

# infectious

## MALATTIE INFETTIVE IN TOSCANA 2012

serie *In cifre* - N. 5

L'opuscolo può essere scaricato gratuitamente  
dal sito dell'Agenzia regionale di sanità della Toscana:  
[www.ars.toscana.it](http://www.ars.toscana.it)

Agenzia regionale di sanità della Toscana  
Villa La Quiete alle Montalve  
via Pietro Dazzi, 1  
50141 Firenze  
[www.ars.toscana.it](http://www.ars.toscana.it)

**Le malattie infettive in Toscana - 2012**  
**serie *In cifre* - N. 5**  
Ottobre 2014

Autori:  
Monica Da Frè<sup>1</sup>  
Monia Puglia<sup>1</sup>  
Cristina Epifani<sup>2</sup>  
Costanza Pierozzi<sup>3</sup>  
Fabio Voller<sup>1</sup>

Progetto grafico: Elena Marchini<sup>1</sup>  
Editing e impaginazione: Caterina Baldocchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Agenzia regionale di sanità della Toscana

<sup>2</sup> Azienda USL 4 Prato

<sup>3</sup> Ce.R.R.T.A. – Regione Toscana

Si ringraziano:  
Emanuela Balocchini e Lucia Pecori  
(Direzione Generale Diritti di cittadinanza e coesione sociale, Regione Toscana)

Serie *In Cifre* dell'Agenzia regionale di sanità della Toscana, Firenze  
Direttore responsabile: Francesco Cipriani  
Registrazione REA Camera di Commercio di Firenze N. 562138  
Iscrizione Registro stampa periodica Cancelleria Tribunale di Firenze N. 5952  
del 19/06/2006  
ISSN stampa 2284-4791  
ISSN online 2384-891X

## Presentazione

Nonostante i successi ottenuti nella prevenzione delle malattie infettive, grazie alle migliorate condizioni igienico-sanitarie e alle vaccinazioni, la loro sorveglianza continua a rappresentare una priorità di salute pubblica soprattutto in presenza del riaccendersi di patologie infettive che erano oramai considerate in via di eradicazione o della comparsa di patologie fino ad oggi sconosciute.

In Italia e quindi in Toscana è attivo il “Sistema informativo delle malattie infettive e diffuse”, flusso informativo definito dal D.M. del 15 dicembre 1990 al quale si sono affiancati negli anni sistemi di sorveglianza dedicati quando si è resa necessaria la raccolta tempestiva e dettagliata di informazioni su specifiche patologie. Questi sistemi in Toscana sono coordinati dal Settore Prevenzione e sicurezza in ambienti di vita e di lavoro, alimenti e veterinaria della Direzione generale Diritti di cittadinanza e coesione sociale della Regione così come le rilevazioni del Flusso 52 “Rilevazione annuale delle attività vaccinali della Regione Toscana” relativo alle coperture a due anni di età per le vaccinazioni obbligatorie e raccomandante nell’infanzia e il flusso 57 “Rilevazione annuale coperture vaccinali per vaccinazione anti-HPV per coorte di nascita”.

L’Osservatorio di Epidemiologia dell’Agenzia regionale di sanità della Toscana con il Documento ARS n. 79 del 2014 ne ha raccolto una dettagliata analisi dal 1994 al 2011. Questo opuscolo della serie “In cifre”, inaugura il primo aggiornamento annuale sulle malattie infettive. Si tratta di uno strumento più fruibile, maneggevole e comunicativo che permette la lettura dei dati con maggiore immediatezza dalle persone coinvolte nella diagnosi e cura di queste patologie.

*Fabio Voller*  
ARS Toscana



## MALATTIE INFETTIVE DELL'ETÀ EVOLUTIVA PREVENIBILI CON VACCINAZIONE

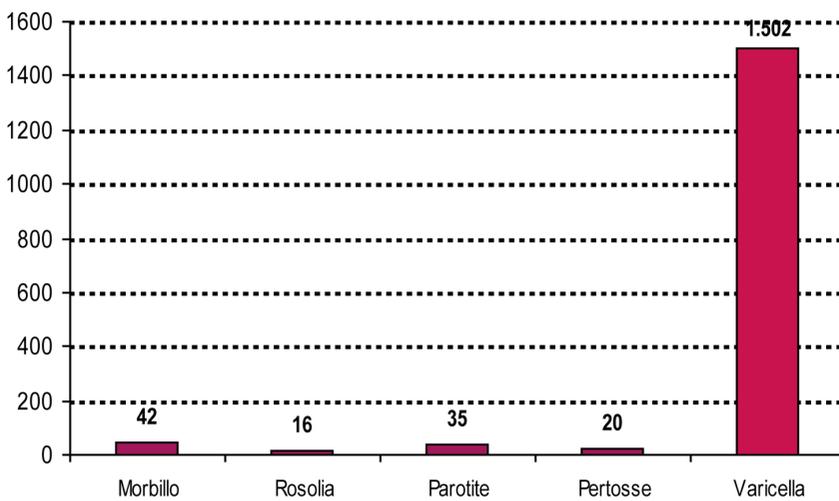
### Morbillo, rosolia, parotite, pertosse, varicella

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



Il morbillo, la rosolia, la parotite, la pertosse e la varicella sono malattie prevenibili mediante vaccinazione, ovvero, per le quali è disponibile un vaccino sicuro ed efficace che permettere il contenimento e l'eliminazione della malattia. Colpiscono prevalentemente i soggetti in età pediatrica.

#### Numero di casi di morbillo, rosolia, parotite, pertosse e varicella notificati in Toscana.



Nel corso degli anni si è registrata una **progressiva riduzione** del numero dei casi per le prime quattro patologie grazie all'incremento delle coperture vaccinali. La copertura vaccinale per morbillo, parotite e rosolia ha raggiunto il 91,1% dei bambini di età inferiore ai 24 mesi; quella contro la pertosse (associata al vaccino antidifterico e antitetanico) il 95,1%.

La **varicella** è risultata, tra le cinque, la malattia più **frequente** con un tasso di notifica di 41,0 per 100.000 residenti e con una copertura vaccinale dell'84,0%. Nel 2012 i casi si sono quasi **dimezzati** rispetto ai 2.791 del 2011, questo, almeno in parte, potrebbe essere legato alla recente introduzione della vaccinazione, disponibile in Toscana dalla seconda metà del 2008, ma solo dal 2010 disponibile nella formulazione quadrivalente (insieme con il vaccino contro il morbillo, la rosolia e la parotite).

#### Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di morbillo, rosolia, parotite, pertosse e varicella per genere e copertura vaccinale a 2 anni di età.

Patologia	Maschi	Femmine	Totale	Copertura vaccinale (%)
Morbillo	1,4	0,9	1,1	MPR/MPRV=91,1
Rosolia	0,4	0,5	0,4	
Parotite	1,3	0,7	1,0	
Pertosse	0,5	0,6	0,5	DTP=95,1
Varicella	44,6	37,4	41,0	MPRV/Varicella=84,0



## MALATTIE INFETTIVE DELL'ETÀ EVOLUTIVA PREVENIBILI CON VACCINAZIONE Morbillo, rosolia, parotite, pertosse, varicella

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



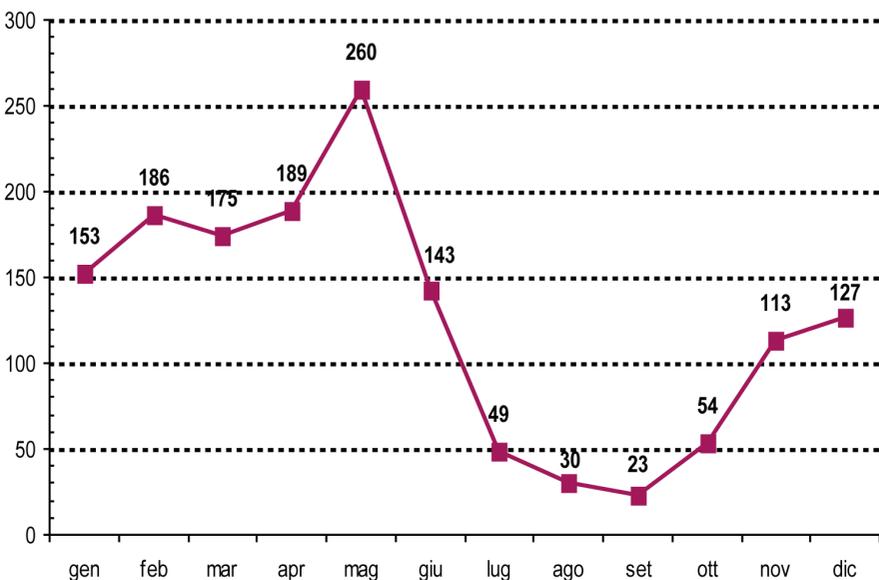
La AUSL di **Massa** con 24 casi ha registrato più della metà dei casi di **morbillo** notificati in Toscana con un tasso di notifica di 12,0 per 100.000; **Pisa** e **Grosseto** hanno riportato un eccesso di **varicella** (rispettivamente 84,9 per 100.000 e 81,3 per 100.000).

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di morbillo, rosolia, parotite, pertosse e varicella per AUSL di notifica.

AUSL di notifica	Morbillo	Rosolia	Parotite	Pertosse	Varicella
1 - Massa	12,0	0,5	1,0	1,5	44,6
2 - Lucca	0,0	0,4	0,4	0,4	20,2
3 - Pistoia	1,4	0,0	1,4	0,0	30,2
4 - Prato	0,4	0,4	1,2	0,4	27,7
5 - Pisa	0,0	0,6	1,2	0,3	84,9
6 - Livorno	0,6	0,3	2,0	0,3	57,9
7 - Siena	0,8	0,0	1,1	0,0	41,6
8 - Arezzo	0,6	0,6	0,0	1,5	35,8
9 - Grosseto	0,9	0,0	0,5	0,0	81,3
10 - Firenze	0,5	0,9	1,0	0,9	24,1
11 - Empoli	0,0	0,4	0,4	0,0	40,3
12 - Viareggio	0,6	0,0	0,6	0,6	17,0
Toscana	1,1	0,4	1,0	0,5	41,0

Il morbillo tende a presentarsi nei mesi invernali, nel 2012 il picco è stato raggiunto a febbraio (22 casi) e marzo (10 casi); la rosolia, la parotite e la varicella sono più tipiche della stagione primaverile; mentre la pertosse dei mesi estivi e autunnali.

Numero di casi di varicella per mese di notifica.





## MALATTIE INFETTIVE DELL'ETÀ EVOLUTIVA PREVENIBILI CON VACCINAZIONE Morbillo, rosolia, parotite, pertosse, varicella

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



Come atteso, la distribuzione per età ha mostrato la maggior incidenza per tutte le patologie tra 0-4 anni e per quanto riguarda la varicella anche nei ragazzi di età 5-14 anni.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) morbillo, rosolia, parotite, pertosse e varicella per classi di età.



Il tasso di notifica specifico per cittadinanza, ha evidenziato negli stranieri una frequenza di morbillo, rosolia, parotite e pertosse simile a quella degli italiani, mentre è nettamente inferiore per quanto riguarda la varicella.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di morbillo, rosolia, parotite, pertosse e varicella per cittadinanza.

Patologia	Cittadinanza	
	Italiana	Straniera
Morbillo	1,1	1,2
Rosolia	0,4	1,2
Parotite	1,0	0,6
Pertosse	0,6	0,3
Varicella	42,2	27,9



## MALATTIE INFETTIVE DELL'ETÀ EVOLUTIVA PREVENIBILI CON VACCINAZIONE

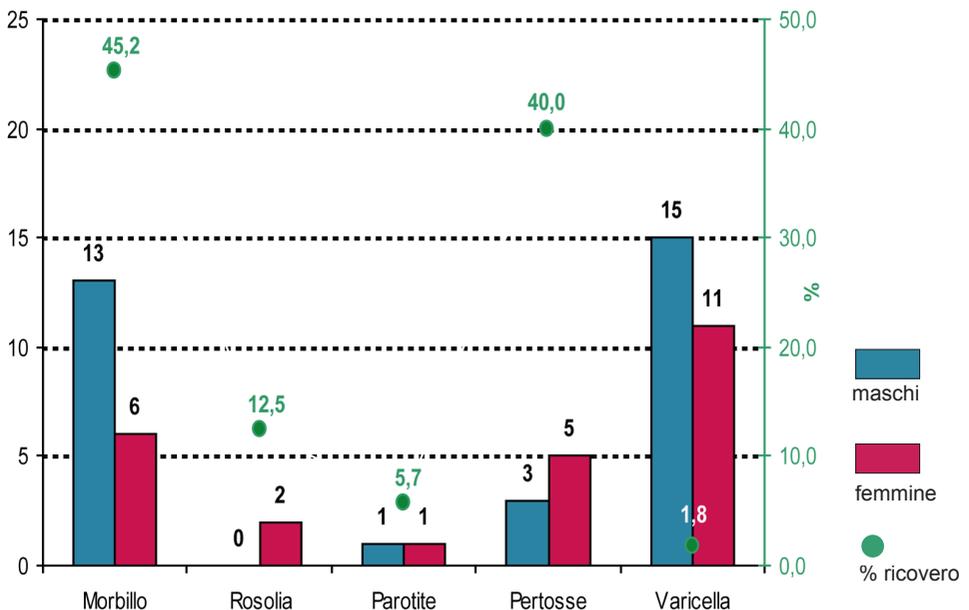
**Morbillo, rosolia, parotite, pertosse, varicella**

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



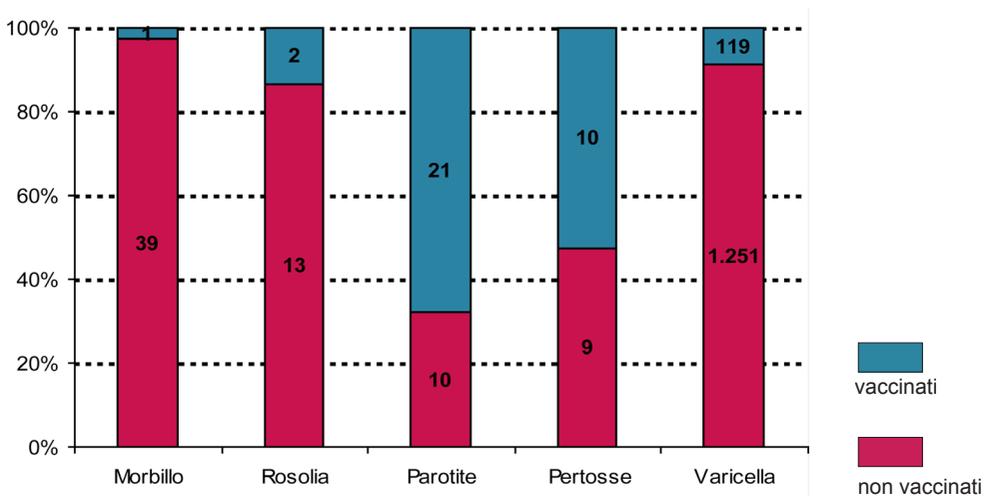
La proporzione di ricoveri, indicatore indiretto della possibile gravità dell'infezione, è stata contenuta per quanto riguarda la rosolia, la pertosse e la varicella. Hanno dovuto ricorrere a **ricovero ospedaliero** a seguito dell'infezione il **45,2%** dei casi di **morbillo** e il **40,0%** dei casi di **pertosse**.

Numero e proporzione di casi di morbillo, rosolia, parotite, pertosse e varicella ricoverati per genere.



In generale il morbillo, la rosolia e la varicella raramente si presentano in vaccinati, mentre proporzioni elevate di vaccinati si osservano tra i casi di parotite e pertosse.

Distribuzione della situazione vaccinale dei casi di morbillo, rosolia, parotite, pertosse e varicella notificati.





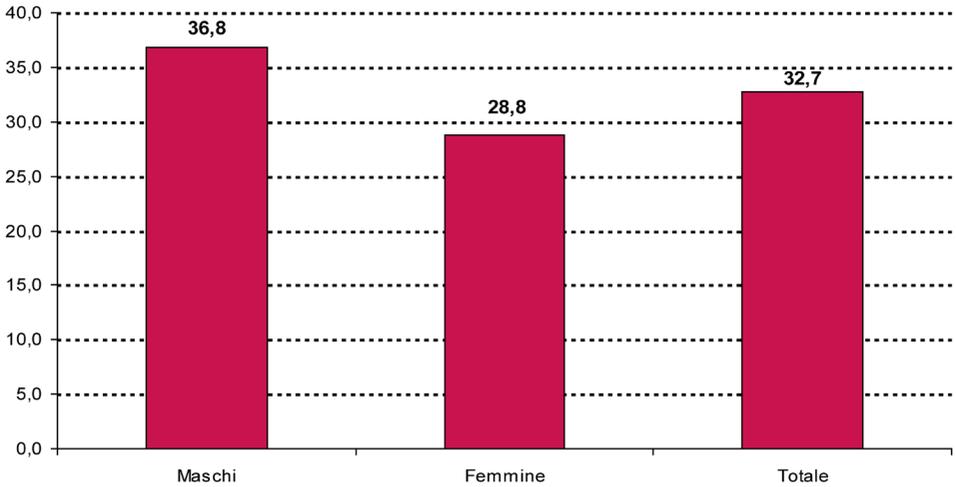
## ALTRE MALATTIE INFETTIVE DELL'ETÀ EVOLUTIVA Scarlattina

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



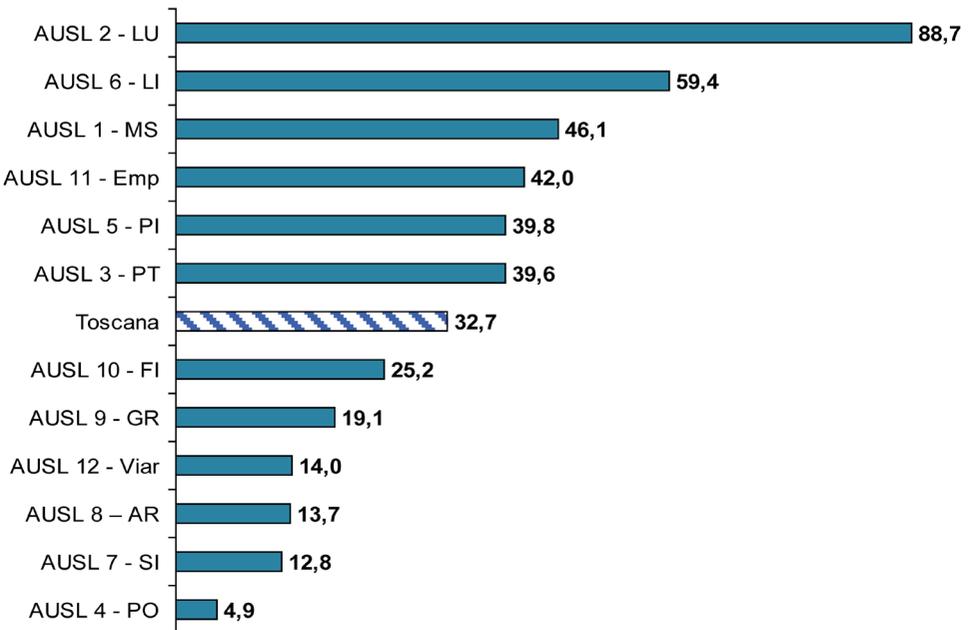
Nel 2012 sono stati notificati in Toscana **1.201** casi di **scarlattina**, con un'incidenza leggermente maggiore nel genere maschile (rapporto maschi/femmine:1,2:1). La scarlattina presenta negli anni un **andamento costante**.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) della scarlattina per genere.



Il tasso di notifica oscilla all'interno del territorio regionale tra il valore minore della AUSL di Prato e quello più alto di Lucca.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) della scarlattina per AUSL di notifica.





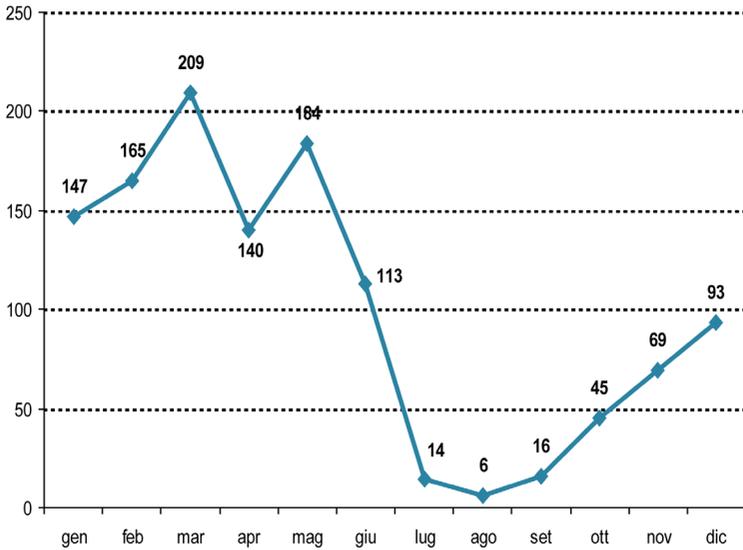
## ALTRE MALATTIE INFETTIVE DELL'ETÀ EVOLUTIVA Scarlattina

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



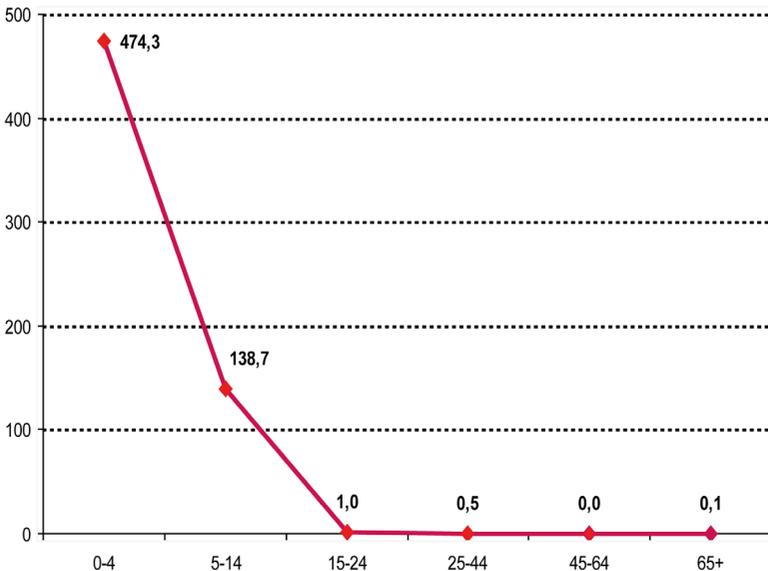
La scarlattina si è presentata più frequentemente nella stagione primaverile e autunnale.

Numero di casi di scarlattina notificati per mese.



La scarlattina è una malattia tipica dell'età infantile: la maggior frequenza è stata registrata nei bambini tra 0-4 anni.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) della scarlattina per classe di età.



I tassi di notifica specifici per cittadinanza hanno presentato **valori inferiori negli stranieri** (12,7 per 100.000 residenti rispetto ai 34,6 per 100.000 degli italiani).

Solo **5** casi di scarlattina hanno dovuto ricorrere al ricovero ospedaliero a seguito dell'infezione.



## MALATTIE TRASMESSE PER VIA AEREA

### Tubercolosi, micobatteriosi non tubercolare, meningite meningococcica, meningoencefaliti virali, legionellosi

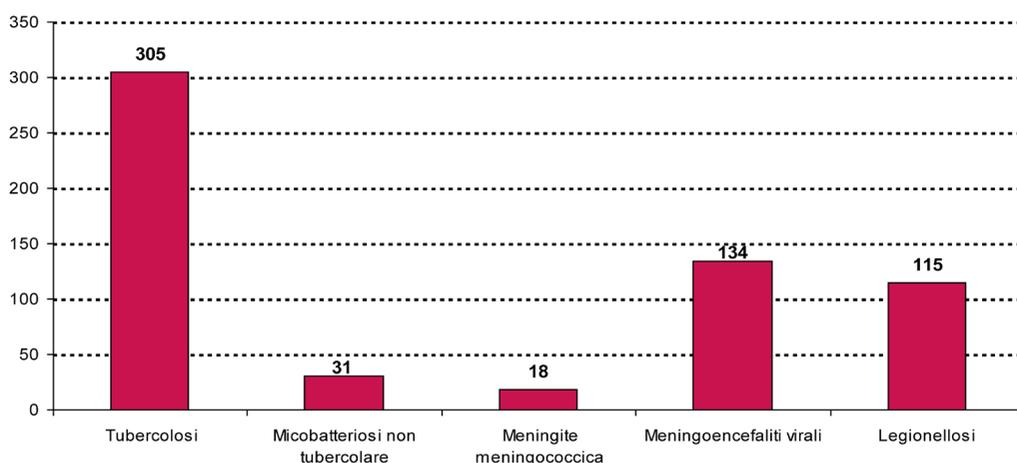
Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



Sono malattie infettive trasmesse per via aerea, sia per contatto interumano, attraverso goccioline di grandi dimensioni o per *droplet nuclei* emessi da infetti o malati, sia senza contatto interumano.

I casi di tubercolosi, meningite meningococcica, meningoencefaliti virali e legionellosi presentano un andamento costante nel tempo. Nel 2012 si è registrato un **picco di micobatteriosi non tubercolare** (erano 18 nel 2011).

Numero di casi di tubercolosi, micobatteriosi non tubercolare, meningite meningococcica, meningoencefaliti virali, legionellosi notificati in Toscana.



La AUSL di **Prato** ha registrato un eccesso di casi di tubercolosi, micobatteriosi non tubercolare e meningoencefaliti virali.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di tubercolosi, micobatteriosi non tubercolare, meningite meningococcica, meningoencefaliti virali, legionellosi per AUSL di notifica.

AUSL di notifica	TBC	Micobatteriosi non tubercolare	Meningite meningococcica	Meningoencefaliti virali	Legionellosi
1 - Massa	5,0	0,0	0,0	0,0	0,5
2 - Lucca	5,8	1,8	0,4	7,2	5,8
3 - Pistoia	2,4	0,0	0,0	1,4	3,1
4 - Prato	20,0	5,7	0,0	12,2	3,7
5 - Pisa	10,5	0,3	0,6	0,9	3,6
6 - Livorno	4,3	0,0	2,6	2,3	0,9
7 - Siena	3,0	0,8	0,0	3,0	0,8
8 - Arezzo	9,9	0,6	0,3	4,1	4,4
9 - Grosseto	9,5	0,0	0,5	4,5	2,3
10 - Firenze	14,0	1,0	0,5	5,1	4,5
11 - Empoli	0,4	0,0	0,0	0,0	1,7
12 - Viareggio	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6
Toscana	8,3	0,8	0,5	3,7	3,1



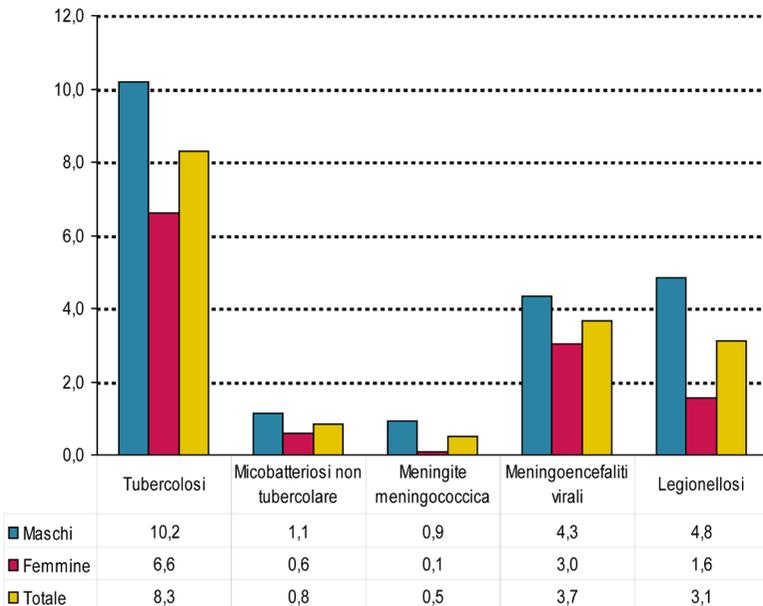
## MALATTIE TRASMESSE PER VIA AEREA Tubercolosi, micobatteriosi non tubercolare, meningite meningococcica, meningoencefaliti virali, legionellosi

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



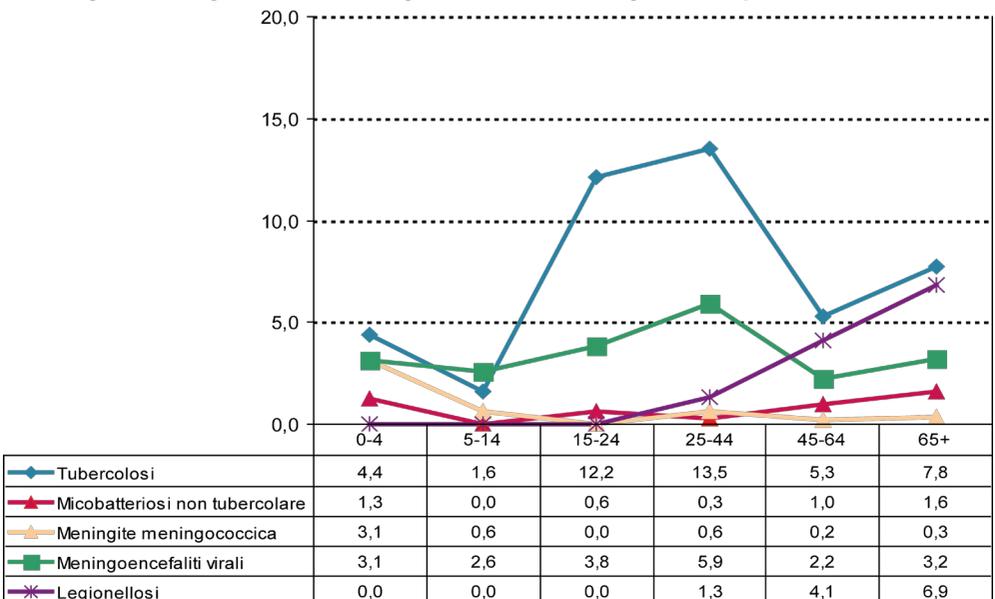
Come per gli anni precedenti, i tassi di notifica di tubercolosi, meningoencefaliti virali e legionellosi nel **genere maschile** sono risultati **superiori** a quelli del genere femminile.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di tubercolosi, micobatteriosi non tubercolare, meningite meningococcica, meningoencefaliti virali, legionellosi per genere.



La distribuzione per età dei casi di tubercolosi e di meningoencefalite virali ha mostrato una netta prevalenza nei **giovani adulti** e negli **anziani**. La legionellosi è risultata una malattia dell'età adulta avanzata, mentre la meningite meningococcica dell'età infantile e giovanile.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di tubercolosi, micobatteriosi non tubercolare, meningite meningococcica, meningoencefaliti virali, legionellosi per classi di età.





## MALATTIE TRASMESSE PER VIA AEREA

### Tubercolosi, micobatteriosi non tubercolare, meningite meningococcica, meningoencefaliti virali, legionellosi

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



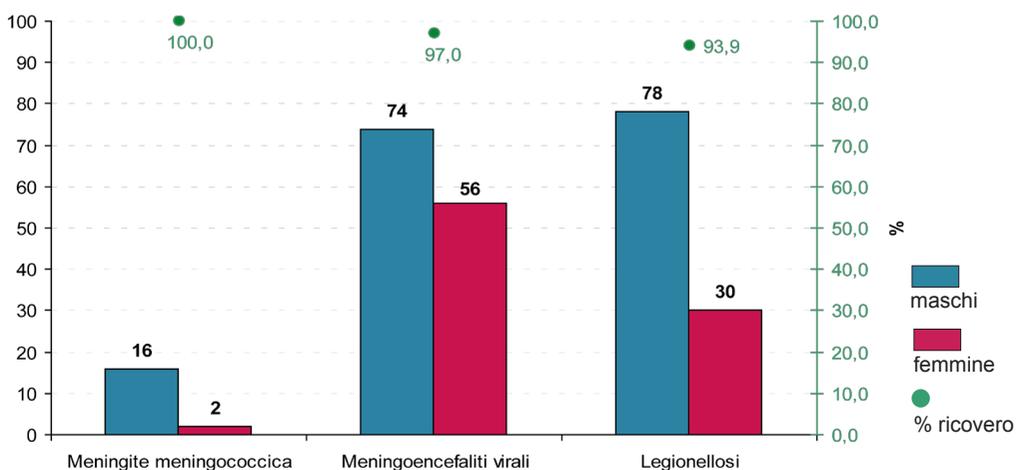
La tubercolosi ha registrato per i cittadini stranieri residenti in Toscana, un tasso di notifica notevolmente più alto rispetto a quello degli italiani (55,5 per 100.000 residenti vs 3,7).

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di tubercolosi, micobatteriosi non tubercolare, meningite meningococcica, meningoencefaliti virali, legionellosi per cittadinanza.

Patologia	Cittadinanza	
	Italiana	Straniera
Tubercolosi	3,7	55,5
Micobatteriosi non tubercolare	5,4	2,8
Meningite meningococcica	0,4	1,2
Meningoencefaliti virali	3,6	4,0
Legionellosi	3,2	2,5

La totalità dei casi di meningite meningococcica e la quasi totalità di meningoencefalite virale e di legionellosi ha dovuto ricorrere a **ricovero ospedaliero** a seguito dell'infezione a indicare la severità delle tre patologie.

Numero e proporzione di casi di meningite meningococcica, meningoencefaliti virali, legionellosi ricoverati per genere.



La localizzazione più frequente della tubercolosi è stata la **polmonare** con il 75,7% dei casi. La sede extrapolmonare più frequente sono stati i linfonodi periferici (26 casi), seguita dalla pleurica (10 casi).

Sede anatomica dei casi di tubercolosi: distribuzione percentuale e tasso di notifica (per 100.000 residenti).

Sede	n.	%	Tasso notifica
Polmonare	231	75,7	6,3
Extrapolmonare	57	18,7	1,6
Polmonare ed extrapolmonare	9	3,0	0,5
Disseminata	8	2,6	0,5
<b>Totale</b>	<b>305</b>	<b>100,0</b>	<b>8,3</b>



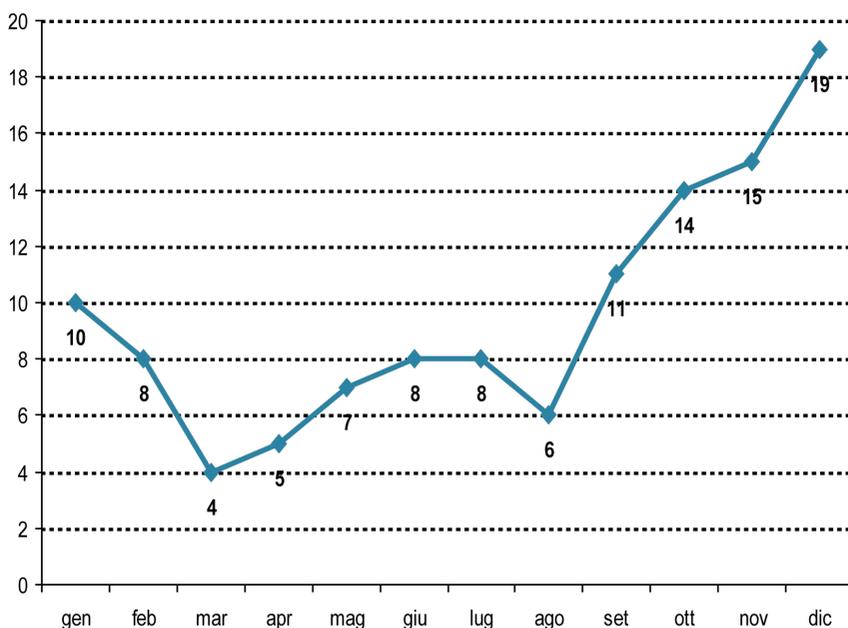
## MALATTIE TRASMESSE PER VIA AEREA Legionellosi

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



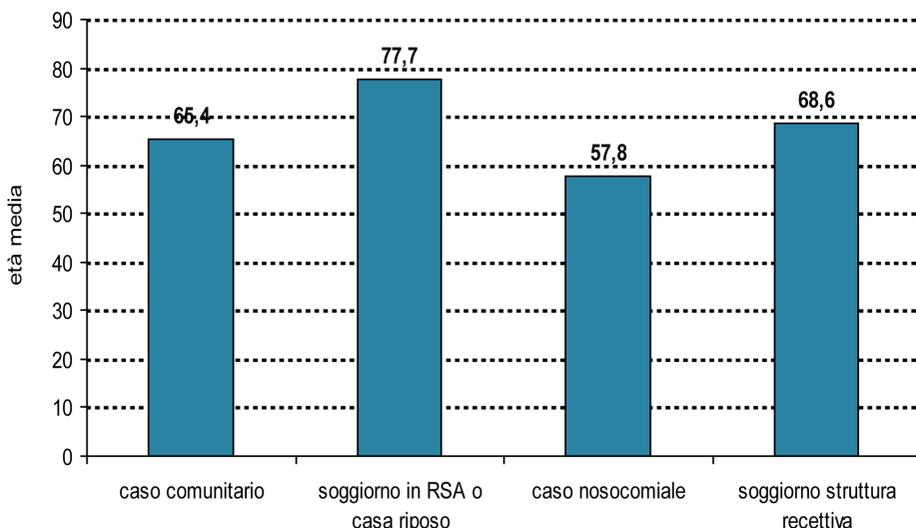
La distribuzione dei casi di legionellosi ha mostrato la maggior frequenza della malattia nei mesi autunnali.

Numero di casi di legionellosi notificati per mese.



Le possibili fonti di esposizione sono risultate per lo più non note "caso comunitario" (96 pari all'84,2%), oppure è stato riferito il soggiorno in una struttura ricreativa italiana (8,8%), o in un nosocomio (3,5%) o in una casa di riposo o residenza sanitaria assistenziale (2,6%).

Età media dei casi notificati di legionellosi per possibile fonte di esposizione.





## MALATTIE TRASMESSE CON GLI ALIMENTI

### Febbre tifoide, salmonellosi non tifoidea, diarree infettive non da salmonella, listeriosi, brucellosi

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012

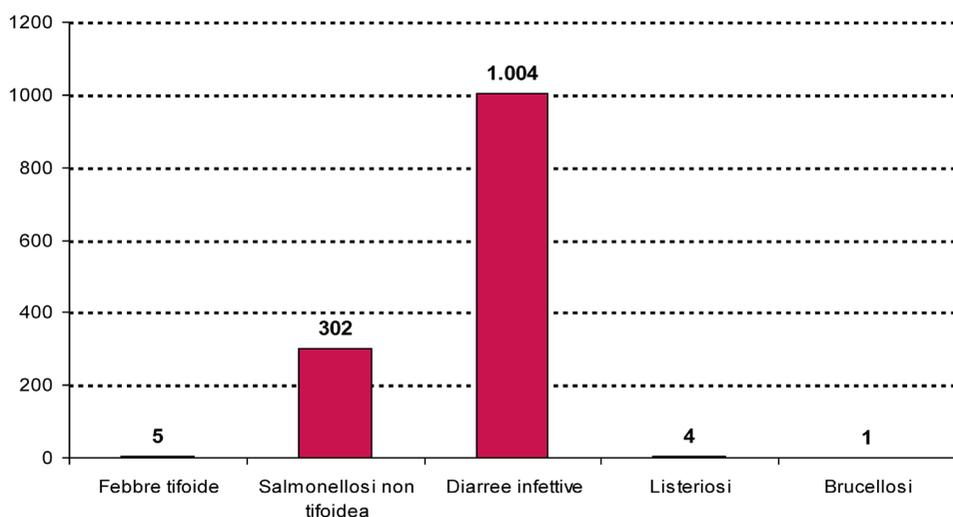


Sono definite come: "malattia di natura infettiva o tossica causata, o che si suppone sia stata causata da consumo di cibo e acqua".

I sintomi associati a queste patologie sono prevalentemente di tipo **gastroenterico** (vomito, diarrea crampi addominali) ma alcuni agenti, sia di natura infettiva che tossica, si manifestano con sintomatologia di tipo **neurologico** o **allergico**.

La febbre tifoide, la listeriosi e la brucellosi si presentano in regione con casi sporadici. La **salmonellosi** è negli anni in **diminuzione**, grazie alle politiche europee di controllo degli allevamenti avicoli, tradizionali serbatoi animali di salmonella. La **diarrea infettiva** non da salmonella, già in crescita da diversi anni, ha fatto registrare nel 2012 un **picco di casi** (1.004 rispetto ai 534 notificati nel 2011).

Numero di caso di febbre tifoide, salmonellosi non tifoidea, diarree infettive non da salmonella, listeriosi, brucellosi notificati in Toscana.



Il tasso di notifica di salmonellosi non tifoidea è di 8,2 per 100.000, quello di diarrea infettiva non da salmonella è di 27,4 per 100.000.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di febbre tifoide, salmonellosi non tifoidea, diarree infettive non da salmonella, listeriosi, brucellosi per genere.

Patologia	Maschi	Femmine	Totale
Febbre tifoide	0,1	0,2	0,1
Salmonellosi non tifoidea	9,7	6,8	8,2
Diarree infettive non da salmonella	25,6	28,9	27,4
Listeriosi	0,1	0,2	0,1
Brucellosi	0,0	0,1	0,0



## MALATTIE TRASMESSE CON GLI ALIMENTI

### Salmonellosi non tifoidea, diarreie infettive non da salmonella

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



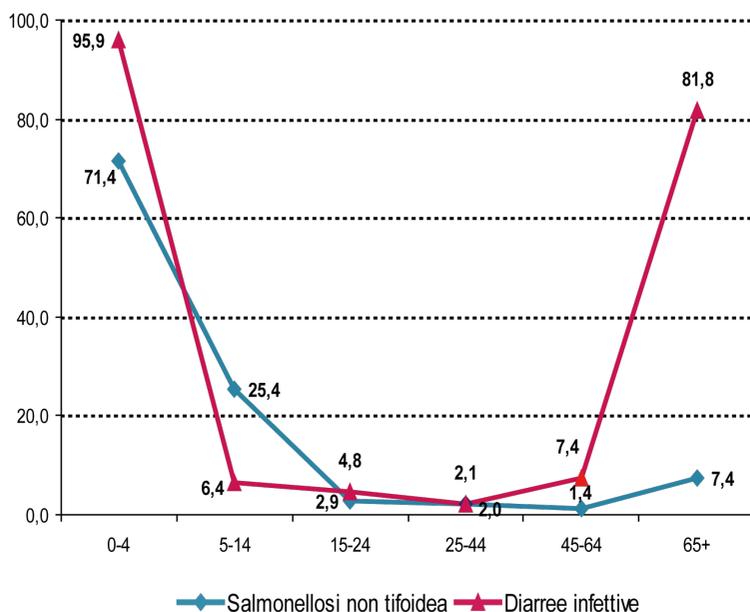
Il tasso di notifica di salmonellosi non tifoidea più alto è stato registrato nella AUSL Lucca, mentre quello più basso ad Arezzo. Le AUSL di Lucca e Firenze hanno registrato un tasso di notifica di diarrea non infettiva nettamente più alto rispetto alla media Toscana.

**Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di salmonellosi non tifoidea e di diarreie infettive non da salmonella per AUSL di notifica.**

AUSL di notifica	Salmonellosi non tifoidea	Diarree infettive non da salmonella
1 - Massa	8,5	0,5
2 - Lucca	16,6	87,8
3 - Pistoia	6,6	13,2
4 - Prato	9,8	32,2
5 - Pisa	12,6	14,9
6 - Livorno	9,8	15,9
7 - Siena	13,9	3,0
8 - Arezzo	3,2	29,7
9 - Grosseto	8,2	3,6
10 - Firenze	5,5	54,4
11 - Empoli	3,8	11,4
12 - Viareggio	6,1	2,4
<b>Toscana</b>	<b>8,2</b>	<b>27,4</b>

Per entrambe le patologie, la classe più colpita è quella dei **bambini molto piccoli** (0-4 anni) e dei ragazzi; per quanto riguarda la diarrea infettiva, anche l'età più anziana è coinvolta.

**Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di salmonellosi non tifoidea e di diarreie infettive non da salmonella per classi di età.**





## MALATTIE TRASMESSE CON GLI ALIMENTI

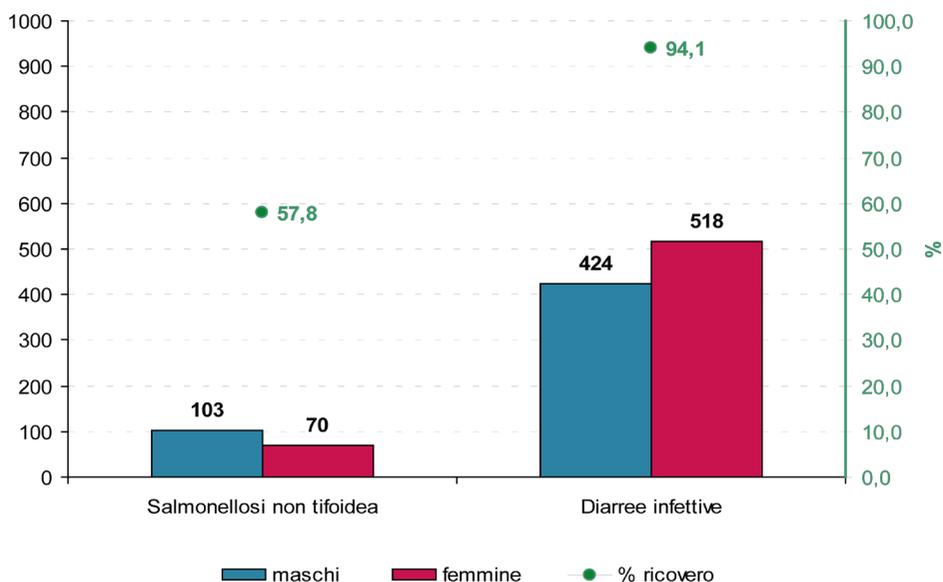
### Salmonellosi non tifoidea, diarreie infettive non da salmonella

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



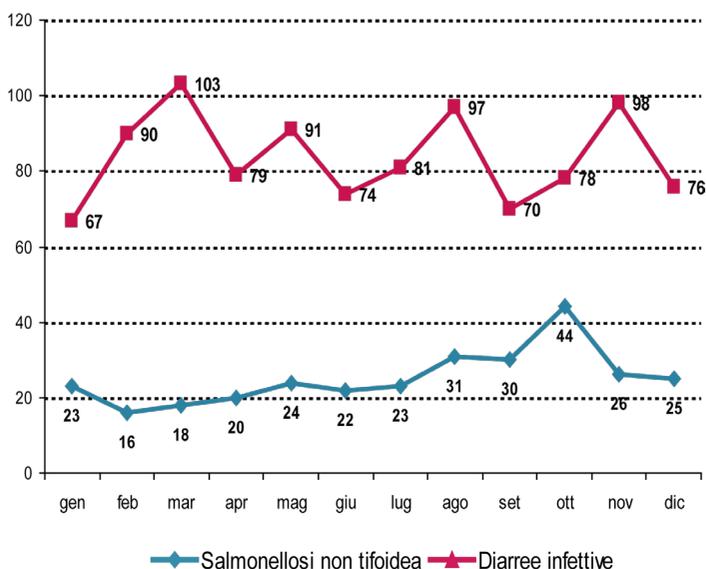
Il **57,8%** dei casi di salmonellosi non tifoidea e il **94,1%** dei casi di diarrea infettiva non da salmonella ha dovuto ricorrere a **ricovero ospedaliero** a seguito dell'infezione, a conferma della possibile severità del quadro clinico delle due patologie.

Numero e proporzione di casi di salmonellosi non tifoidea e di diarreie infettive non da salmonella ricoverati.



L'andamento stagionale delle infezioni da salmonellosi non tifoidee vede nel periodo **agosto-ottobre** il momento di maggior presenza di casi, mentre le diarreie infettive non mostrano un andamento specifico.

Numero di casi di salmonellosi non tifoidea e di diarreie infettive non da salmonella per mese di notifica.





## MALATTIE TRASMESSE CON GLI ALIMENTI

Fonte: Centro di Riferimento Regionale sulle Tossinfezioni Alimentari – CeRRTA 2012



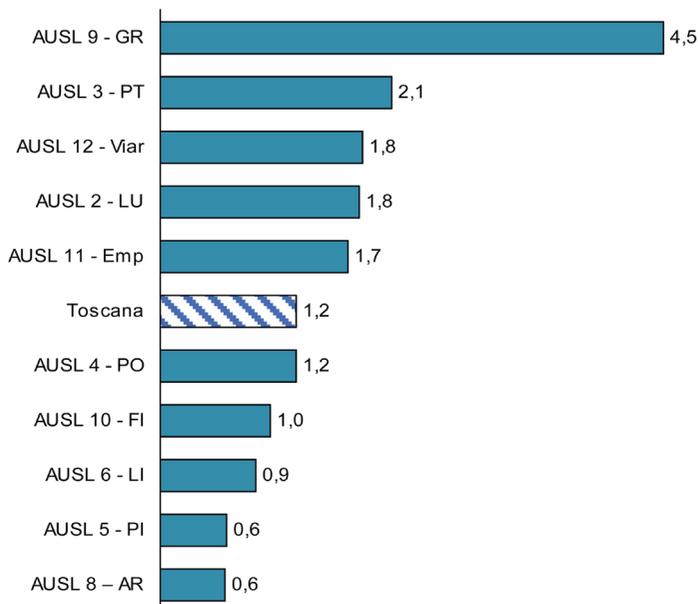
Il **Centro di Riferimento Regionale sulle Tossinfezioni Alimentari** raccoglie tutte le notizie emerse dalle inchieste per focolaio di malattia trasmessa da alimenti, relative, oltre che al numero dei casi coinvolti, anche all'alimento che ha provocato l'episodio, al luogo in cui questo è stato preparato e consumato e alle modalità di contaminazione.

### Focolai e casi associati trasmessi al CeRRTA per AUSL di notifica.

AUSL di notifica	Focolai	Casi associati
1 - Massa	0	0
2 - Lucca	4	42
3 - Pistoia	6	51
4 - Prato	3	10
5 - Pisa	2	4
6 - Livorno	3	11
7 - Siena	0	0
8 - Arezzo	2	12
9 - Grosseto	10	26
10 - Firenze	8	30
11 - Empoli	4	47
12 - Viareggio	3	6
<b>Toscana</b>	<b>45</b>	<b>239</b>

L'AUSL di Grosseto si conferma come la AUSL in cui si registra il tasso di notifica più alto nella Regione. Le AUSL di Massa e di Siena non hanno segnalato focolai.

### Tasso di notifica al CeRRTA dei focolai di malattie trasmesse da alimenti nelle AUSL toscane (focolai per 100.000 residenti).





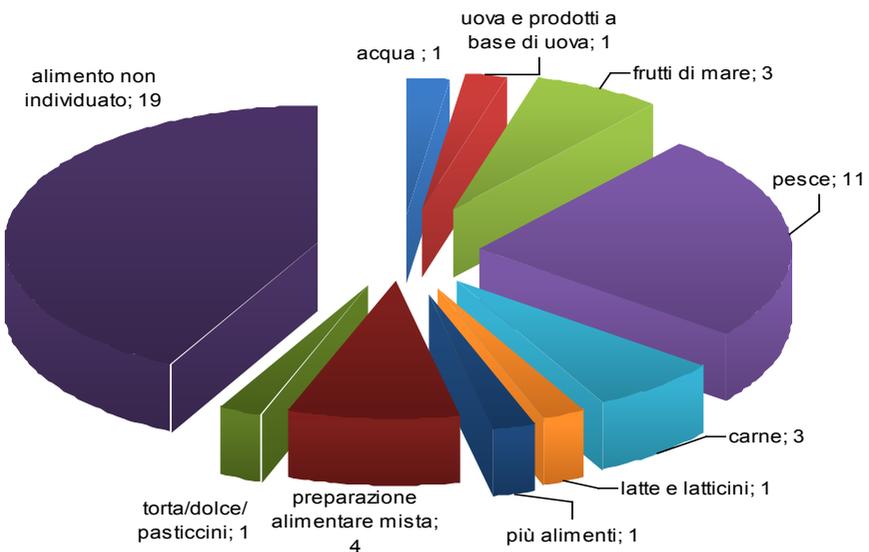
## MALATTIE TRASMESSE CON GLI ALIMENTI

Fonte: Centro di Riferimento Regionale sulle Tossinfezioni Alimentari – CeRRTA 2012



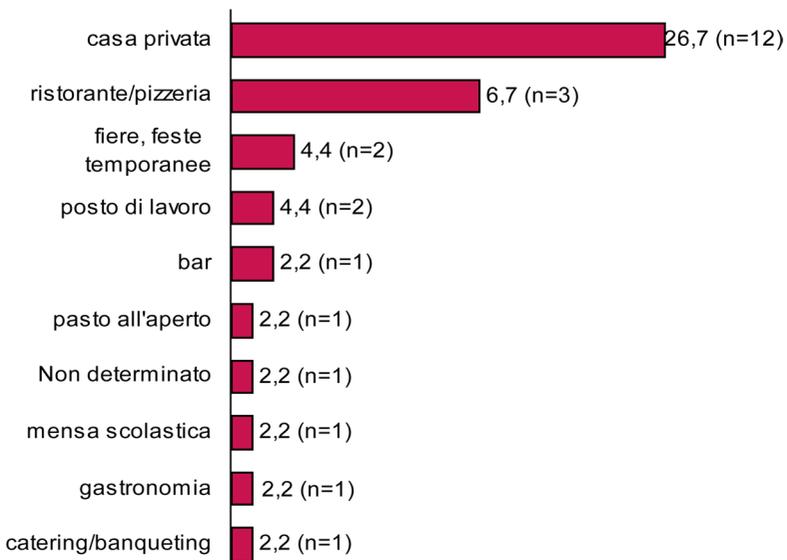
La percentuale di episodi in cui non è stato individuato l'alimento responsabile è risultata più alta rispetto alla media degli anni precedenti (42,2 %).  
Drasticamente ridotti sono stati gli episodi dovuti ai prodotti a base di uova (2,2%); degli 11 episodi conseguenti al consumo di pesce, 9 sono dovuti a tonno e sgombroidi.

### Alimenti (accertati e sospetti) e numero di focolai correlati trasmessi al CeRRTA.



Le percentuali degli episodi sviluppati in ambito domestico (46,7%) e in esercizi pubblici/mense (44,4%), sono risultate sostanzialmente simili ai valori medi rilevati negli anni precedenti.

### Ambito di sviluppo dei focolai trasmessi al CeRRTA.





## MALATTIE TRASMESSE CON GLI ALIMENTI

Fonte: Centro di Riferimento Regionale sulle Tossinfezioni Alimentari – CeRRTA 2012



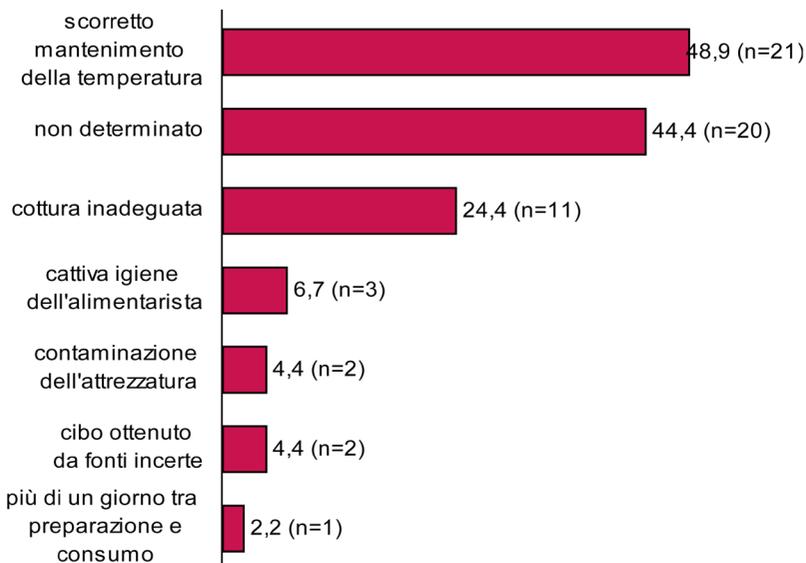
I focolai sostenuti da salmonellosi non tifoidee si sono drasticamente ridotti, in linea con quanto osservato a livello europeo e italiano. In aumento sono risultate le sindromi sgombroidi, i casi collegati al consumo di alimenti contenenti un'alta concentrazione di istamina sono il doppio (22) rispetto a quelli dovuti a salmonella (11), in aumento anche gli episodi in cui l'agente responsabile non è stato individuato (55,6%).

### Agenti responsabili per numero di focolai sostenuti e casi correlati.

Agente responsabile	Focolai		Casi associati	
	n.	%	n.	%
Non determinato	25	55,6	136	56,9
Istamina	9	20,0	22	9,2
Salmonella non tifoidea	4	8,9	11	4,6
Virus dell'epatite A	2	4,4	6	2,5
<i>Clostridium perfringens</i> e sue tossine	1	2,2	3	1,3
Giardia lamblia	1	2,2	3	1,3
Norovirus	1	2,2	2	0,8
<i>Staphylococcus aureus</i> e sue tossine	1	2,2	22	9,2
Trichinella britovi	1	2,2	34	14,2

Lo scorretto mantenimento della temperatura, inteso come abuso termico e mancato rispetto della catena del freddo, è il fattore che più ha favorito lo sviluppo del focolaio.

### Fattori favorenti lo sviluppo del focolaio (valori percentuali e numero di focolai).



Nota: la somma delle percentuali non corrisponde a 100 perché per ogni focolaio gli operatori possono indicare più di un fattore favorente.



## EPATITI VIRALI ACUTE

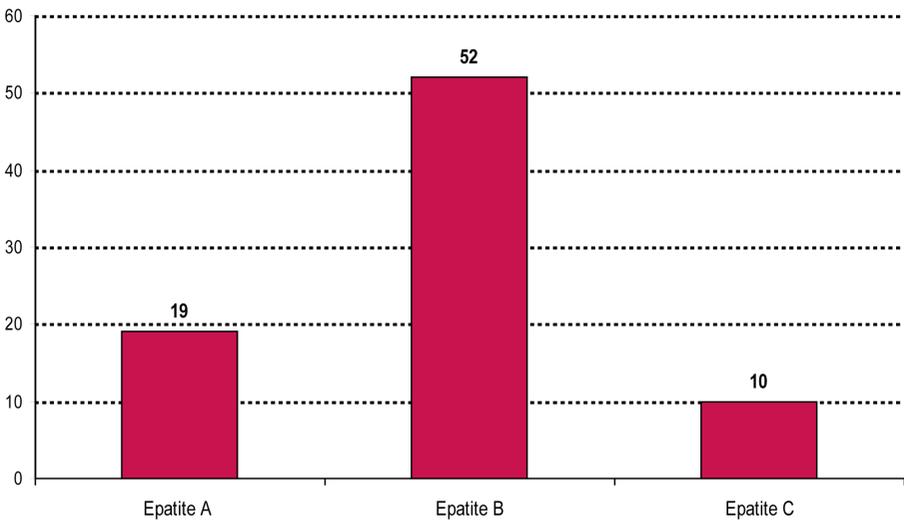
### Epatite A, epatite B, epatite C

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



Sono infezioni legate a diversi virus che colpiscono essenzialmente il fegato. L'**epatite A** si trasmette prevalentemente per **via oro-fecale** ed ha quadri clinici autolimitanti. L'**epatite B** e l'**epatite C** si trasmettono per **via sessuale**, attraverso il sangue o verticale da madre a figlio e tendono alla cronicizzazione.

Numero di casi di epatite A, epatite B e epatite C notificati in Toscana.



Per tutte e tre le patologie si conferma una lenta **riduzione** del numero di casi notificati, attribuita sia alle migliorate condizioni igieniche e socioeconomiche, sia all'introduzione di misure preventive come lo **screening** del sangue e la vaccinazione dei soggetti in età evolutiva.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di epatite A, epatite B e epatite C per AUSL di notifica.

AUSL di notifica	Epatite A	Epatite B	Epatite C
1 - Massa	0,0	0,5	0,0
2 - Lucca	0,0	1,3	0,4
3 - Pistoia	0,0	1,0	0,0
4 - Prato	0,8	1,2	0,0
5 - Pisa	0,9	2,4	0,0
6 - Livorno	0,6	3,2	0,9
7 - Siena	0,4	1,5	0,0
8 - Arezzo	1,2	1,5	0,0
9 - Grosseto	0,9	0,5	0,5
10 - Firenze	0,5	1,5	0,1
11 - Empoli	0,4	0,0	1,7
12 - Viareggio	0,0	0,6	0,0
<b>Toscana</b>	<b>0,5</b>	<b>1,4</b>	<b>0,3</b>



## EPATITI VIRALI ACUTE

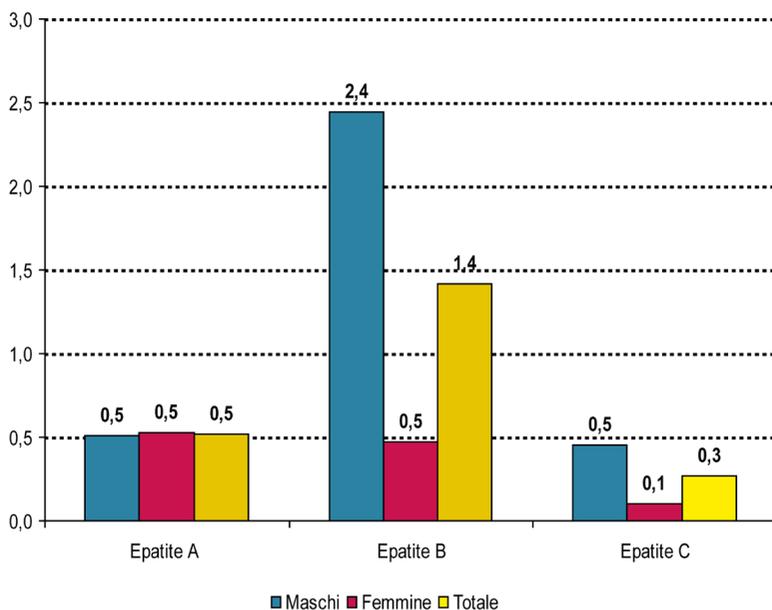
### Epatite A, epatite B, epatite C

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



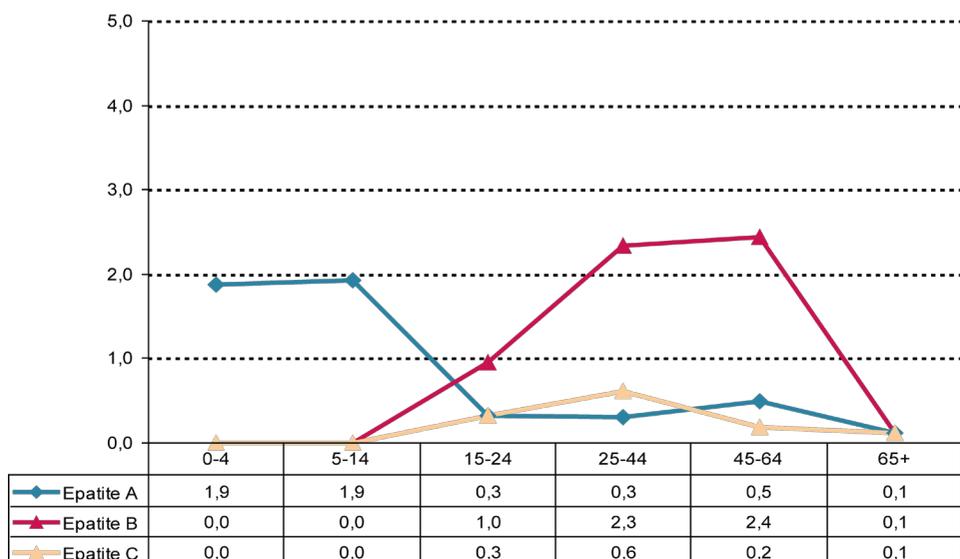
L'epatite B e l'epatite C hanno mostrato una netta prevalenza nel genere maschile (rapporto maschi/femmine: 4,8:1 e 4,0:1 rispettivamente).

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di epatite A, epatite B e epatite C per genere.



L'epatite B e l'epatite C hanno colpito soprattutto le classi di età giovane adulta e adulta avanzata, mentre l'epatite A l'età infantile e adolescenziale.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di epatite A, epatite B e epatite C per classi di età.





## EPATITI VIRALI ACUTE

### Epatite A, epatite B, epatite C

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



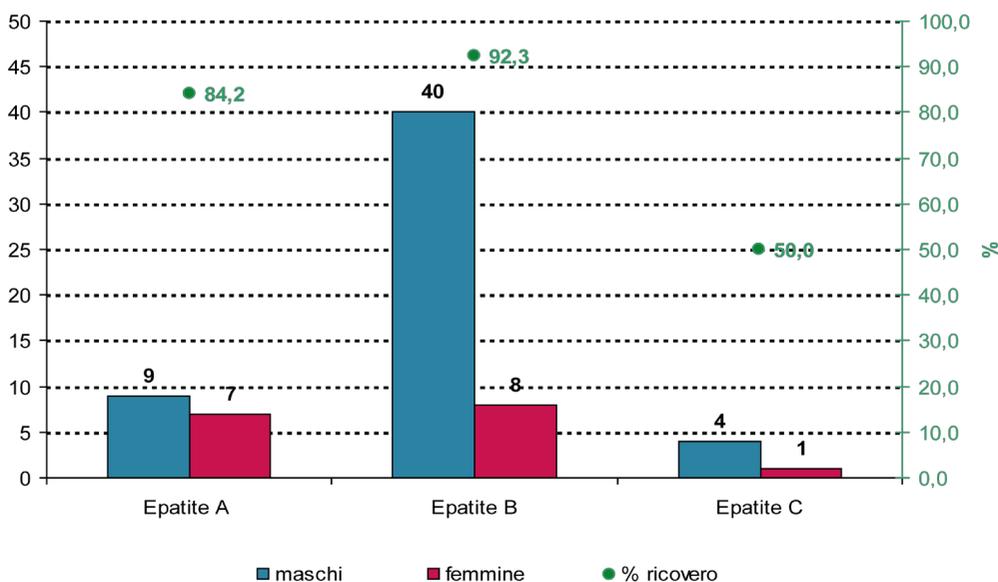
I tassi di notifica specifici per cittadinanza hanno evidenziato una frequenza negli stranieri superiore a quella degli italiani, in particolare un quarto dei casi di epatite B ha riguardato immigrati, provenienti principalmente dall'Europa dell'Est, area ad alta endemia per HBV.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di epatite A, epatite B e epatite C per cittadinanza.

Patologia	Cittadinanza	
	Italiana	Straniera
Epatite A	0,3	2,5
Epatite B	0,2	3,4
Epatite C	0,3	0,3

La quasi totalità dei casi affetti da epatite B ha dovuto ricorrere a ricovero ospedaliero a seguito dell'infezione.

Numero e proporzione di casi di epatite A, epatite B e epatite C ricoverati.



Il **vaccino** contro l'epatite B, introdotto in Italia prima per alcune categorie a rischio e nel 1991 (Legge 165/91) come vaccinazione obbligatoria per l'età evolutiva, ha contribuito in maniera determinante alla riduzione dell'incidenza della malattia nella popolazione.

**La copertura vaccinale a 2 anni di età è stata del 95,2%.**

Solo un caso di epatite B era stato vaccinato, nei restanti casi la malattia ha colpito soggetti **non vaccinati**, a indicare l'elevata efficacia protettiva del vaccino.



## MALATTIE A TRASMISSIONE SESSUALE

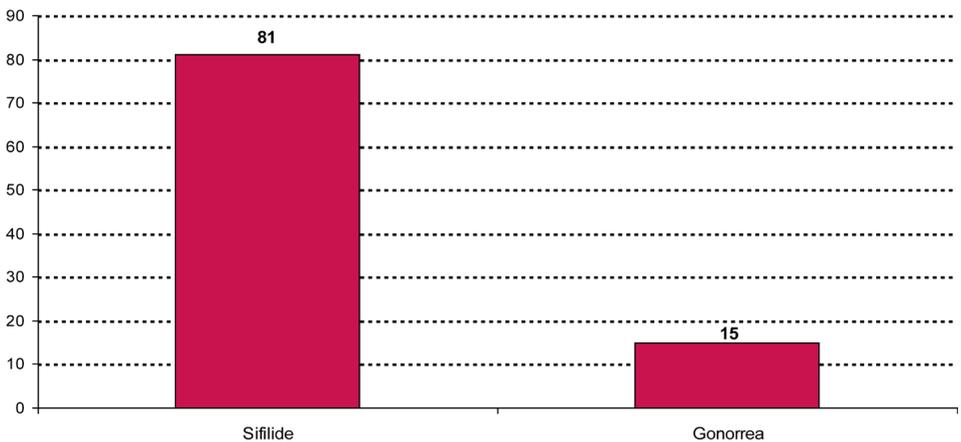
### Sifilide, gonorrea

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



Sono malattie infettive legate ad agenti diversi che hanno la caratteristica comune di essere trasmesse principalmente per contagio diretto in **occasione di attività sessuali**. Sono anche dette **malattie veneree** o malattia trasmissibile sessualmente (note anche con l'acronimo MTS).

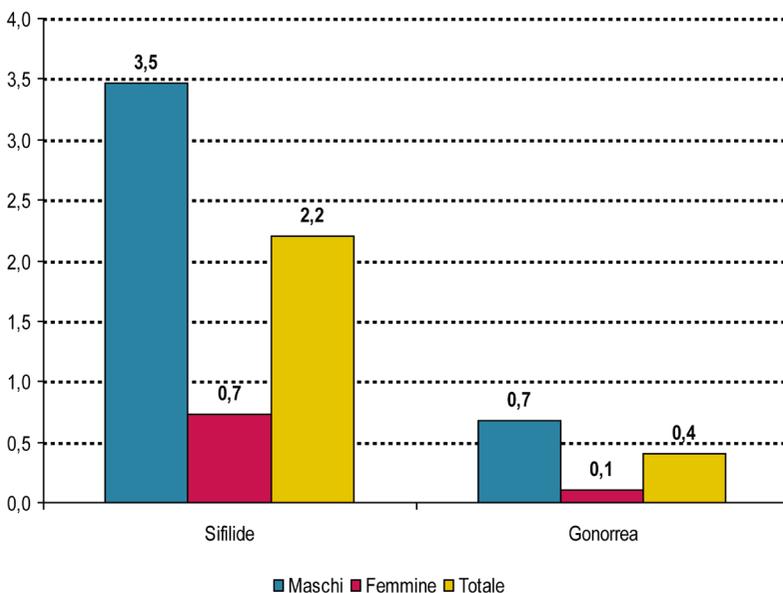
#### Numero di casi di sifilide e gonorrea notificati in Toscana.



È continuato l'aumento del numero dei casi sifilide, erano 60 nel 2011. Questo fenomeno è stato anche osservato in Europa e negli Stati Uniti. L'incremento si è verificato prevalentemente nel genere **maschile**, nel quale la patologia è più frequente (rapporto maschi/femmine: 4,4:1).

I casi di gonorrea sono rimasti stabili (erano 12 nel 2011), il genere maschile è stato il più coinvolto.

#### Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di sifilide e gonorrea per genere.





## MALATTIE A TRASMISSIONE SESSUALE

### Sifilide, gonorrea

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



Per quanto riguarda la sifilide i tassi di notifica sono risultati nettamente superiori alla media regionale nelle AUSL di Livorno e di Lucca.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di sifilide e gonorrea per AUSL di notifica.

AUSL di notifica	Sifilide	Gonorrea
1 - Massa	0,0	0,0
2 - Lucca	5,8	0,9
3 - Pistoia	0,7	0,0
4 - Prato	0,8	0,4
5 - Pisa	1,2	0,0
6 - Livorno	9,0	0,0
7 - Siena	0,4	0,0
8 - Arezzo	0,9	0,0
9 - Grosseto	0,0	0,0
10 - Firenze	2,6	1,4
11 - Empoli	1,7	0,0
12 - Viareggio	0,0	0,6
<b>Toscana</b>	<b>2,2</b>	<b>0,4</b>

Entrambe le patologie coinvolgono prevalentemente soggetti di età **giovane adulta**: il 47,2% dei casi di sifilide e il 69,2% dei casi di gonorrea hanno un'età compresa tra 25-44 anni.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di sifilide e gonorrea per classi di età.





## MALATTIE A TRASMISSIONE SESSUALE

### Sifilide, gonorrea - HPV

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012 e Flusso S7



La sifilide presenta tassi di notifica maggiori negli stranieri rispetto agli italiani. Non sono stati registrati casi di gonorrea tra gli stranieri.

#### Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di sifilide e gonorrea per cittadinanza.

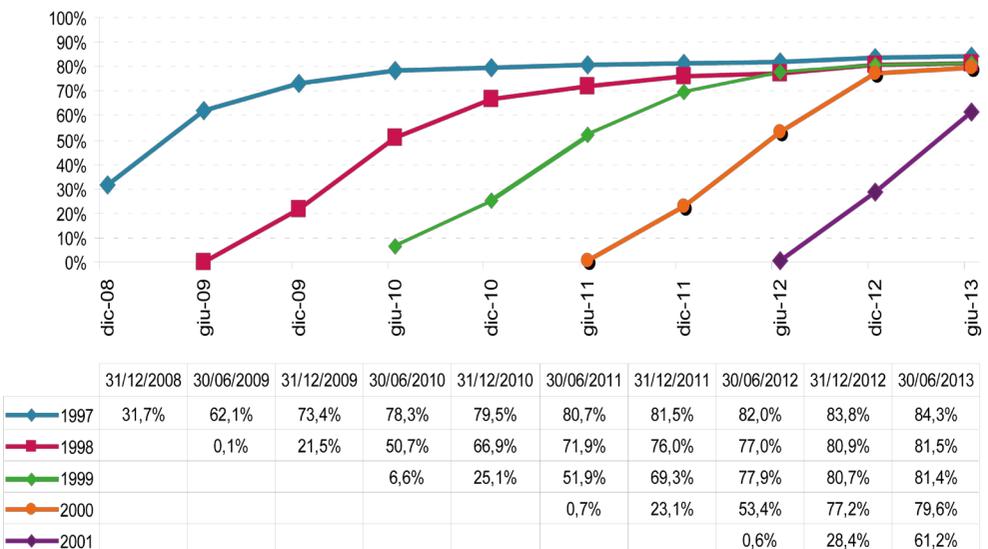
Patologia	Cittadinanza	
	Italiana	Straniera
Sifilide	2,1	3,1
Gonorrea	0,3	0,0

Nessun caso di gonorrea è stato ricoverato, come atteso per le caratteristiche cliniche della malattia che si presenta in genere con sintomatologia genitourinaria modesta.

Solo 7 casi di sifilide sono stati ricoverati in seguito all'infezione.

**Il Papilloma Virus umano (Human Papilloma Virus - HPV)** è un virus a DNA che si trasmette tramite rapporti sessuali. Degli oltre 120 genotipi esistenti, circa un terzo è associato a patologie del tratto ano genitale sia benigne che maligne. Dal 2008 la Regione Toscana ha avviato la campagna di vaccinazione contro l'infezione da HPV 16 e 18. La vaccinazione è offerta gratuitamente a tutte le bambine nel dodicesimo anno di vita, e, su richiesta dei genitori, alle bambine fino a 18 anni.

#### Andamento temporale della copertura con 3<sup>a</sup> dose di vaccino contro l'HPV nelle coorti di nascita 1997-2001. Al 30/06/2013.





## MALATTIE A TRASMISSIONE SESSUALE HIV/AIDS

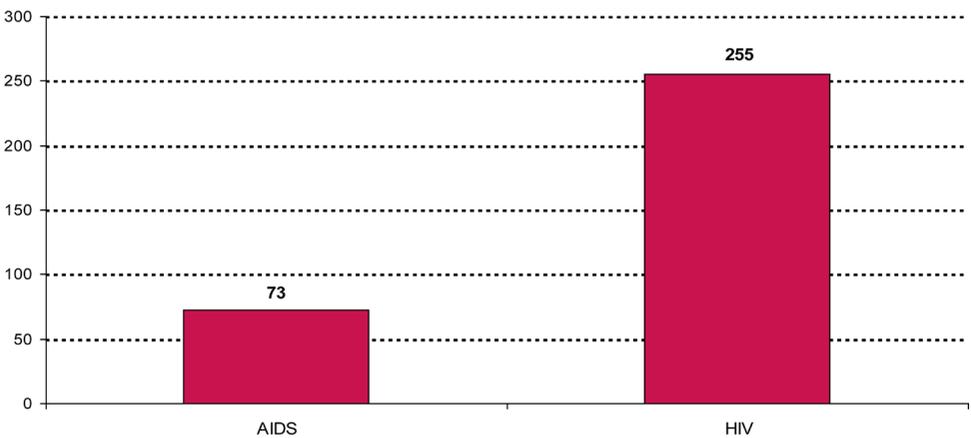
Fonte: elaborazioni ARS su RRA e sistema di sorveglianza HIV 2012



L'Agenzia regionale di sanità della Toscana gestisce il Registro regionale AIDS e il Sistema di sorveglianza delle nuove diagnosi di infezione da HIV.

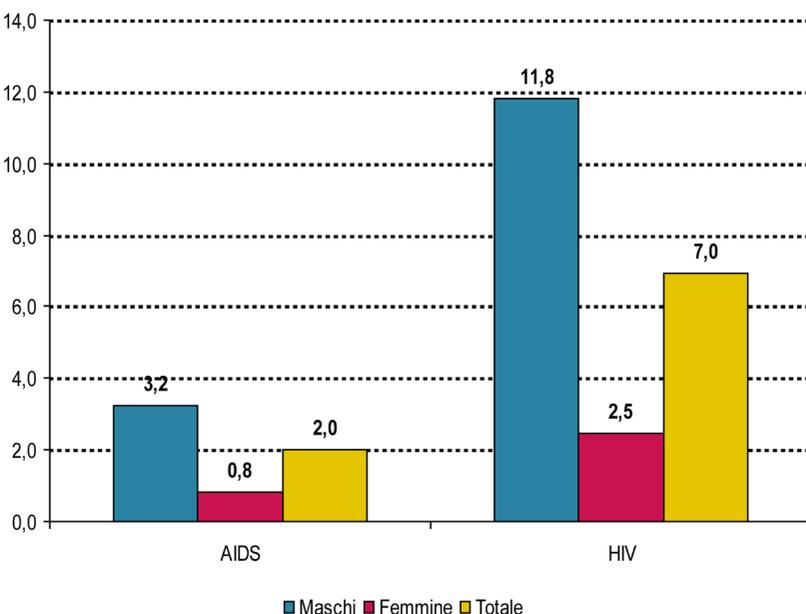
Si conferma l'assestamento delle nuove diagnosi di AIDS a meno di 100 casi l'anno, come conseguenza dell'allungamento del tempo di incubazione dell'AIDS per l'efficacia della terapia antiretrovirale combinata.

### Numero di casi di AIDS e di HIV notificati in Toscana.



La stragrande maggioranza dei casi riguarda il **genere maschile**: il rapporto maschi/femmine è di 3,6:1 per i casi di AIDS e di 4,4:1 per i casi di HIV.

### Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di AIDS e HIV per genere.





## MALATTIE A TRASMISSIONE SESSUALE HIV/AIDS

Fonte: elaborazioni ARS su RRA e sistema di sorveglianza HIV 2012

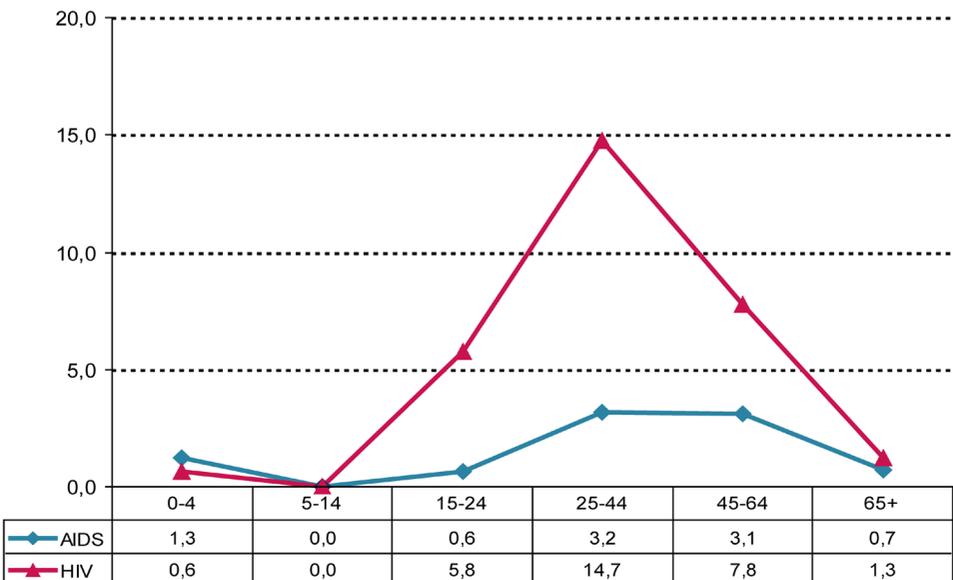


Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di AIDS e HIV per AUSL di notifica.

AUSL di notifica	AIDS	HIV
1 - Massa	2,5	8,0
2 - Lucca	1,3	5,4
3 - Pistoia	2,1	3,8
4 - Prato	4,1	13,0
5 - Pisa	4,8	13,5
6 - Livorno	2,6	8,4
7 - Siena	0,8	4,5
8 - Arezzo	0,3	4,1
9 - Grosseto	1,8	4,5
10 - Firenze	2,1	9,2
11 - Empoli	0,0	0,0
12 - Viareggio	0,0	0,0
<b>Toscana</b>	<b>2,0</b>	<b>7,0</b>

L'età media dei casi di AIDS raggiunge i **45,3 anni** e quella di HIV i **41,1**, a indicare che non sono i giovanissimi a infettarsi come avveniva negli anni '80, ma piuttosto gli adulti.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) di AIDS e HIV per classi di età.



I casi pediatrici, la cui modalità di trasmissione è quella verticale tra madre e figlio, sono eventi rari, grazie alla terapia antiretrovirale somministrata alla madre sieropositiva e all'introduzione del test per HIV tra gli esami previsti nel libretto di gravidanza.



## MALATTIE A TRASMISSIONE SESSUALE HIV/AIDS

Fonte: elaborazioni ARS su RRA e sistema di sorveglianza HIV 2012



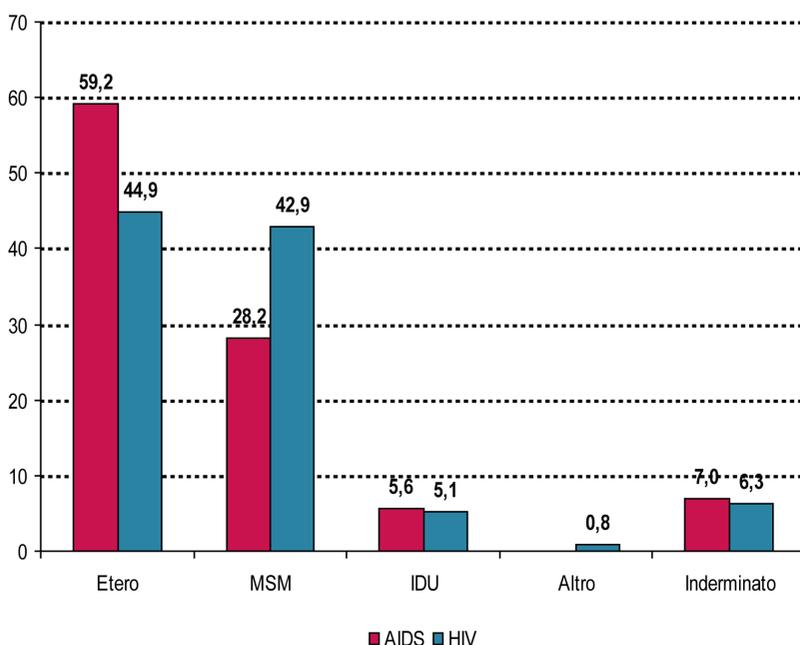
Il tasso di notifica per cittadinanza ha evidenziato valori nettamente superiori negli stranieri rispetto agli italiani: **61 (23,9%)** sono i cittadini stranieri con diagnosi di sieropositività e **22 (30,6%)** quelli in AIDS conclamato.

Tasso di notifica (per 100.000 residenti) AIDS e HIV per cittadinanza.

Patologia	Cittadinanza	
	Italiana	Straniera
AIDS	1,5	6,8
HIV	0,7	18,9

Il maggior numero di infezioni non avviene più, come agli inizi dell'epidemia, per la tossicodipendenza ma è attribuibile a **trasmissione sessuale**, sia eterosessuale che omosessuale. Molti dei nuovi sieropositivi, che hanno contratto il virus attraverso sessuali non protetti, non sanno di esserlo e continuano a diffondere la malattia senza aver coscienza del rischio.

Distribuzione percentuale dei casi di AIDS e di HIV dei casi adulti per modalità di infezione del virus.



MSM: Men who have Sex with Men - uomini che fanno sesso con uomini.



## MALATTIE TRASMESSE DA VETTORI

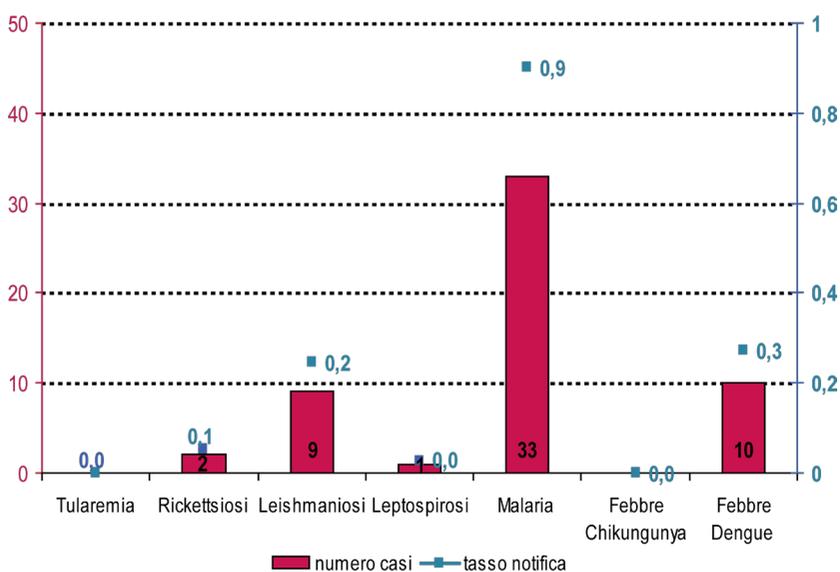
### Tularemia, rickettsiosi, leishmaniosi, leptospirosi, malaria, febbre Chikungunya, febbre Dengue

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI e sistema di sorveglianza delle malattie trasmesse da vettore



Sono malattie infettive che vengono trasmesse attraverso vettori, ovvero organismi viventi, in genere artropodi (zanzare, flebotomi, zecche, pidocchi), che trasmettono l'agente infettivo dall'animale infetto all'uomo (cosiddette "zoonosi").

Numero e tasso di notifica (per 100.000 residenti) di tularemia, rickettsiosi, leishmaniosi, leptospirosi, malaria, febbre Chikungunya, febbre Dengue notificati in Toscana.



Sono considerate "malattie emergenti" in Italia, come in Europa, per l'incidenza in rapido aumento, per la maggiore diffusione geografica delle patologie endemiche e per la comparsa di affezioni in popolazioni precedentemente indenni.

Le cause di queste modificazioni sono diverse ma il ruolo fondamentale è attribuito ai viaggi internazionali di merci e persone, con importazione di nuove specie di vettori, e ai cambiamenti climatici che ne permettono la diffusione e la persistenza nelle nuove aree. Ai cambiamenti climatici è attribuito anche l'ampliamento dell'area di distribuzione dei vettori indigeni, flebotomi, zecche e zanzare portatrici di malattie endemiche come leishmaniosi e l'encefalite da zecche. Infine, anche i flussi migratori di alcune specie di uccelli che fungono da serbatoio per i patogeni possono concorrere all'aumento della frequenza di queste affezioni.



## TETANO

Fonte: elaborazioni ARS su dati SIMI 2012



Il tetano è una malattia infettiva non molto frequente, non contagiosa, che si presenta in forma sporadica. È causata dal batterio *Clostridium tetani*, le cui spore possono sopravvivere a lungo nell'ambiente esterno e penetrare nell'organismo umano attraverso ferite accidentali. In queste sedi, in condizioni opportune, si sviluppa la forma vegetativa del batterio che produce una potente tossina neurotossica, responsabile di spasmi muscolari e contrazioni diffuse che possono portare anche alla morte. Il vaccino anti-tetano viene somministrato a tutti i nati in forma di vaccino combinato esavalente (difterite-tetano-pertosse-polio-epatite B-*Haemophilus influenzae* tipo b).

Numero di casi, tasso di notifica (per 100.000 residenti) di tetano per genere e copertura vaccinale.

Genere	N casi	Tasso di notifica	Copertura vaccinale (%)
Maschi	3	0,17	DPT=95,1
Femmine	5	0,26	
Totale	8	0,22	

Non si sono verificati casi in età pediatrica, gli **8 casi** notificati in Toscana riguardano tutti **soggetti adulti**. Questo indica l'importanza di offrire la vaccinazione anche in età adulta.