabile rispetto alla prima modalità citata nelle varie tabelle (es, le donne rispetto agli uomini), L'intervallo di confidenza regionale viene preso come riferimento per i confronti,

## **Etica e privacy**

Le operazioni previste dalla sorveglianza PASSI in cui sono trattati dati personali sono effettuate nel rispetto della normativa sulla privacy (Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 - Codice in materia di protezione dei dati personali), Il sistema PASSI è stato inoltre valutato da parte del Comitato Etico dell'Istituto Superiore di Sanità, che ha formulato un parere favorevole sotto il profilo etico, La partecipazione all'indagine è libera e volontaria, Le persone selezionate per l'intervista sono informate per lettera sugli obiettivi e sulle modalità di realizzazione dell'indagine, nonché sugli accorgimenti adottati per garantire la riservatezza delle informazioni raccolte e possono rifiutare preventivamente l'intervista, Prima dell'intervista, l'intervistatore spiega nuovamente gli obiettivi e i metodi dell'indagine, i vantaggi e gli svantaggi per l'intervistato e le misure adottate a tutela della privacy, Le persone contattate possono rifiutare l'intervista o interromperla in qualunque momento, Il personale del Dipartimento di Prevenzione che svolge l'intervista ha ricevuto una formazione specifica sulle corrette procedure da seguire per il trattamento dei dati personali, La raccolta dei dati avviene tramite supporto informatico oppure tramite questionario cartaceo e successivo inserimento su PC, Gli elenchi delle persone da intervistare e i questionari compilati, contenenti il nome degli intervistati, sono temporaneamente custoditi in archivi sicuri, sotto la responsabilità del coordinatore aziendale dell'indagine, Per i supporti informatici utilizzati (computer, dischi portatili, ecc.) sono adottati adeguati meccanismi di sicurezza e di protezione, per impedire l'accesso ai dati da parte di persone non autorizzate, Le interviste sono trasferite, in forma anonima, in un archivio nazionale, via internet, tramite collegamento protetto, Gli elementi identificativi presenti a livello locale, su supporto sia cartaceo sia informatico, sono successivamente distrutti, per cui è impossibile risalire all'identità degli intervistati,

