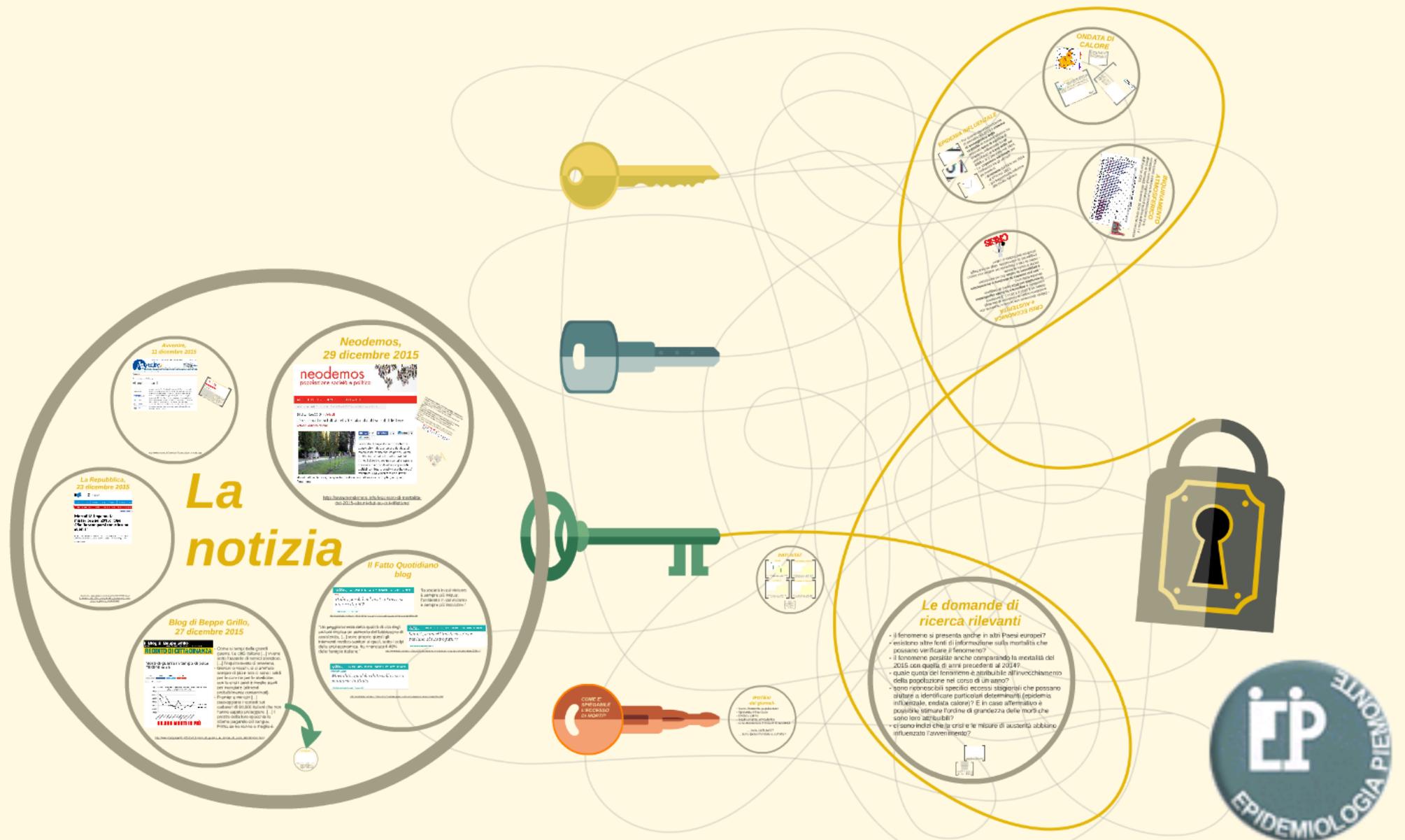


# La mortalità nel 2015: fatti e spiegazioni.



Se non diversamente specificato:

Giuseppe Costa, Alessandro Migliardi, Marta Alesina, Selene Bianco, Paolo Carnà, Elena Farina, Roberto Chiari, Elena Stroschia, Nicolas Zengarini, *La mortalità nel 2015: fatti e spiegazioni dai dati piemontesi.*



# La mortalità nel 2015: fatti e spiegazioni.



# La mortalità nel 2015: fatti e spiegazioni.

**INCONTRO AUTODIDATTICO**  
**Gli eccessi di mortalità nel 2015: come funziona in genere?**

**Presentazione a cura di:**  
 Marta Alesina, Selene Bianco, Nicola Zengarini

**A seguire dibattito con gli autori:**  
 Giuseppe Costa, Alessandro Migliardi, Marta Alesina, Selene Bianco, Paolo Carnà, Elena Farina, Roberto Gnani, Morena Stroschia, Nicolás Zengarini

**Mercoledì 17 febbraio 2016**  
 Aula Polivalente - Università del Piemonte Orientale

**Presentazione a cura di:**  
 Marta Alesina, Selene Bianco,  
 Alessandro Migliardi, Nicolás Zengarini

**A seguire dibattito con gli autori:**  
 Giuseppe Costa, Alessandro Migliardi,  
 Marta Alesina, Selene Bianco,  
 Paolo Carnà, Elena Farina,  
 Roberto Gnani, Morena Stroschia,  
 Nicolás Zengarini



## La notizia

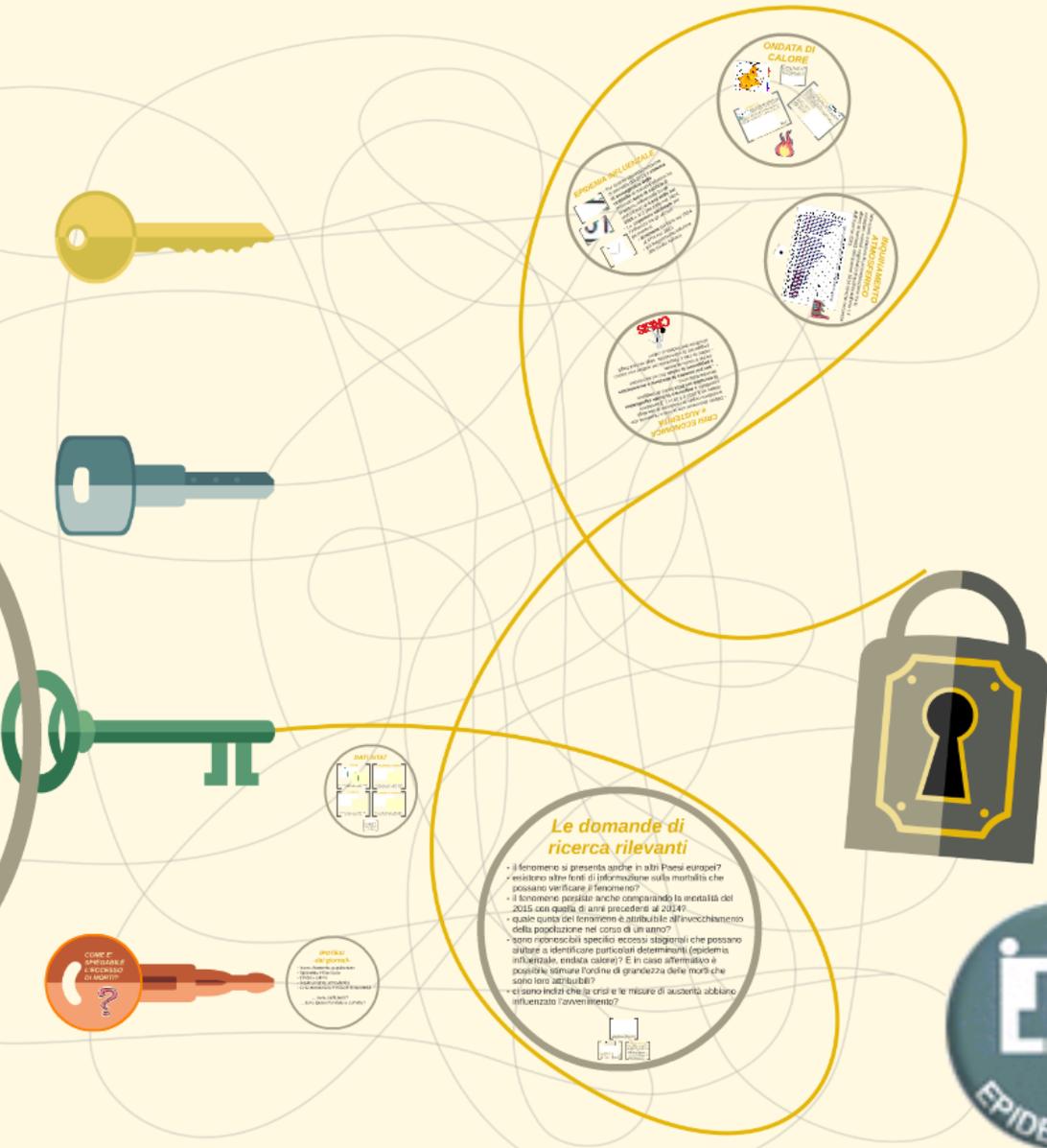
**Avvenire, 11 dicembre 2015**

**Neodemos, 29 dicembre 2015**

**La Repubblica, 23 dicembre 2015**

**Blog di Beppe Grillo, 27 dicembre 2015**

**Il Fatto Quotidiano blog**



### Le domande di ricerca rilevanti

- il fenomeno si presenta anche in altri Paesi europei? esistono altre fonti di informazione sulla mortalità che possano verificare il fenomeno?
- il fenomeno persiste anche comparando la mortalità del 2015 con quella di anni precedenti al 2014?
- quale quota del fenomeno è attribuibile all'invecchiamento della popolazione nel corso di un anno?
- sono riconoscibili specifici eccessi stagionali che possano aiutare a identificare particolari determinanti (epidemia influenzale, ondata calore)? E in caso affermativo è possibile stimare l'ordine di grandezza delle morti che sono loro attribuibili?
- ci sono indicatori che la crisi e le misure di contenimento abbiano influenzato l'avvenimento?

Se non diversamente specificato:  
 Giuseppe Costa, Alessandro Migliardi, Marta Alesina, Selene Bianco, Paolo Carnà, Elena Farina, Roberto Gnani, Morena Stroschia, Nicolás Zengarini, *La mortalità nel 2015: fatti e spiegazioni dai dati piemontesi.*

# La notizia

### Avvenire, 11 dicembre 2015

**Attenti ai morti**

- aumento di 38mila decessi rispetto agli stessi primi sette mesi del 2014
- [...] per trovare un'analoga impennata della mortalità, si deve tornare indietro sino al 1943 e, prima ancora, occorre risalire agli anni tra il 1915 e il 1918: due periodi belli: popolo che diventa sempre più anziano - effetti della crisi

### Neodemos, 29 dicembre 2015

**neodemos**  
popolazione società e politica

**L'eccesso di mortalità del 2015: alcuni dati su cui riflettere**

Giuliano Barone ha presentato su questo sito il suo articolo del 2015. Sono i dati che sono stati analizzati nel senso che sta per diventare 45.000 in un anno in meno del 2015. Il 2015 è stato il terzo anno di aumento della mortalità, con un aumento del 4,4% rispetto al 2014. Gli anni '15 e '16 sono stati i più difficili. Qui sono i dati che hanno fatto parlare per 6 anni perché con dall'anno incredibile lo scorso.

### La Repubblica, 23 dicembre 2015

**Mortalità, impennata misteriosa nel 2015: "45mila scomparsi come in una guerra"**

- Come durante la guerra, ma senza la guerra. Come se vivessimo sotto i bombardamenti.
- 67 mila decessi in più rispetto al 2014 (ad agosto sono già 45 mila).
- Incrementi maggiori [...] dei mesi più freddi, quelli in cui colpisce l'influenza. Come noto, l'anno scorso la vaccinazione è calata.
- un altro mese [...] è luglio. Ma il caldo quest'anno non è stato particolarmente pesante.
- E sullo sfondo c'è un timore [...] Che la crisi economica e i tagli al Welfare c'entino qualcosa.

### Blog di Beppe Grillo, 27 dicembre 2015

**Il Blog di Beppe Grillo**  
**REDDITO DI CITTADINANZA**

**Morti di guerra in tempo di pace #6000morti**

- Come ai tempi delle grandi guerre. Le città italiane [...] vivono sotto l'assedio di nemici silenziosi.
- [...] l'inquinamento ci avvelena.
- Giovani o vecchi, ci si ammala sempre di più e non ci sono i soldi per le cure né per le medicine, con la crisi i soldi è meglio usarli per mangiare (alimenti probabilmente contaminati).
- Premier e ministri [...] passeggiano incuranti sui cadaveri di 68.000 italiani che non hanno saputo proteggere. [...] il prezzo della loro spocchia lo stiamo pagando col sangue. Prima se ne vanno e meglio è.

### Il Fatto Quotidiano blog

**Italia, perché nel nostro Paese si muore di più?**

"la società in cui viviamo è sempre più iniqua, l'ambiente in cui viviamo è sempre più insalubre."

"Un peggioramento della qualità di vita degli anziani implica un aumento del fabbisogno di assistenza. [...] sono proprio questi gli interventi medico-sanitari ai quali, sotto i colpi della crisi economica, ha rinunciato il 46% delle famiglie italiane."

"Tra le ipotesi infatti circola la possibilità che la diminuita disponibilità di denaro abbia indotto una maggior parte della popolazione a ritardare le visite e le cure, peggiorando così la propria condizione di salute."



# Avvenire, 11 dicembre 2015

12 gennaio 2016 Sant' Antonio Maria Pucci, sacerdote Meteo ☁

**Avvenire.it** Area Abbonati

Commenti | Lettere al direttore | Chiesa | Vita | Famiglia | Rubriche | Dossier | Mondo | Popolus  
Cronaca | Politica | Cultura | Economia | Spettacoli | Sport | Scienza e Tecnologia | Video | Foto

Avvenire Home Page > Commenti > Attenti ai morti

## Commenti

### Dati come di guerra nell'Italia 2015

# Attenti ai morti

Gian Carlo Blangardo  
11 dicembre 2015

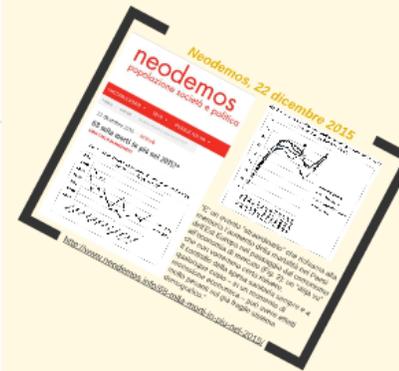
**Condividi** 138

twitter

google+

mail

Leggendo i dati forniti dall'Istat sul totale dei morti in Italia nei primi sette mesi del 2015 – ultimo aggiornamento a tutt'oggi disponibile – si scopre un aumento di 39mila decessi rispetto agli stessi primi sette mesi del 2014. La cosa non è affatto marginale se si pensa che ciò corrisponde a un aumento dell'11% e che, se confermato su base annua, porterebbe a 664mila morti nel 2015 contro i 598mila dello scorso anno. Si tratterebbe di un aumento di ben 66mila unità, che si annuncia in gran parte concentrato sulla componente femminile (+40mila) e che verosimilmente coinvolgerà soprattutto la componente più anziana della popolazione residente nel nostro Paese.



- aumento di 39mila decessi rispetto agli stessi primi sette mesi del 2014
- [...]per trovare un'analogia impennata della mortalità, si deve tornare indietro sino al 1943 e, prima ancora, occorre risalire agli anni tra il 1915 e il 1918: due periodi bellici
- popolo che diventa sempre più anziano
- effetti della crisi

<http://www.avvenire.it/Commenti/Pagine/attenti-ai-morti.aspx>

# Neodemos, 22 dicembre 2015

neodemos  
popolazione società e politica

I NOSTRI ESPERTI ▾ TEMI ▾ PUBBLICAZIONI ▾

Home / Articoli / 68 mila morti in più nel 2015?\*

22 dicembre 2015 | **Articoli**

## 68 mila morti in più nel 2015?\*

GIAN CARLO BLANGIARDO

Fig. 1 - Italia: Frequenza mensile di morti. Anni 2014 e 2015  
(Fonte [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it))

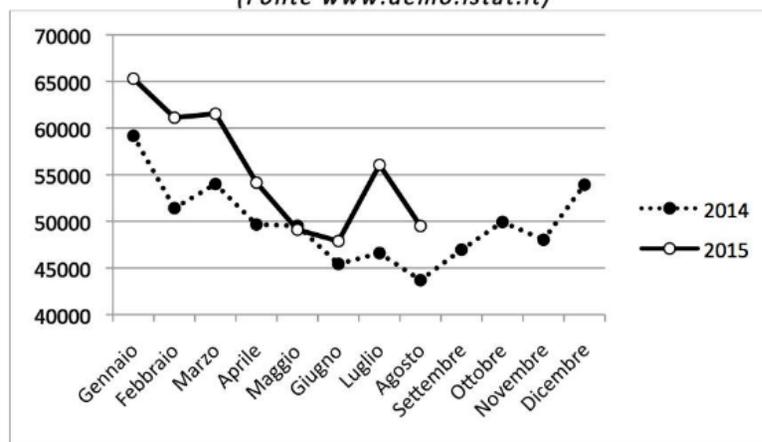
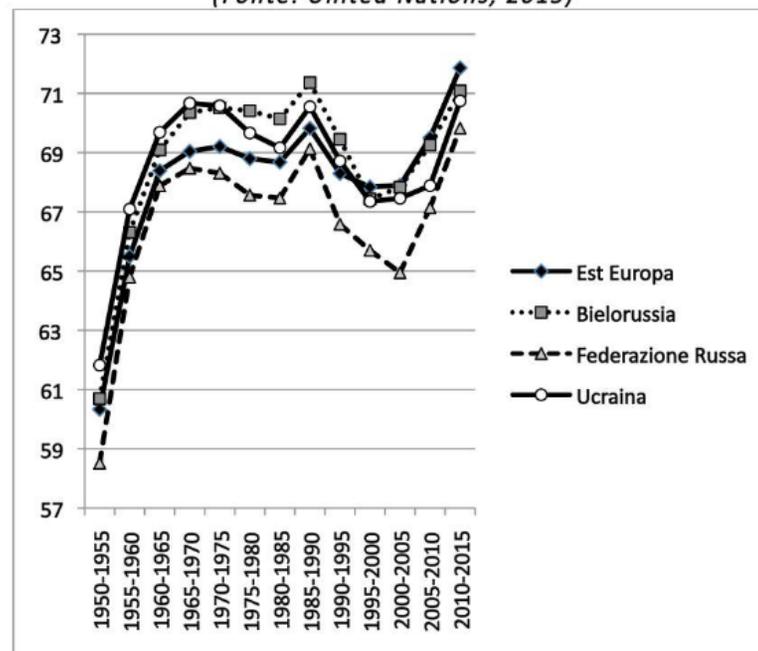


Fig. 2 - Speranza di vita alla nascita (in anni per entrambi i sessi)  
(Fonte: United Nations, 2015)



"E' un evento "straordinario" che richiama alla memoria l'aumento della mortalità nei Paesi dell'Est Europa nel passaggio dal comunismo all'economia di mercato (Fig. 2): un "déjà vu" che non vorremmo certo rivivere.

Il controllo della spesa sanitaria sempre e a qualunque costo – in un momento di recessione economica – può avere effetti molto pesanti sul già fragile sistema demografico."

## La Repubblica, 23 dicembre 2015



- Come durante la guerra, ma senza la guerra. Come se vivessimo sotto i bombardamenti.
- 67mila decessi in più rispetto al 2014 (ad agosto sono già 45mila)
- incrementi maggiori [...] dei mesi più freddi, quelli in cui colpisce l'influenza. Come noto, l'anno scorso la vaccinazione è calata
- un altro mese [...] è luglio. Ma il caldo quest'anno non è stato particolarmente pesante.
- E sullo sfondo c'è un timore [...] Che la crisi economica e i tagli al Welfare c'entrino qualcosa.

[http://www.repubblica.it/cronaca/2015/12/23/news/il\\_mistero\\_del\\_2015\\_quei\\_45mila\\_scomparsi\\_come\\_in\\_una\\_guerra\\_-130020393/](http://www.repubblica.it/cronaca/2015/12/23/news/il_mistero_del_2015_quei_45mila_scomparsi_come_in_una_guerra_-130020393/)

## Blog di Beppe Grillo, 27 dicembre 2015

**Il Blog di Beppe Grillo**  
HOME IL PRIMO MAGAZINE SOLO ON LINE 13 Gennaio 2016

### REDDITO DI CITTADINANZA

#### Morti di guerra in tempo di pace #68000morti

186 3284 Share Share

New Twitter Gallery

**Fig. 1 - Italia: Frequenza mensile di morti. Anni 2014 e 2015**  
(Fonte [www.demo.istat.it](http://www.demo.istat.it))

Mese	2014	2015
Gennaio	58000	65000
Febbraio	52000	62000
Marzo	54000	62000
Aprile	50000	55000
Maggio	48000	50000
Giugno	46000	48000
Luglio	47000	56000
Agosto	45000	50000
Settembre	46000	48000
Ottobre	50000	50000
Novembre	48000	50000
Dicembre	54000	58000

**68.000 MORTI IN PIÙ**

- Come ai tempi delle grandi guerre. Le città italiane [...] vivono sotto l'assedio di nemici silenziosi. [...] l'inquinamento ci avvelena,
- Giovani o vecchi, ci si ammala sempre di più e non ci sono i soldi per le cure nè per le medicine, con la crisi i soldi è meglio usarli per mangiare (alimenti probabilmente contaminati).
- Premier e ministri [...] passeggiano incuranti sui cadaveri di 68.000 italiani che non hanno saputo proteggere. [...] il prezzo della loro spocchia lo stiamo pagando col sangue. Prima se ne vanno e meglio è.

[http://www.beppegrillo.it/2015/12/morti\\_di\\_guerra\\_in\\_tempo\\_di\\_pace\\_68000morti.html](http://www.beppegrillo.it/2015/12/morti_di_guerra_in_tempo_di_pace_68000morti.html)

# La risposta di Ricciardi - 29 dicembre 2015

TV2000  CANALE 28, SKY CANALE 140, TIVUSAT 18

CHI SIAMO • AREA STAMPA • COMUNICATI S

quotidianosanità.it **Scienza e Farmaci**

PROGRAMMI - GUIDA TV NOTIZIE

Home Cronache Governo e Parlamento Regioni e Asl Lavoro e Professioni Scienza e Farmaci Studi e Analisi Arc

10 posti studio in collaborazione con l'Università di York  UNIVERSITY OF YORK PER INFORMAZIONI WWW.ONAOI

Tv2000 > Comunicati Stampa > Smog, Ricciardi (Iss): "Eccesso mortalità è di 35 mila persone"

## Smog, Ricciardi (Iss): "Eccesso mortalità è di 35 mila persone"

IL PRESIDENTE DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ RISPONDE A BEPPE GRILLO

Roma, 29 dicembre 2015 - "I dati attendibili sono quelli che diamo noi e le grandi agenzie internazionali. Lo studio del ministero della Salute ha evidenziato un eccesso di mortalità di circa 35 mila persone che non sono poche ma sono in linea con la Francia e la Germania". Lo ha precisato il presidente dell'Istituto Superiore di Sanità, Walter Ricciardi, in un'intervista al Tg2000, il telegiornale di Tv2000, in seguito alla polemica politica scatenata da Beppe Grillo che aveva denunciato 68 mila morti in più nel 2015 per lo smog rispetto all'anno precedente.



<http://www.tv2000.it/blog/2015/12/29/smog-ricciardi-iss-eccesso-mortalita-e-di-35-mila-persone/>

### Inquinamento e mortalità. Intervista a Walter Ricciardi: "L'aumento delle morti registrato dall'Istat colpa di altri fattori: invecchiamento, caldo e flop delle vaccinazioni antinfluenzali"

*Il presidente dell'Iss interviene sulle polemiche suscitate dai dati di mortalità dei primi otto mesi del 2015 e spiega: "Sulla base delle prime elaborazioni che abbiamo fatto c'è effettivamente un eccesso di mortalità che va studiato e approfondito. Ma l'inquinamento c'entra poco: la colpa è del fatto che siamo sempre più anziani, di un'estate particolarmente calda e del crollo del 50% delle vaccinazioni contro l'influenza"*



30 DIC - "L'allarme inquinamento è reale. Ma è evidente che la soluzione sta in politiche di lungo respiro, anche se le misure emergenziali adottate in questi giorni sono indispensabili per arginare il fenomeno". Non ha dubbi il presidente dell'Istituto superiore di sanità **Walter Ricciardi** che apprezza l'accordo raggiunto ieri al Ministero dell'Ambiente con le Regioni per l'adozione di misure straordinarie per far fronte all'emergenza.

"Al di là di tutto è positivo che ci sia stato un accordo condiviso che garantisca interventi omogenei nel Paese", ci ha detto in questa intervista dove siamo tornati a parlare anche del clamore suscitato dai dati Istat sulla mortalità nei primi otto mesi dell'anno.

[http://www.quotidianosanita.it/scienza-e-farmaci/articolo.php?articolo\\_id=34966](http://www.quotidianosanita.it/scienza-e-farmaci/articolo.php?articolo_id=34966)

- Lo studio del ministero della Salute ha evidenziato un eccesso di mortalità di circa 35 mila persone che non sono poche ma sono in linea con la Francia e la Germania.
- Di fronte alla salute pubblica non esiste partito politico.

## Il Fatto Quotidiano blog

Il Fatto Quotidiano SEZIONI BLOG FATTO TV ABBONATI FQ SHOP FQ RADIO

SOCIETÀ

### Italia, perché nel nostro Paese si muore di più?

di Fabio Balocco | 26 dicembre 2015 (ambientalista e avvocato)

<http://www.ilfattoquotidiano.it/2015/12/26/italia-perche-nel-nostro-paese-si-muore-di-piu/2332068/>

"la società in cui viviamo è sempre più iniqua; l'ambiente in cui viviamo è sempre più insalubre."

"Un peggioramento della qualità di vita degli anziani implica un aumento del fabbisogno di assistenza, [...] sono proprio questi gli interventi medico-sanitari ai quali, sotto i colpi della crisi economica, ha rinunciato il 46% delle famiglie italiane."

Il Fatto Quotidiano SEZIONI BLOG FATTO TV ABBONATI FQ SHOP FQ RADIO

### Sanità, le morti 'misteriose' che parlano al nostro futuro

di Vittorio Agnoletto | 30 dicembre 2015 (medico, Professore Università di Milano)

<http://www.ilfattoquotidiano.it/2015/12/30/sanita-le-morti-misteriose-che-parlano-al-nostro-futuro/2339677/>

"Tra le ipotesi infatti circola la possibilità che la diminuita disponibilità di denaro abbia indotto una maggior parte della popolazione a ritardare le visite e le cure, peggiorando così la propria condizione di salute."

Il Fatto Quotidiano SEZIONI BLOG FATTO TV ABBONATI FQ SHOP FQ RADIO

ECONOMIA & LOBBY

### Mortalità, qualche dato sulla spesa sanitaria in Italia

di Italia Aperta/Spazio Economia | 7 gennaio 2016

<http://www.ilfattoquotidiano.it/2016/01/07/mortalita-qualche-dato-sulla-spesa-sanitaria-in-italia/2355118/>

... indicatori di qualità di assistenza sanitaria si pone al di ... standard di assistenza agli anziani e nella medicina preventiva ... della crisi demografica della ... 116.770 decessi, il ... con un incremento del 12-16% nella fascia di età 60-84 anni e del 24,3% negli over 85."

# Il Sole 24ore Sanità, 8 febbraio 2016



"per numerosi indicatori di salute e qualità di assistenza sanitaria l'Italia si pone al di sopra della media Ocse, rimane tuttavia **arretrata rispetto agli standard di assistenza al paziente anziano e nella medicina preventiva**"

"effetti del taglio delle risorse, dovuto alla crisi economica, sullo stato di salute della popolazione della Grecia. I risultati sono drammatici. [...] 116.670 decessi, il più alto dal 1949. A morire sono stati soprattutto gli anziani, con un **incremento del 12,4% nella fascia di età 80-84 anni e del 24,3% negli over 85.**"

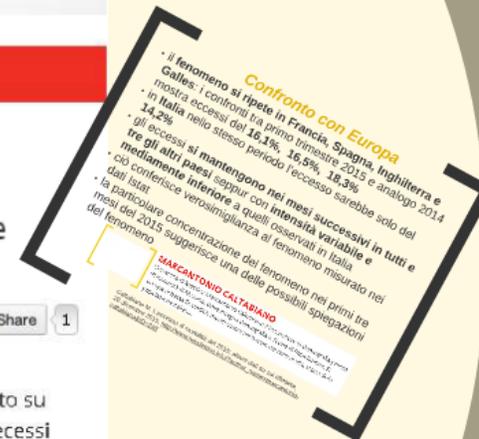
<http://www.sanita24.ilsole24ore.com/art/lavoro-e-professione/2016-02-08/quei-tagli-che-fanno-aumentare-mortalita-131351.php?uuid=AC9HTuPC>

Anaa: associazione sindacale medici e dirigenti del SSN

# Neodemos, 29 dicembre 2015



The screenshot shows the Neodemos website interface. At the top, the logo 'neodemos' is in red, with the tagline 'popolazione società e politica' below it. To the right is a world map composed of small human figures. A red navigation bar contains 'I NOSTRI ESPERTI', 'TEMI', and 'PUBBLICAZIONI'. Below this, a breadcrumb trail reads 'Home / Articoli / L'eccesso di mortalità del 2015: alcuni dati su cui riflettere'. The article title is 'L'eccesso di mortalità del 2015: alcuni dati su cui riflettere' by 'MARCANTONIO CALTABIANO', dated '29 dicembre 2015'. A photo of a cemetery is on the left. Social media sharing buttons for Facebook (Like, Share), LinkedIn (Share), and Twitter (Tweet) are visible. The main text begins with 'Giancarlo Blangiardo ha presentato su questo sito il dato anomalo dei decessi avvenuti nell'anno che sta per chiudersi, 45.000 in più nei primi otto mesi del 2015. Il dato è stato ripreso dalla stampa nazionale e anche da alcuni esponenti politici, con interpretazioni a volte un po' affrettate. Qui vorrei fornire ai lettori alcuni dati per far luce, per quanto possibile con dati ancora incompleti, su questo fenomeno.'



**Confronto con Europa**

- il fenomeno si ripete in Francia, Spagna, Inghilterra e Galles: i confronti tra primo trimestre 2015 e analogo 2014 mostra eccessi del 16,1%, 16,5%, 18,3% e 14,2%
- gli eccessi si mantengono nei mesi successivi in tutti e tre gli altri paesi seppur con intensità variabile e mediamente inferiore a quelli osservati in Italia
- ciò conferisce verosimiglianza al fenomeno misurato nei dati Istat
- la particolare concentrazione del fenomeno nei primi tre mesi del 2015 suggerisce una delle possibili spiegazioni

**MARCANTONIO CALTABIANO**  
Consulente Senior, Dipartimento di Economia e Imprenditoria, Università Ca' Foscari di Venezia  
www.marcantonio-caltabiano.it  
marcantonio.caltabiano@unive.it  
041.2638111  
@mancaltabiano

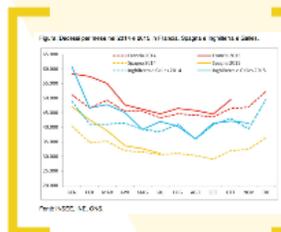
Paese	Eccesso (%)
Francia	16,1%
Spagna	16,5%
Inghilterra	18,3%
Galles	14,2%

<http://www.neodemos.info/leccesso-di-mortalita-del-2015-alcuni-dati-su-cui-riflettere/>

A

## Confronto con Europa

- il fenomeno si ripete in Francia, Spagna, Inghilterra e **Galles**: i confronti tra primo trimestre 2015 e analogo 2014 mostra eccessi del **16,1%**, **16,5%**, **18,3%**
- in **Italia** nello stesso periodo l'eccesso sarebbe solo del **14,2%**
- gli eccessi si mantengono nei mesi successivi in tutti e tre gli altri paesi seppur con intensità variabile e mediamente inferiore a quelli osservati in Italia
- ciò conferisce verosimiglianza al fenomeno misurato nei dati Istat
- la particolare concentrazione del fenomeno nei primi tre mesi del 2015 suggerisce una delle possibili spiegazioni del fenomeno

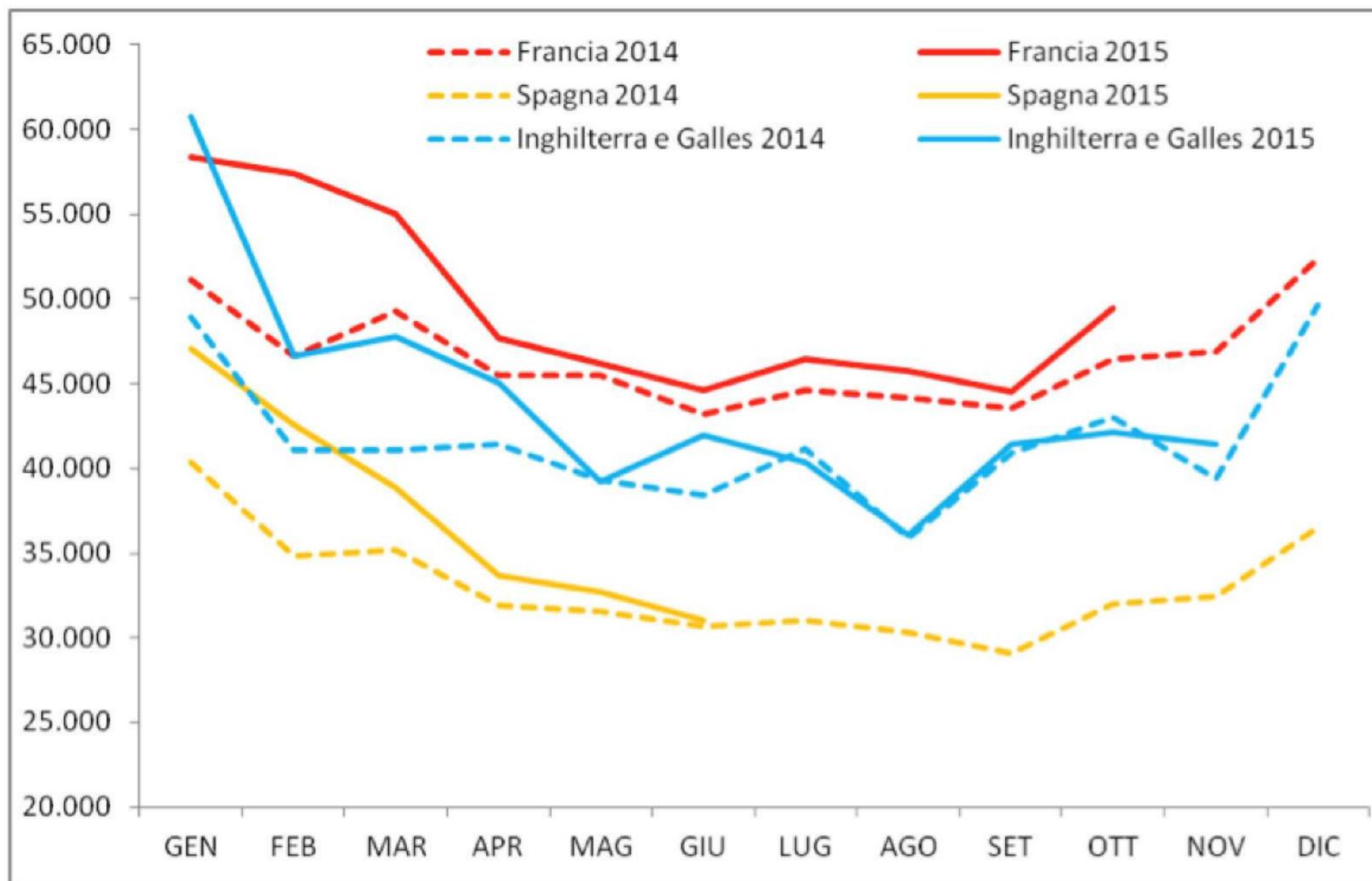


### MARCANTONIO CALTABIANO

Università di Messina Marcantonio Caltabiano è Ricercatore in Demografia presso l'Università di Messina, dove insegna Demografia e Teorie di Popolazione. Si occupa di bassa fecondità, modificazioni nel tempo dei corsi di vita, storia della popolazione italiana.

Caltabiano M. L'eccesso di mortalità del 2015: alcuni dati su cui riflettere, 29 dicembre 2015. [http://www.neodemosis.info/?author\\_name=marcantonio-caltabiano&ID=248](http://www.neodemosis.info/?author_name=marcantonio-caltabiano&ID=248)

Figura: Decessi per mese nel 2014 e 2015 in Francia, Spagna e Inghilterra e Galles.



Fonti: INSEE, INE, ONS.

# Monitoraggio in Europa ....eppur si era mosso



## Excess mortality in Europe in the winter season 2014/15, in particular amongst the elderly.

An analysis of all-cause mortality from 15 European countries participating in the EuroMOMO network ([www.euromomo.eu](http://www.euromomo.eu)) shows an unusually high excess mortality among the elderly during the 2014/15 winter season. This excess can roughly be translated into 217,000 premature deaths amongst the 94 million seniors over 65 years of age in the European Union-28. Many of these deaths are likely to be caused by influenza, although other factors may also contribute.

[http://www.euromomo.eu/methods/pdf/winter\\_season\\_summary\\_2015.pdf](http://www.euromomo.eu/methods/pdf/winter_season_summary_2015.pdf)

### RAPID COMMUNICATIONS

#### Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015

K Mølbak (krm@ssi.dk), L Espenhain, J Nielsen, K Tersago, N Bossuyt, G Denissov, A Baburin, M Virtanen, A Fouillet, T Sideroglou, K Gkollfropoulou, A Paldy, J Bobvos, L van Asten, M de Lange, B Nunes, S de Silva, A Larrauri, A Tsoumanis, C Junker, H Green, R Pebody, J McMenamin, A Reynolds, A Mazick<sup>1</sup>

1. Statens Serum Institut, Copenhagen, Denmark
2. Scientific Institute of Public Health, Brussels, Belgium
3. National Institute for Health Development, Tallinn, Estonia
4. National Institute for Health and Welfare, Helsinki, Finland
5. French Institute for Public Health Surveillance (Institut de Veille Sanitaire, InVS), Saint-Maurice, France
6. Hellenic Centre for Disease Control and Prevention, Athens, Greece
7. National Institute of Environmental Health, Budapest, Hungary
8. National Institute of Public Health and the Environment (RIVM), the Netherlands
9. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Lisbon, Portugal
10. National Centre of Epidemiology and Public Health (CIBERESP) Institute of Health Carlos III, Madrid, Spain
11. The Public Health Agency of Sweden, Stockholm, Sweden
12. Federal Statistical Office, Neuchâtel, Switzerland
13. Public Health England, London, United Kingdom
14. Health Protection Scotland, Glasgow, United Kingdom

Citation style for this article:  
Mølbak K, Espenhain L, Nielsen J, Tersago K, Bossuyt N, Denissov G, Baburin A, Virtanen M, Fouillet A, Sideroglou T, Gkollfropoulou K, Paldy A, Bobvos L, van Asten L, de Lange M, Nunes B, de Silva S, Larrauri A, Gómeiz L, Tsoumanis A, Junker C, Green H, Pebody R, McMenamin J, Reynolds A, Mazick A. Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015. Euro Surveill. 2015;20(19):25265. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=25265>

Article submitted on 23 February 2015 / published on 19 March 2015

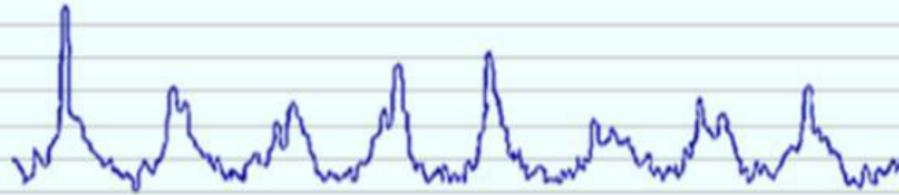
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=25265>  
K Mølbak, L Espenhain, J Nielsen, K Tersago, N Bossuyt, G Denissov, A Baburin, M Virtanen, A Fouillet, T Sideroglou, K Gkollfropoulou, A Paldy, J Bobvos, L van Asten, M de Lange, B Nunes, S de Silva, A Larrauri, A Gómeiz, A Tsoumanis, C Junker, H Green, R Pebody, J McMenamin, A Reynolds, A Mazick. Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015. Eurosurveillance 2015; Vol. 20. Issue 11.

The infographic is titled "Grippe Bilan de la saison 2014-2015" and is dated 22/05/2015. It features the InVS logo (Institut de Veille Sanitaire) and a blue header. The main text is in French. It highlights a strong influenza epidemic dominated by A(H3N2) virus, with 9 weeks of epidemic, 2.9 million consultations, and 55% of cases being A(H3N2). It also notes a significant impact with 30,000 hospitalizations, 3,133 deaths, and 1,556 severe cases. The infographic includes a section for "Poursuite de la baisse de la couverture vaccinale" and a footer with the Sentinelles logo.

[http://www.invs.sante.fr/content/download/108367/386431/version/153/file/Bulletin\\_grippe\\_220515.pdf](http://www.invs.sante.fr/content/download/108367/386431/version/153/file/Bulletin_grippe_220515.pdf)

# Monitoraggio in Europa ....eppur si era mosso

euro **MOMO**



European monitoring of excess mortality for public health action

## **Excess mortality in Europe in the winter season 2014/15, in particular amongst the elderly.**

An analysis of all-cause mortality from 15 European countries participating in the EuroMOMO network ([www.euromomo.eu](http://www.euromomo.eu)) shows an unusually high excess mortality among the elderly during the 2014/15 winter season. This excess can roughly be translated into 217,000 premature deaths amongst the 94 million seniors over 65 years of age in the European Union-28. Many of these deaths are likely to be caused by influenza, although other factors may also contribute.

[http://www.euromomo.eu/methods/pdf/winter\\_season\\_summary\\_2015.pdf](http://www.euromomo.eu/methods/pdf/winter_season_summary_2015.pdf)

RAPID COMMUNICATIONS

Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015

InVS  
INSTITUT  
DE VEILLE SANITAIRE

Grippe

Bilan de la saison 2014-2015

22/05/2015

# Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015

K Mølbak (krm@ssi.dk)<sup>1</sup>, L Espenhain<sup>1</sup>, J Nielsen<sup>1</sup>, K Tersago<sup>2</sup>, N Bossuyt<sup>2</sup>, G Denissov<sup>3</sup>, A Baburin<sup>3</sup>, M Virtanen<sup>4</sup>, A Fouillet<sup>5</sup>, T Sideroglou<sup>6</sup>, K Gkolfinopoulou<sup>6</sup>, A Paldy<sup>7</sup>, J Bobvos<sup>7</sup>, L van Asten<sup>8</sup>, M de Lange<sup>8</sup>, B Nunes<sup>9</sup>, S da Silva<sup>9</sup>, A Larrauri<sup>10</sup>, I L Gómez<sup>10</sup>, A Tsoumanis<sup>11</sup>, C Junker<sup>12</sup>, H Green<sup>13</sup>, R Pebody<sup>13</sup>, J McMenamin<sup>14</sup>, A Reynolds<sup>14</sup>, A Mazick<sup>1</sup>

1. Statens Serum Institut, Copenhagen, Denmark
2. Scientific Institute of Public Health, Brussels, Belgium
3. National Institute for Health Development, Tallinn, Estonia
4. National Institute for Health and Welfare, Helsinki, Finland
5. French Institute for Public Health Surveillance (Institut de Veille Sanitaire, InVS), Saint-Maurice, France
6. Hellenic Centre for Disease Control and Prevention, Athens, Greece
7. National Institute of Environmental Health, Budapest, Hungary
8. National Institute of Public Health and The Environment (RIVM), the Netherlands
9. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Lisbon, Portugal
10. National Centre of Epidemiology; CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) Institute of Health Carlos III, Madrid, Spain
11. The Public Health Agency of Sweden, Stockholm, Sweden
12. Federal Statistical Office, Neuchâtel, Switzerland
13. Public Health England, London, United Kingdom
14. Health Protection Scotland, Glasgow, United Kingdom

**Citation style for this article:**

Mølbak K, Espenhain L, Nielsen J, Tersago K, Bossuyt N, Denissov G, Baburin A, Virtanen M, Fouillet A, Sideroglou T, Gkolfinopoulou K, Paldy A, Bobvos J, van Asten L, de Lange M, Nunes B, da Silva S, Larrauri A, Gómez IL, Tsoumanis A, Junker C, Green H, Pebody R, McMenamin J, Reynolds A, Mazick A. Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015. *Euro Surveill.* 2015;20(11):pii=21065. Available online: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=21065>

Article submitted on 23 February 2015 / published on 19 March 2015

<http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V20N11/art21065.pdf>

K Mølbak, L Espenhain, J Nielsen, K Tersago, N Bossuyt, G Denissov, A Baburin, M Virtanen, A Fouillet, T Sideroglou, K Gkolfinopoulou, A Paldy, J Bobvos, L van Asten, M de Lange, B Nunes, S da Silva, A Larrauri, I L Gómez, A Tsoumanis, C Junker, H Green, R Pebody, J McMenamin, A Reynolds, A Mazick, Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015., *Eurosurveillance* 2015; Vol. 20, Issue 11.



INSTITUT  
DE VEILLE SANITAIRE

# Grippe

Bilan de la saison 2014-2015

22/05/2015

L'Institut de veille sanitaire, dans le cadre de ses missions de surveillance, de vigilance et d'alerte dans les domaines de la santé publique, analyse les données de la grippe issues de son réseau de partenaires et publie les indicateurs résultant de l'analyse de ces données dans ce bulletin mis en ligne chaque semaine sur son site internet.

- **Epidémie forte de grippe, dominée par le virus A(H3N2)**
  - 9 semaines d'épidémie
  - 2,9 millions de consultations pour syndrome grippal
  - 55% de virus A(H3N2)
- **Impact important**
  - Près de 30 000 passages aux urgences pour grippe
  - 3133 hospitalisations parmi ces passages dont 47% chez les 65 ans et plus
  - 1558 cas graves de grippe admis en réanimation
  - Excès de 18 300 décès toutes causes pendant l'épidémie de grippe, concernant à 90% les sujets âgés de plus de 65 ans
  - Cet excès de mortalité est lié à la grippe et à d'autres facteurs hivernaux
  - Excès de 90 000 décès également observé dans 13 des 15 pays participant à la surveillance européenne de la mortalité hivernale
- **Poursuite de la baisse de la couverture vaccinale** des populations à risque avec 53% de personnes à risque non vaccinées contre la grippe.

*L'InVS s'appuie sur un réseau d'acteurs pour assurer la surveillance de la grippe : médecins libéraux, urgentistes, laboratoires, réanimateurs et épidémiologistes*

**Sentinelles**  
Réseau Sentinelles

**COME E'  
SPIEGABILE  
L'ECCESSO  
DI MORTI?**



# ***IPOTESI -dai giornali-***

- Invecchiamento popolazione
- Epidemia influenzale
- Ondata calore
- Inquinamento atmosferico
- Crisi economica e misure di austerità

... sono sufficienti?

... sono ipotesi fondate e corrette?



# ITALIA

**Bilancio demografico anno 2015 (dati provvisori)**  
Italia

Mese	Popolazione inizio periodo	Nati Vivi	Morti	Saldo Naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio e per altri motivi	Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	Popolazione fine periodo
<b>Totale</b>									
Gennaio	60795612	41862	65301	-23439	136796	137787	-991	0	60771182
Febbraio	60771182	36874	61121	-24247	134359	127514	6885	0	60747335
Marzo	60753713	39775	61549	-21774	145615	143514	2101	0	60730420
Aprile	60734024	38232	54158	-15926	126919	125214	1705	0	60717105
Maggio	60719788	39339	49108	-9769	126720	122314	4406	0	60711419
Giugno	60714419	40086	47883	-7797	129683	138314	-8631	0	60706788
Luglio	60697960	42187	56054	-13867	144331	137814	6517	0	60700271
Agosto	60690609	40287	49501	-9214	121806	117714	4092	0	60693515
Settembre	60685410	43562	47774	-4212	148388	149714	-1326	0	60689189

**Bilancio demografico Anno 2014**  
Italia

Mese	Popolazione inizio periodo	Nati Vivi	Morti	Saldo Naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio e per altri motivi	Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	Popolazione fine periodo
<b>Totale</b>									
Gennaio	60782668	44969	59171	-14202	163991	154107	9884	0	60778350
Febbraio	60778350	37808	51419	-13611	147669	134277	13392	0	60778131
Marzo	60778131	40289	54000	-13711	148352	134961	13391	0	60777811
Aprile	60777811	38480	49661	-11181	136529	123067	13462	0	60780092
Maggio	60780092	40026	49515	-9489	137675	124855	12820	0	60783423
Giugno	60783423	39490	45434	-5944	138362	146371	-8009	0	60769470
Luglio	60769470	45584	46603	-1019	157623	142942	14681	0	60783132
Agosto	60783132	40521	43700	-3179	114557	110091	4466	0	60784419
Settembre	60784419	47745	46966	779	147936	147125	811	0	60786009
Ottobre	60786009	46859	49934	-3075	164136	158541	5595	0	60788529
Novembre	60788529	39271	48030	-8759	139006	128271	10735	0	60790505
Dicembre	60790505	41554	53931	-12377	172143	154659	17484	0	60795612

Eccesso morti (gen-ago) = 444675 - 399503 =  
**45172 in Italia (11,3%)**

# PIEMONTE

## Bilancio demografico anno 2015 (dati provvisori)

Regione: Piemonte

Mese	Popolazione inizio periodo	Nati Vivi	Morti	Saldo Naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio e per altri motivi	Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	Popolazione fine periodo
<b>Totale</b>									
Gennaio	4424467	2830	5251	-2421	12157	12021			
Febbraio	4422182	2588	5346	-2758	11816	11435			
Marzo	4419805	2608	5089	-2481	12878	12466			
Aprile	4417736	2453	4457	-2004	11204	11461			
Maggio	4415475	2783	3991	-1208	10805	10849			
Giugno	4414223	2687	4159	-1472	11415	11839			
Luglio	4412327	3000	4913	-1913	13214	12971			
Agosto	4410657	2684	4074	-1390	11893	12804			
Settembre	4408356	2796	3848	-1052	12636	13080			

## Bilancio demografico Anno 2014

Regione: Piemonte

Mese	Popolazione inizio periodo	Nati Vivi	Morti	Saldo Naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio e per altri motivi	Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	Popolazione fine periodo
<b>Totale</b>									
Gennaio	4436798	3161	4877	-1716	14122	14879	-757	0	4434325
Febbraio	4434325	2628	4325	-1697	12847	11672	1175	0	4433803
Marzo	4433803	2800	4448	-1648	13033	11786	1247	0	4433402
Aprile	4433402	2698	4010	-1312	11739	10611	1128	0	4433218
Maggio	4433218	2850	4007	-1157	11336	11036	300	0	4432361
Giugno	4432361	2653	3832	-1179	11649	11747	-98	0	4431084
Luglio	4431084	3278	3939	-661	14213	14502	-289	0	4430134
Agosto	4430134	2903	3543	-640	10930	11448	-518	0	4428976
Settembre	4428976	3113	3977	-864	12029	13204	-1175	0	4426937
Ottobre	4426937	3080	4067	-987	14134	14581	-447	0	4425503
Novembre	4425503	2665	4059	-1394	12450	11763	687	0	4424796
Dicembre	4424796	2808	4328	-1520	13248	12057	1191	0	4424467

Eccesso morti (gen-ago) = 37280 - 32981 =  
**4299 in Piemonte (13%)**

# PROVINCIA DI TORINO

## Bilancio demografico anno 2015 (dati provvisori)

Provincia: Torino

Mese	Popolazione inizio periodo	Nati Vivi	Morti	Saldo Naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio e per altri motivi	Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	Popolazione fine periodo
<b>Totale</b>									
Gennaio	2291719	1463	2412	-949	6494	6119			
Febbraio	2291145	1414	2650	-1236	6196	6043			
Marzo	2290062	1383	2511	-1128	6886	6321			
Aprile	2289499	1264	2224	-960	5966	6067			
Maggio	2288438	1558	1948	-390	5453	5446			
Giugno	2288055	1322	1977	-655	5449	6109			
Luglio	2286740	1600	2387	-787	6836	6830			
Agosto	2285959	1402	1987	-585	6170	7411			
Settembre	2284133	1492	1807	-315	6279	6348			

## Bilancio demografico Anno 2014

Provincia: Torino

Mese	Popolazione inizio periodo	Nati Vivi	Morti	Saldo Naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio e per altri motivi	Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	Popolazione fine periodo
<b>Totale</b>									
Gennaio	2297917	1690	2357	-667	7430	8149	-719	0	2296531
Febbraio	2296531	1406	2082	-676	6952	6109	843	0	2296698
Marzo	2296698	1500	2101	-601	6970	5770	1200	0	2297297
Aprile	2297297	1358	1904	-546	5851	5365	486	0	2297237
Maggio	2297237	1539	1928	-389	5845	5939	-94	0	2296754
Giugno	2296754	1382	1766	-384	5750	5964	-214	0	2296156
Luglio	2296156	1751	1962	-211	7589	8022	-433	0	2295512
Agosto	2295512	1520	1634	-114	5464	6207	-743	0	2294655
Settembre	2294655	1670	1975	-305	6007	6954	-947	0	2293403
Ottobre	2293403	1597	1976	-379	7053	7556	-503	0	2292521
Novembre	2292521	1422	1981	-559	6481	6330	151	0	2292113
Dicembre	2292113	1467	1981	-514	6424	6304	120	0	2291719

Eccesso morti (gen-ago) = 18096 - 15734 =  
**2362 in provincia di Torino (15%)**

# COMUNE DI TORINO

## Bilancio demografico anno 2015 (dati provvisori)

Comune: Torino

Mese	Popolazione inizio periodo	Nati Vivi	Morti	Saldo Naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio e per altri motivi	Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	Popolazione fine periodo
------	----------------------------	-----------	-------	----------------	----------	------------	-------------------------------------	--	--------------------------

Totale									
Gennaio	896773	591	982	-391	2092	2			
Febbraio	896346	578	1117	-539	2220	2			
Marzo	895786	533	1020	-487	2647	2			
Aprile	895765	498	954	-456	2301	2			
Maggio	895478	621	757	-136	1822	1			
Giugno	895377	481	758	-277	1757	1			
Luglio	894951	723	912	-189	2461	2			
Agosto	894813	529	848	-319	1854	3			
Settembre	892649	607	708	-101	1757	1			

## Bilancio demografico Anno 2014

Comune: Torino

Mese	Popolazione inizio periodo	Nati Vivi	Morti	Saldo Naturale	Iscritti	Cancellati	Saldo migratorio e per altri motivi	Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	Popolazione fine periodo
Totale									
Gennaio	902137	695	991	-296	2300	3268	-968	0	900873
Febbraio	900873	574	877	-303	2513	2163	350	0	900920
Marzo	900920	598	835	-237	2642	1829	813	0	901496
Aprile	901496	502	755	-253	2008	1695	313	0	901556
Maggio	901556	682	804	-122	2000	2184	-184	0	901250
Giugno	901250	457	670	-213	1765	1777	-12	0	901025
Luglio	901025	790	778	12	2583	3248	-665	0	900372
Agosto	900372	604	648	-44	1704	2741	-1037	0	899291
Settembre	899291	686	837	-151	1703	2748	-1045	0	898095
Ottobre	898095	612	820	-208	2254	2628	-374	0	897513
Novembre	897513	646	820	-174	2410	2484	-74	0	897265
Dicembre	897265	602	716	-114	1714	2092	-378	0	896773

Eccesso morti (gen-ago) = 7368 - 6358 =  
**990 nel comune di Torino (15,6%)**



nota per la stampa



<http://www.istat.it>

Centro diffusione dati  
tel. +39 06 4673.3102

Ufficio stampa  
tel. +39 06 4673.2243-44  
[ufficiostampa@istat.it](mailto:ufficiostampa@istat.it)

## CHIARIMENTO SU AUMENTO DEI DECESSI 2015

"La **stima** riportata da alcuni quotidiani di un aumento di circa **68.000 decessi** a fine 2015 si basa su un'**ipotesi di mantenimento del tasso di crescita registrato nei primi 8 mesi anche sui 4 mesi restanti dell'anno**; tale ipotesi potrebbe invece essere smentita qualora si registrasse una stabilità o addirittura un calo nel numero dei decessi come altre volte già avvenuto."

"Il **2013 e il 2014** sono stati al contrario anni con un **numero più contenuto di decessi rispetto alla tendenza attesa**.

Nel **2015** sembra esserci un nuovo "**rimbalzo**" in avanti del numero dei decessi, soprattutto nei primi tre mesi dell'anno (i più freddi) e nel mese di luglio, che potrebbe essere in parte causato, oltre che dall'invecchiamento della popolazione (dato strutturale) anche dal **recupero delle diminuzioni registrate nei due anni precedenti**."



[http://www.istat.it/it/files/2015/12/Nota\\_decessi2015.pdf?title=Chiarimento+su+aumento+dei+decessi+2015+-+28%2Fdic%2F2015+-+Testo+integrale.pdf](http://www.istat.it/it/files/2015/12/Nota_decessi2015.pdf?title=Chiarimento+su+aumento+dei+decessi+2015+-+28%2Fdic%2F2015+-+Testo+integrale.pdf)

A fronte di un aumento del numero di morti non vi sono dunque elementi nuovi sulle probabilità di morte o di sopravvivenza né tantomeno elementi per suffragare altre ipotesi sulle cause della recente crescita dei decessi nel nostro Paese.

L'Istat pertanto invita alla cautela nelle analisi dei dati di mortalità. Inoltre, seppure per la prima parte dell'anno va segnalata una riduzione dell'adesione alla campagna vaccinale 2014 - 2015, non è al momento possibile verificarne l'impatto, essendo necessari per tali valutazioni disegni ed analisi statistiche accurate che hanno bisogno di maggior tempo di osservazione e in generale di un complesso d'informazioni attualmente non disponibili.

- **dati provvisori non possono essere estrapolati per predire la mortalità dei restanti mesi del 2015**
- **attendere il primo trimestre 2016 per poter valutare i dati di tutto il 2015**
- **per valutare la distribuzione dell'eccesso di mortalità per causa occorrerà attendere la fine del 2017 (disponibili i risultati della rilevazione e analisi delle schede di morte)**



# *Le domande di ricerca rilevanti*

- il fenomeno si presenta anche in altri Paesi europei?
- esistono altre fonti di informazione sulla mortalità che possano verificare il fenomeno?
- il fenomeno persiste anche comparando la mortalità del 2015 con quella di anni precedenti al 2014?
- quale quota del fenomeno è attribuibile all'invecchiamento della popolazione nel corso di un anno?
- sono riconoscibili specifici eccessi stagionali che possano aiutare a identificare particolari determinanti (epidemia influenzale, ondata calore)? E in caso affermativo è possibile stimare l'ordine di grandezza delle morti che sono loro attribuibili?
- ci sono indizi che la crisi e le misure di austerità abbiano influenzato l'avvenimento?



## IN EVIDENZA

### Aumento di mortalità nel 2015?



21 gennaio 2015 - La pubblicazione dei dati Istat sul bilancio demografico (gen-ott 2015) ha suscitato un lungo dibattito sui motivi alla base di un ipotizzato eccesso di mortalità. Per fare chiarezza EpiCentro propone

una **lettura ragionata** di quanto è successo e pubblica un'analisi regionale che confronta i dati Istat e quelli di fonti informative locali **piemontesi**.



22 gennaio 2016 | **Articoli**

### L'allarme sull'eccesso di mortalità del 2015. Un'intervista all'epidemiologo Giuseppe Costa

STEFANO MOLINA



Like 102 Share 259 Tweet 41

Alcuni recenti articoli pubblicati su Neodemos hanno contribuito ad alimentare un dibattito nazionale sul sensibile aumento di decessi registrato nei primi otto mesi del 2015. Il dibattito è stato comprensibilmente acceso e disordinato: tra le presunte cause sono stati evocati l'ondata estiva di caldo, l'inquinamento atmosferico, la crisi economica, i reiterati tagli della spesa sanitaria. Dato l'estremo interesse del tema, e le diverse implicazioni in termini di policy che ognuna

delle citate ipotesi comporta, ci è sembrato utile fare il punto della situazione con il noto epidemiologo Giuseppe Costa, professore di Igiene presso l'Università di Torino e direttore del servizio di riferimento regionale per l'epidemiologia del Piemonte.

<http://www.epicentro.iss.it/problemi/mortalita/EccessoMortalita2015.asp>

<http://www.neodemos.info/lallarme-sulleccesso-di-mortalita-del-2015-unintervista-allepidemiologo-giuseppe-costa/>

And then...???

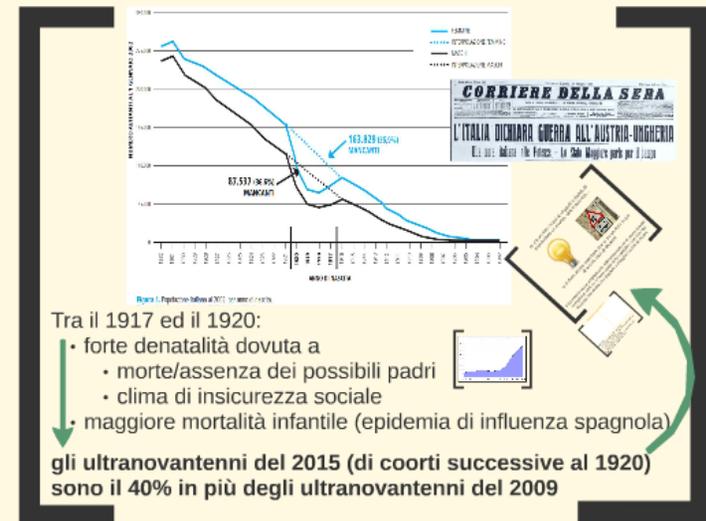
## Una strage o solo un dato statistico? Il surplus di decessi nel 2015

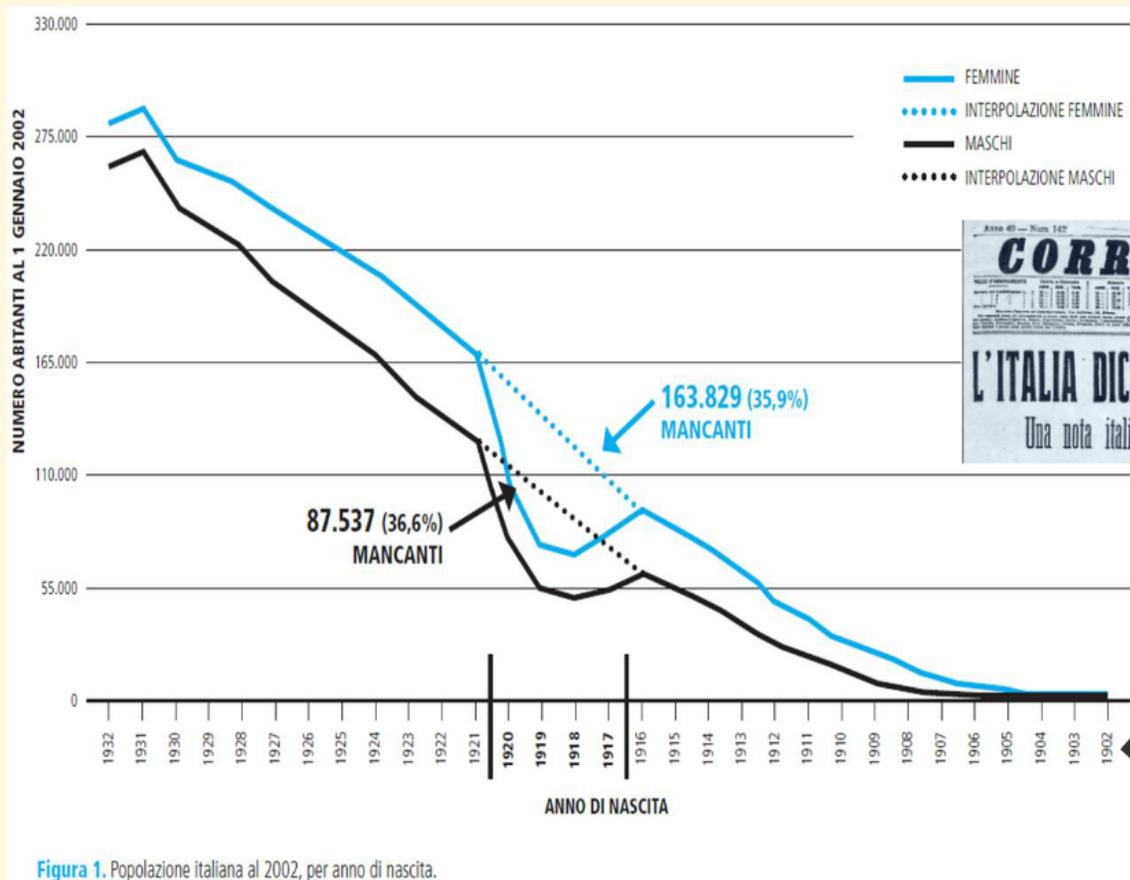
A mass murder or mere statistical data? The 2015 surplus of deaths

Cesare Cislighi,<sup>1</sup> Giuseppe Costa,<sup>2</sup> Aldo Rosano<sup>3</sup>

in questi anni sono aumentati gli individui in tarda età (maggior parte di chi è a elevato rischio di decesso) per via di:

- maggiore longevità
- effetti della Prima guerra mondiale (1917-1920)

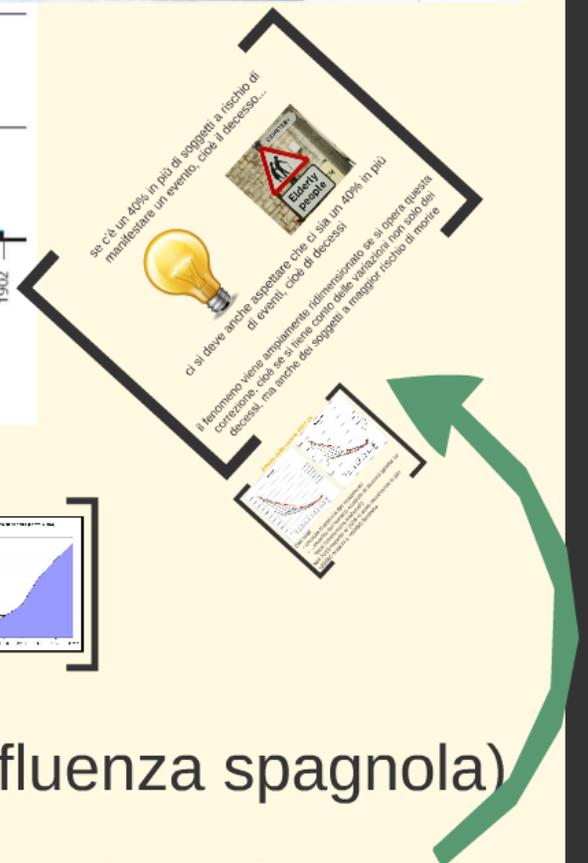
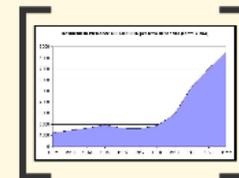




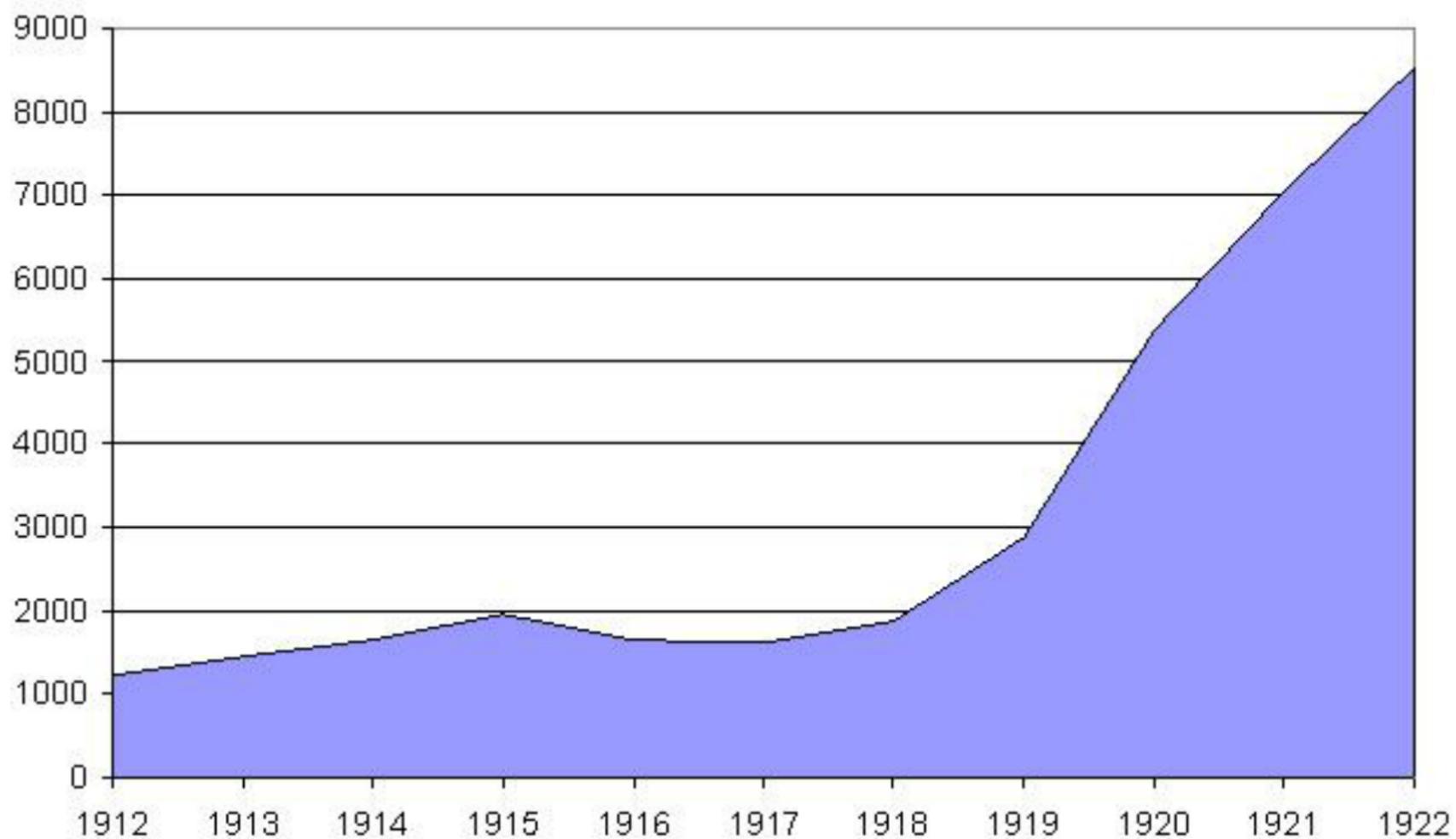
Tra il 1917 ed il 1920:

- forte denatalità dovuta a
  - morte/assenza dei possibili padri
  - clima di insicurezza sociale
- maggiore mortalità infantile (epidemia di influenza spagnola)

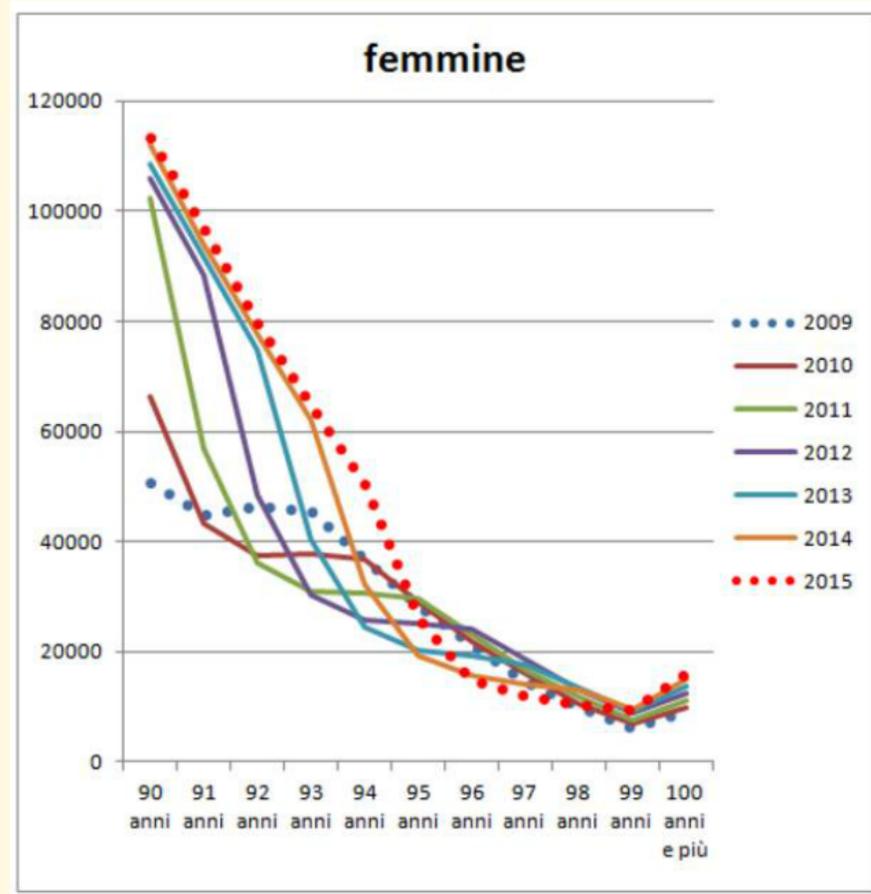
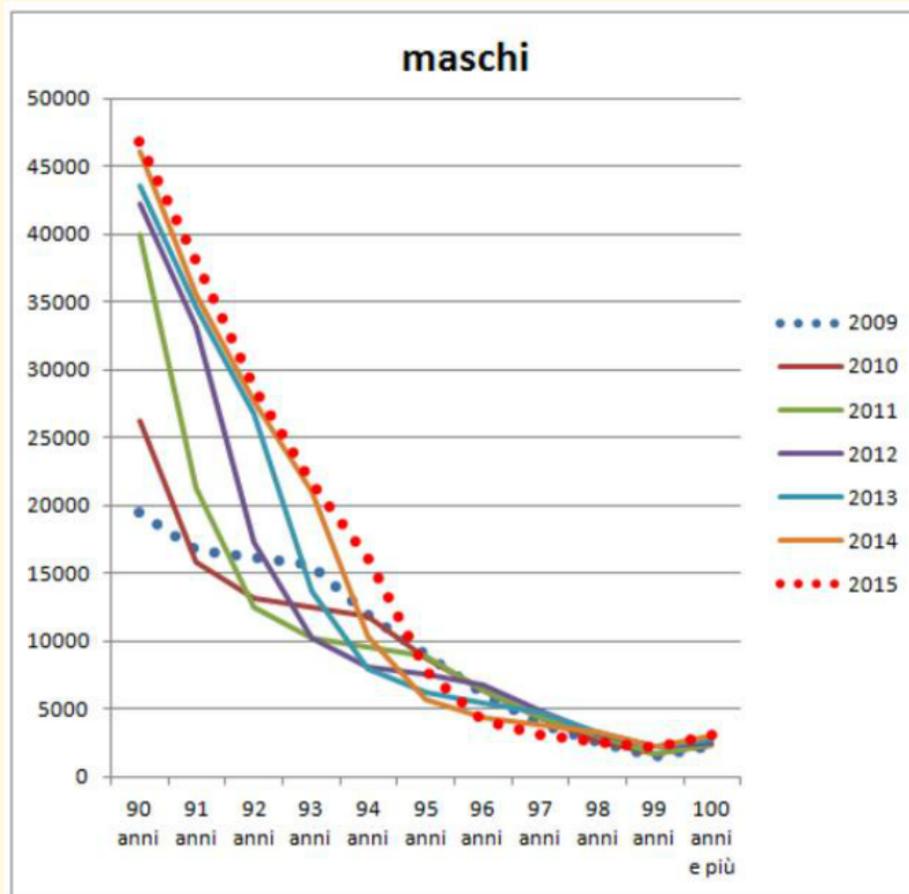
gli ultranovantenni del 2015 (di coorti successive al 1920) sono il 40% in più degli ultranovantenni del 2009



Residenti in Piemonte al 01/09/2015 per leva di nascita (fonte AURA)



# Effetto della coorte 1917-20



## Dati Istat

- crescita massiccia dei novantenni
- ...crescita del numero assoluto di decessi (anche se tassi rimanessero inalterati!)

Nel 2015 rispetto al 2009 ci sono novantenni in più:  
≈25000 maschi e ≈60000 femmine

se c'è un 40% in più di soggetti a rischio di manifestare un evento, cioè il decesso...



ci si deve anche aspettare che ci sia un 40% in più di eventi, cioè di decessi

il fenomeno viene ampiamente ridimensionato se si opera questa correzione, cioè se si tiene conto delle variazioni non solo dei decessi, ma anche dei soggetti a maggior rischio di morire

## ***Sull'incremento della mortalità in Italia nel 2015: analisi della mortalità stagionale nelle 32 città del Sistema di sorveglianza della mortalità giornaliera.***

P.Michelozzi et al., Epidemiol Prev 2016; 40 (1), Periodo: gennaio-febbraio, pagine: 22-28

- Il sistema di sorveglianza rapida della mortalità in 32 città ha permesso di stimare un eccesso della mortalità nel periodo gennaio-ottobre 2015 pari a circa l'+11% (+7.539 decessi); con un eccesso pari a +13% nei mesi invernali e a +10% nei mesi estivi.
- L'eccesso osservato è attribuibile a diversi fattori concomitanti:
  - l'elevata mortalità della stagione invernale (epidemia influenzale) e di quella estiva (ondata di calore)
  - Il deficit di mortalità osservato nell'estate 2014 potrebbe avere, inoltre, determinato la presenza di un bacino più ampio di soggetti suscettibili all'inizio del 2015 e, quindi, aver prodotto un maggiore impatto dell'epidemia influenzale nell'inverno 2014-2015.





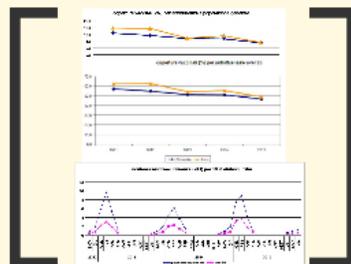
L'analisi di mortalità è stata condotta sui dati del **sistema di sorveglianza attivo in 32 città** (riferito alla popolazione anziana, 65+ anni) che include tutte le **grandi aree urbane**, con una **copertura del 19% sul totale della popolazione italiana**.

Da notare che la **proporzione di popolazione anziana residente nelle 32 città** (23% con 65+ anni) è lievemente **superiore** a quella nazionale (21,7%), quindi i dati di questo studio potrebbero rappresentare una **sovrastima** dell'eccesso della mortalità.

# EPIDEMIA INFLUENZALE

Regione	2014	2015
Valle d'Aosta	10,0	10,0
Piemonte	10,0	10,0
Liguria	10,0	10,0
Lombardia	10,0	10,0
Emilia-Romagna	10,0	10,0
Toscana	10,0	10,0
Campania	10,0	10,0
Puglia	10,0	10,0
Basilicata	10,0	10,0
Calabria	10,0	10,0
Sicilia	10,0	10,0
Sardegna	10,0	10,0
Media	10,0	10,0

Regione	2014	2015
Valle d'Aosta	10,0	10,0
Piemonte	10,0	10,0
Liguria	10,0	10,0
Lombardia	10,0	10,0
Emilia-Romagna	10,0	10,0
Toscana	10,0	10,0
Campania	10,0	10,0
Puglia	10,0	10,0
Basilicata	10,0	10,0
Calabria	10,0	10,0
Sicilia	10,0	10,0
Sardegna	10,0	10,0
Media	10,0	10,0



- Per quanto riguarda l'eccesso di mortalità del 2015 il **sistema di sorveglianza delle notifiche** di malattia infettiva ha misurato **tassi di notifica di sindrome influenzale tra gli anziani pari al 4 per mille nel 2015** e al 2 per mille nel 2014;
- La **copertura vaccinale** per l'influenza tra gli anziani piemontesi
  - **diminuita** dal 51% nel 2014 al 47% nel 2015
  - già leggermente inferiore alla media italiana

## Vaccinazione antinfluenzale: coperture vaccinali nella popolazione generale (per 100 abitanti)

Stagioni 1999-2000/2014-2015

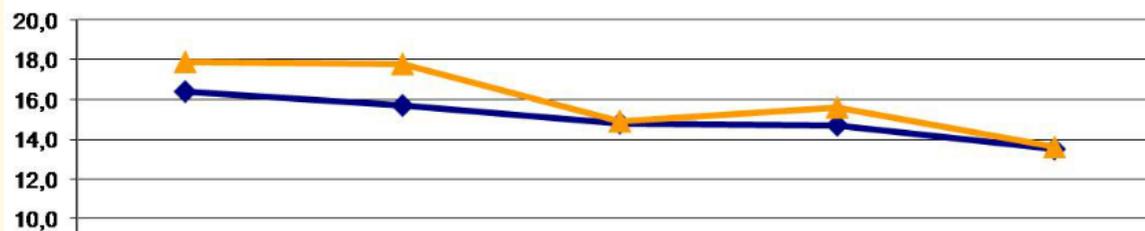
Regione	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
Piemonte	8,7	11,3	12,4	13,9	15,5	15,4	17,2	17,2	17,2	17,9	17,8	14,2	15,7	14,8	14,7	13,5
Valle d'Aosta	9,0	13,1	13,3	13,8	13,9	13,9	18,0	13,4	15,3	14,8	16,2	15,0	14,8	12,3	12,7	11,9
Lombardia	9,1	10,4	12,2	13,5	14,7	15,7	16,2	15,3	14,7	15,5	13,2	12,6	13,4	11,4	11,7	11,4
P.A. Bolzano	n.p.	8,7	8,2	9,6	10,9	9,5	12,4	10,7	11,2	11,7	11,5	10,5	9,6	8,1	7,9	8,3
P. A. Trento	9,3	10,4	10,8	12,4	n.p.	13,4	15,8	15,8	15,1	16,3	16,8	15,2	14,9	13,7	13,8	12,9
Veneto	11,3	12,1	14,8	n.p.	17,4	n.p.	19,4	17,4	18,5	19,3	20,1	18,2	17,8	15,6	15,7	14,5
Friuli Venezia Giulia	17,4	18,2	18,8	19,3	23,6	19,7	21,0	0,0	17,9	20,7	15,6	18,7	18,4	16,3	16,9	15,0
Liguria	11,7	13,0	17,5	20,0	22,0	22,4	24,1	23,8	22,5	23,2	24,1	22,1	21,0	15,8	18,5	15,3
Emilia Romagna	13,8	16,8	18,0	20,2	21,8	22,3	24,8	24,6	23,4	23,9	22,6	19,2	19,2	16,4	17,0	14,9
Toscana	10,2	14,6	14,4	16,6	19,4	19,3	22,9	22,9	22,3	22,8	24,9	22,5	22,2	18,5	19,4	16,3
Umbria	13,1	14,4	15,6	17,2	18,6	18,5	21,2	20,3	20,5	21,8	22,0	21,1	20,9	18,9	19,5	17,8
Marche	15,0	16,4	17,4	18,5	19,6	19,7	20,8	20,3	19,7	20,8	21,1	18,7	18,4	15,9	16,5	13,5
Lazio	5,3	10,1	13,9	16,4	17,9	18,3	20,7	20,6	19,4	19,9	20,7	18,9	18,1	16,1	16,5	14,0
Abruzzo	11,4	12,6	13,8	16,3	18,7	18,5	20,0	20,7	20,4	19,7	19,4	16,5	16,5	13,2	14,7	11,1
Molise	14,4	17,2	17,9	20,2	22,7	22,4	24,0	23,8	23,3	23,4	24,2	22,6	21,2	14,6	18,1	15,7
Campania	7,5	10,8	n.p.	16,6	17,0	16,9	18,9	18,8	17,4	18,8	19,5	15,8	18,5	15,2	16,4	13,9
Puglia	8,7	n.p.	13,0	14,6	16,7	17,5	21,3	21,0	21,0	22,7	24,7	22,5	21,9	17,2	17,8	14,6
Basilicata	n.p.	14,3	14,2	15,4	18,3	17,8	19,9	19,5	20,6	19,4	21,8	19,4	19,4	17,1	16,6	13,5
Calabria	5,7	6,7	n.p.	10,4	13,8	13,5	16,4	16,7	16,5	17,7	18,1	20,8	24,2	12,7	14,9	13,4
Sicilia	n.p.	n.p.	10,7	14,5	16,4	16,7	18,9	16,0	n.p.	17,7	19,6	17,2	17,1	13,9	15,9	12,8
Sardegna	7,7	8,9	10,8	12,4	11,8	23,7	15,1	13,3	11,9	14,2	18,5	17,5	16,2	13,4	13,8	12,0
<b>Italia</b>	<b>10,5</b>	<b>12,6</b>	<b>14,1</b>	<b>15,6</b>	<b>17,5</b>	<b>17,7</b>	<b>19,4</b>	<b>18,6</b>	<b>18,4</b>	<b>19,1</b>	<b>19,6</b>	<b>17,2</b>	<b>17,8</b>	<b>14,9</b>	<b>15,6</b>	<b>13,6</b>

## Vaccinazione antinfluenzale: coperture vaccinali negli anziani (età >= 65 anni) (per 100 abitanti)

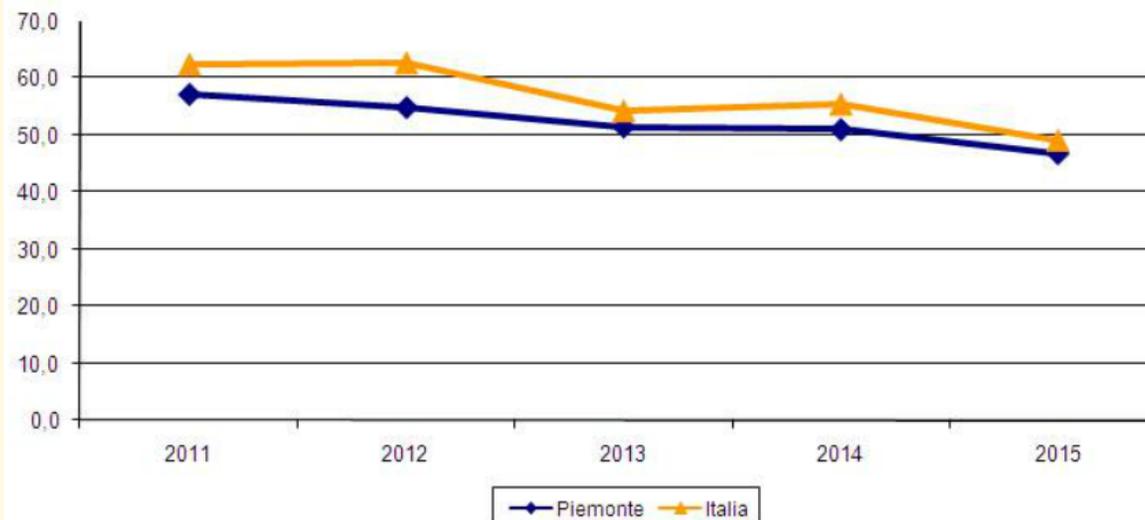
Stagioni 1999-2000/2014-2015

Regione	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	2005-06	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
Piemonte	33,8	44,7	48,3	51,5	55,7	55,9	58,8	59,3	58,9	60,7	60,6	57,3	55,0	51,6	51,1	46,3
Valle d'Aosta	35,8	56,6	54,5	56,0	55,3	54,4	63,1	54,2	61,0	54,5	58,9	55,6	56,2	47,0	48,2	48,9
Lombardia	39,6	46,7	53,8	58,7	60,9	65,3	64,0	63,1	58,6	61,7	63,1	54,2	57,9	48,2	48,6	46,3
P.A. Bolzano	n.p.	43,3	38,8	46,8	51,1	52,0	55,2	48,0	50,5	50,8	47,7	44,5	42,5	35,8	33,9	36,6
P. A. Trento	42,4	48,3	50,5	54,6	57,8	60,0	67,6	69,2	64,6	68,0	67,0	61,8	62,2	56,3	55,8	51,9
Veneto	47,3	60,7	63,5	n.p.	70,9	n.p.	73,2	74,1	70,3	71,6	71,2	67,8	67,1	58,9	58,5	53,4
Friuli Venezia Giulia	63,5	70,0	71,1	72,2	72,4	72,5	72,1	0,0	64,4	68,1	49,7	62,4	61,8	55,2	56,1	49,0
Liguria	37,7	42,3	54,2	59,6	62,5	66,1	65,3	67,5	65,6	65,7	65,7	58,0	55,6	41,6	50,4	46,6
Emilia Romagna	46,2	58,4	61,9	66,5	70,3	73,0	75,1	76,1	73,6	73,7	73,8	63,4	64,7	56,3	57,2	50,0
Toscana	36,0	51,9	51,7	56,7	61,5	62,2	67,6	70,3	68,5	69,5	71,1	68,8	67,8	58,9	60,2	49,9
Umbria	45,5	51,7	58,1	59,3	62,2	61,9	65,9	69,0	70,5	74,7	77,5	75,2	74,0	67,9	68,8	61,8
Marche	53,5	60,8	62,9	65,3	67,1	68,0	68,0	67,1	65,4	66,9	66,5	63,9	62,2	54,9	57,5	46,2
Lazio	26,7	46,5	60,5	67,5	69,5	71,5	73,3	74,1	68,0	67,9	67,7	64,1	62,2	56,8	56,8	49,5
Abruzzo	42,5	50,2	53,7	64,0	67,9	70,0	69,9	78,1	72,8	68,4	67,1	60,9	59,7	50,3	54,6	38,5
Molise	46,7	61,4	61,4	66,9	73,7	72,3	71,4	72,6	73,3	72,3	73,7	65,6	60,5	49,4	59,5	49,0
Campania	38,1	62,3	n.p.	75,6	72,3	71,9	72,9	73,2	68,2	72,2	63,4	58,2	73,1	61,4	61,3	52,9
Puglia	38,0	49,0	62,9	64,8	68,4	70,5	75,4	71,5	68,7	73,8	73,0	71,7	69,0	57,2	61,0	48,6
Basilicata	45,6	42,3	46,7	61,8	69,9	66,4	64,5	71,2	70,7	72,2	72,6	63,6	63,1	58,6	58,0	45,6
Calabria	23,6	29,7	n.p.	43,9	55,1	59,9	66,3	68,4	65,6	69,8	63,0	55,8	65,6	49,8	56,5	53,3
Sicilia	41,4	47,8	47,4	61,2	63,8	69,7	67,5	56,4	n.p.	61,0	64,1	61,3	60,2	54,0	56,5	47,4
Sardegna	30,0	39,4	46,9	52,4	43,9	59,2	56,1	49,3	39,8	49,6	60,9	59,6	57,0	47,3	46,0	40,6
<b>Italia</b>	<b>40,7</b>	<b>50,7</b>	<b>55,2</b>	<b>60,3</b>	<b>63,4</b>	<b>66,6</b>	<b>68,3</b>	<b>66,6</b>	<b>64,9</b>	<b>66,2</b>	<b>65,6</b>	<b>60,2</b>	<b>62,7</b>	<b>54,2</b>	<b>55,4</b>	<b>48,6</b>

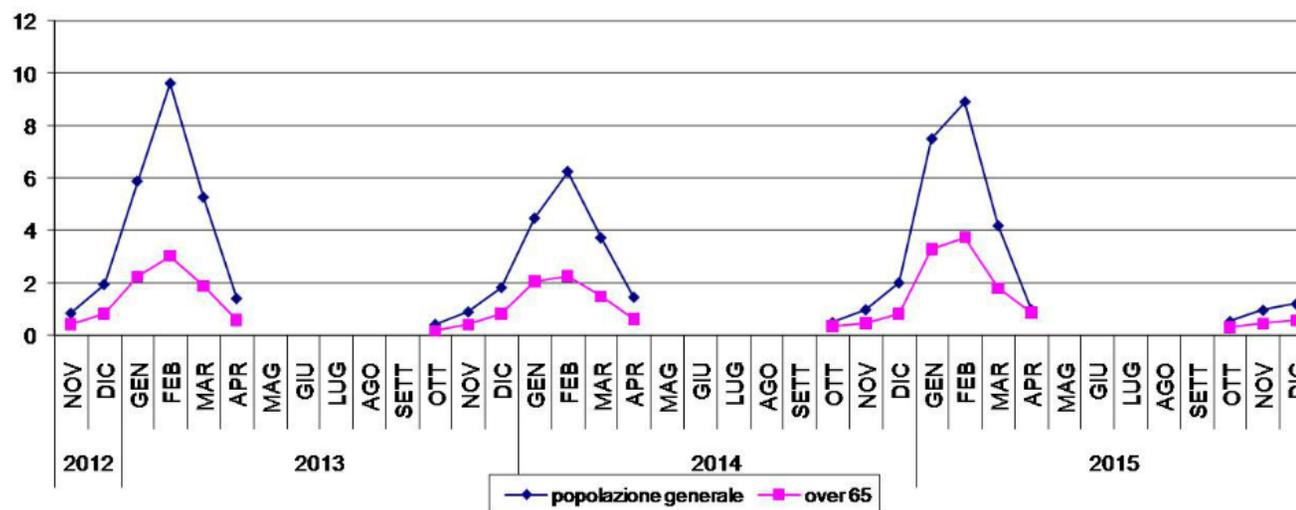
**coperture vaccinali (%) per antinfluenzale popolazione generale**



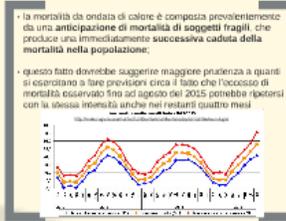
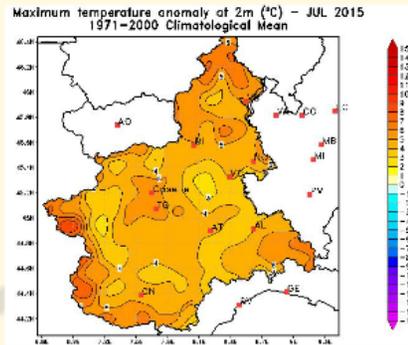
**coperture vaccinali (%) per antinfluenzale over 65**



**incidenza sindromi influenzali (ILI) per 1000 abitanti, Italia**



# ONDATA DI CALORE



**Arpa Piemonte - 17 luglio 2015**

Prime valutazioni degli impatti dell'ondata di caldo

A Torino è stata raggiunta nei giorni scorsi la massima temperatura registrata dal 1990 dalla rete di Arpa Piemonte nel mese di luglio, pari a 39,5°C. Ma è soprattutto la persistenza di tali condizioni che risulta anomala e determina i maggiori impatti.

• Aumento statisticamente significativo della mortalità osservata rispetto all'atteso -5 decessi over 65 (circa 0,5%)  
 • A Torino tra il 27 giugno e il 15 luglio: numero di decessi totali = 485, di cui 416 nella fascia di età over 65  
 • Divergo in quel periodo: eccesso di mortalità giornaliero rispetto all'atteso -5 decessi  
 • Eccesso totale: 104 decessi (incremento del 33% della mortalità osservata rispetto a quella attesa).

<http://www.arpa.piemonte.gov.it/area-primarie-valutazioni-degli-impatti-degli-impatti-ondata-di-caldo>

**Arpa Piemonte - 31 dicembre 2015**

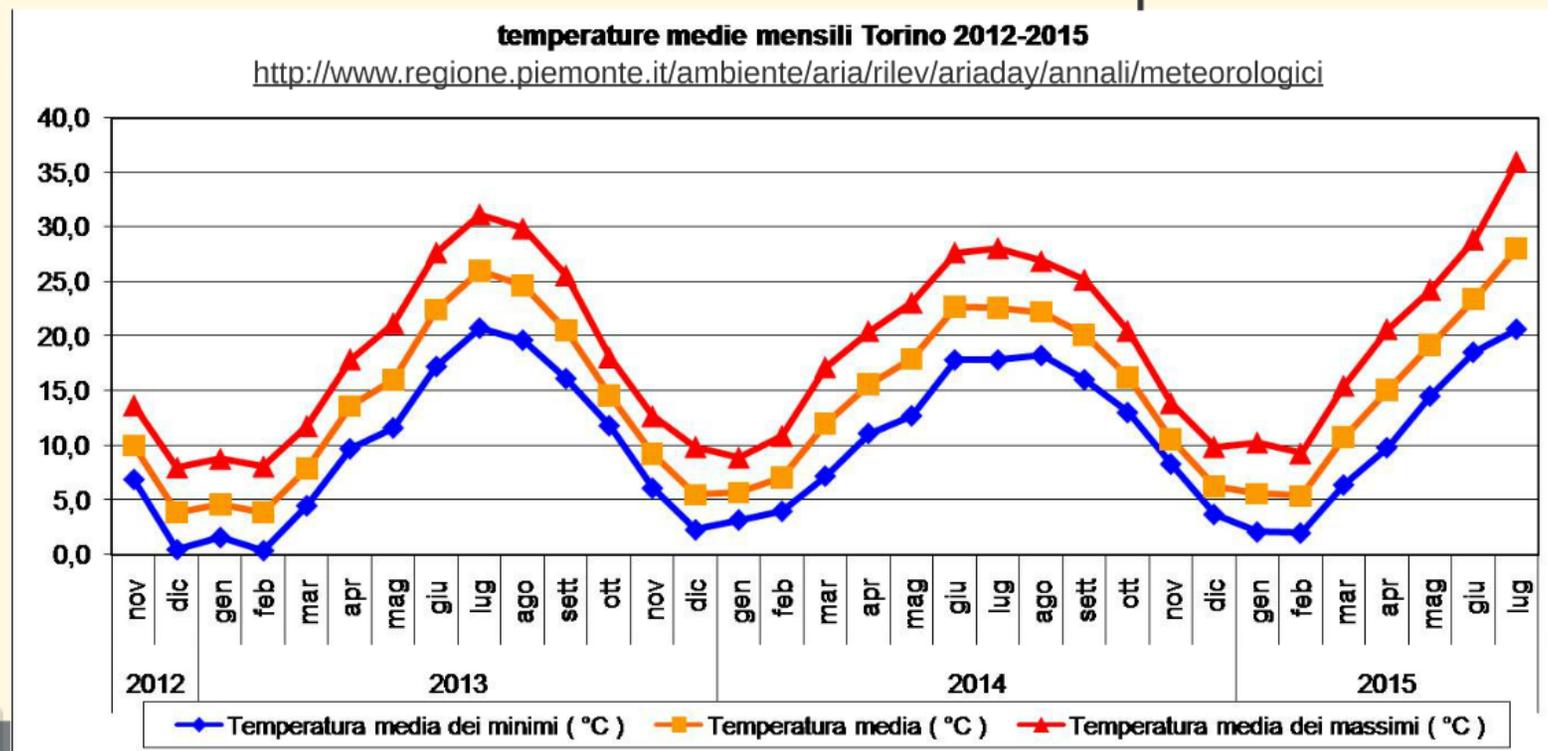
L'ondata di calore estiva 2015 e il suo impatto sulla mortalità regionale

• Estate 2015 in Piemonte: la seconda più calda della storia del periodo 1971-2000 (anomalia +2,4°C rispetto alla norma del periodo 1971-2000) (Luglio: il più caldo dal 1955 con +3,9°C)  
 • Andamento simile anche a livello nazionale  
 • Per il periodo Giugno-Agosto: eccesso di circa 1.500 decessi in più a livello di tutta la regione rispetto al 2014

In Piemonte a partire dal 2004 è stato attivato un sistema di allertamento per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla salute (efficacia dimostrata nel grafico)



- la mortalità da ondata di calore è composta prevalentemente da una **anticipazione di mortalità di soggetti fragili**, che produce una immediatamente **successiva caduta della mortalità nella popolazione**;
- questo fatto dovrebbe suggerire maggiore prudenza a quanti si esercitano a fare previsioni circa il fatto che l'eccesso di mortalità osservato fino ad agosto del 2015 potrebbe ripetersi con la stessa intensità anche nei restanti quattro mesi



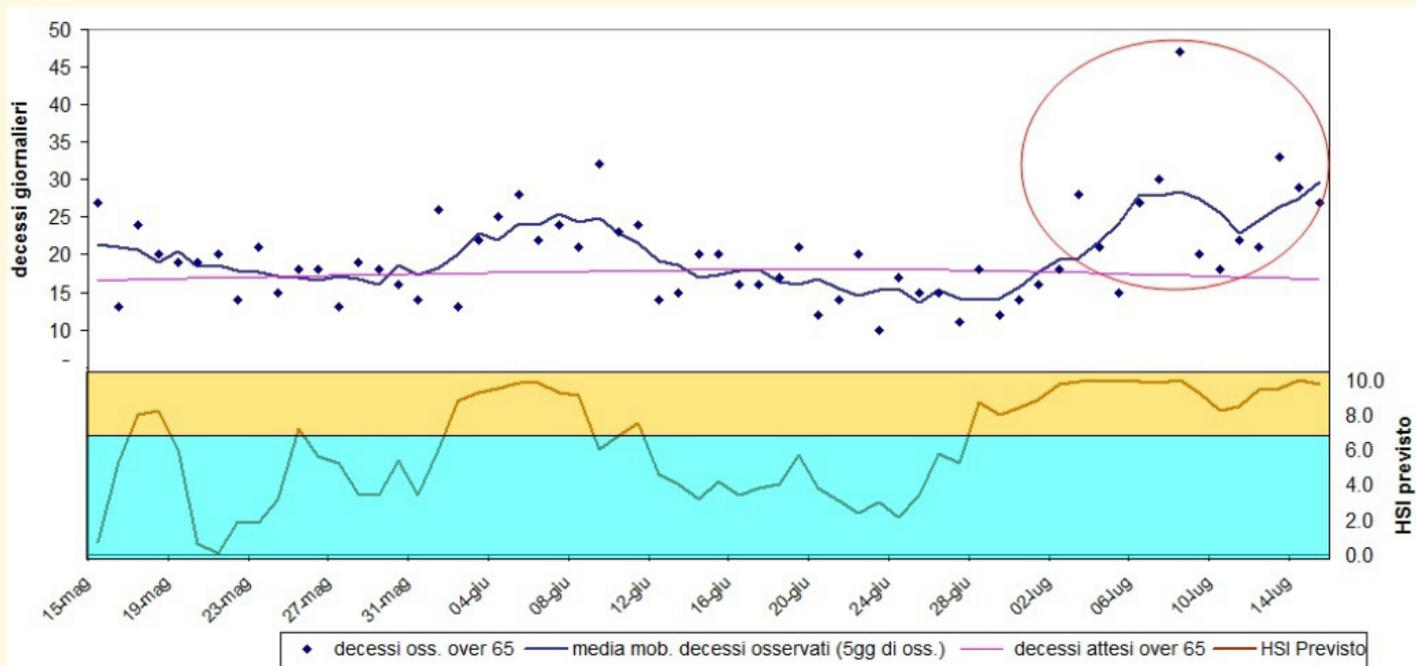
# - 17 luglio 2015

## Prime valutazioni degli impatti dell'ondata di caldo

Tweet Like 0  
 17 luglio 2015

"A Torino è stata raggiunta nei giorni scorsi la massima temperatura registrata dal 1990 dalla rete di Arpa Piemonte nel mese di luglio, pari a 38,5°C. Ma è soprattutto la persistenza di tali condizioni che risulta anomala e determina i maggiori impatti."

- Aumento statisticamente significativo della mortalità osservata rispetto alla mortalità attesa
- A Torino tra 27 giugno e 15 luglio: numero di **decessi totali = 455**, di cui **416 nella fascia di età over 65** (circa 91%).
- Over65 in quel periodo: eccesso di mortalità giornaliero osservato rispetto all'atteso ~6 decessi
- Eccesso totale: 104 decessi (incremento del 33% della mortalità osservata rispetto a quella attesa).



quotidianosanità.it **Regioni e Asl**

Home Cronache Governo e Parlamento Regioni e Asl Lavoro e Professioni Scienza e Farmaci Studi e Archivi

10 anni di collaborazione con l'Università di Torino

UNIVERSITY OF TORINO PER INFORMAZIONI WWW.UNITO.IT

Caldo fa strage a Torino. Pico di mortalità tra gli anziani: 104 morti in più rispetto al trend atteso

Registrato un incremento del 33% della mortalità osservata rispetto a quella attesa. Il numero di decessi totali è stato pari a 455, di cui 416 nella fascia di età over 65 (circa 91%). Riscontrati anche valori ambientali di ozono decisamente elevati: il livello è attualmente 2 su quasi tutta la regione, su una scala a 3 livelli.

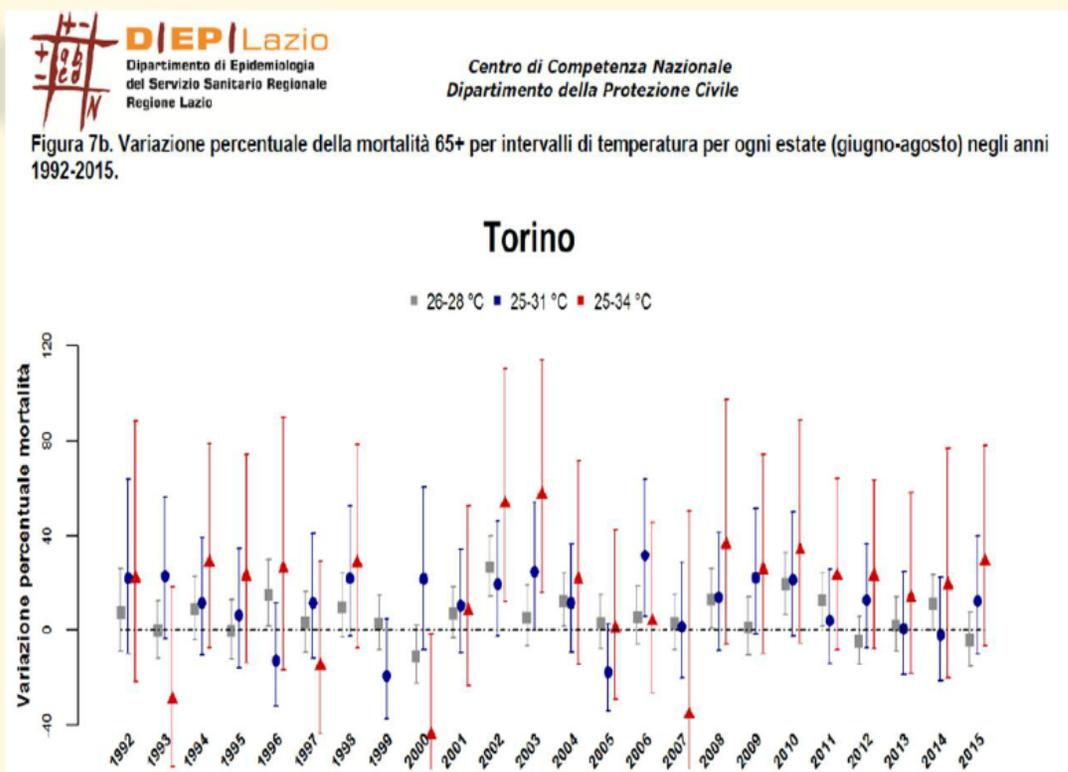
**IL RAPPORTO DELL'ARPA**

in ARPA - Le temperature tropicali di questi giorni stanno mettendo a dura prova soprattutto tra la popolazione anziana. A Torino si registra un vero e proprio allarme. L'agenzia regionale per la protezione ambientale (Arpa) segnala che "questa condizione meteorologica ha determinato un aumento statisticamente significativo della mortalità osservata rispetto alla mortalità attesa", determinando per gli over 65, nel periodo compreso tra il 27 giugno e il 15 luglio, un eccesso di mortalità giornaliero "pari a circa 6 decessi in più rispetto all'atteso". L'eccesso totale è stato di 104 decessi, "corrispondente a un incremento del 33% della mortalità osservata rispetto a quella attesa". Nel complesso il numero di decessi totali è stato pari a 455, di cui 416 nella fascia di età over 65 (circa 91%).

[http://www.quotidianosanita.it/regioni-e-asl/articolo.php?articolo\\_id=29930](http://www.quotidianosanita.it/regioni-e-asl/articolo.php?articolo_id=29930)

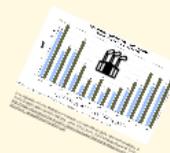
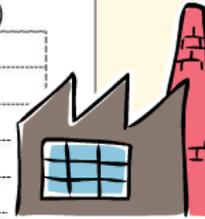
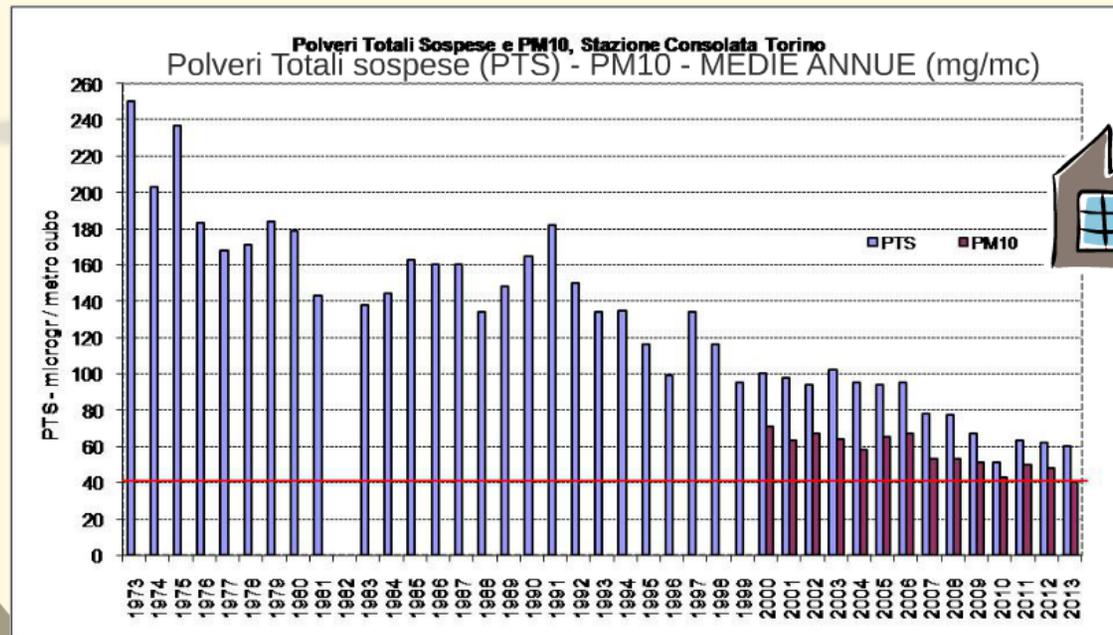
- Estate 2015 in Piemonte: la seconda più calda delle ultime 58 stagioni estive, (anomalia + ~2.4°C rispetto alla norma del periodo 1971-2000) [Luglio: il più caldo dal 1958, con +3.9°C]
- Andamento simile anche a livello nazionale
- Andamento della mortalità regionale nel 2015 ricalca quello nazionale
- Per il periodo Giugno-Agosto: eccesso di circa 1.800 decessi in più a livello di tutta la regione rispetto al 2014

In Piemonte a partire dal 2004 è stato attivato un sistema di allertamento per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla salute (efficacia dimostrata nel grafico)



# INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Non esiste evidenza di un'associazione tra le variazioni mensili negli indici di qualità dell'aria e il difetto di mortalità dell'inverno 2014 nonché l'eccesso dell'inverno 2015



## PM10 E PM2,5 CONFRONTO DELLE MEDIE MENSILI Stazione di Torino Lingotto - anno 2014

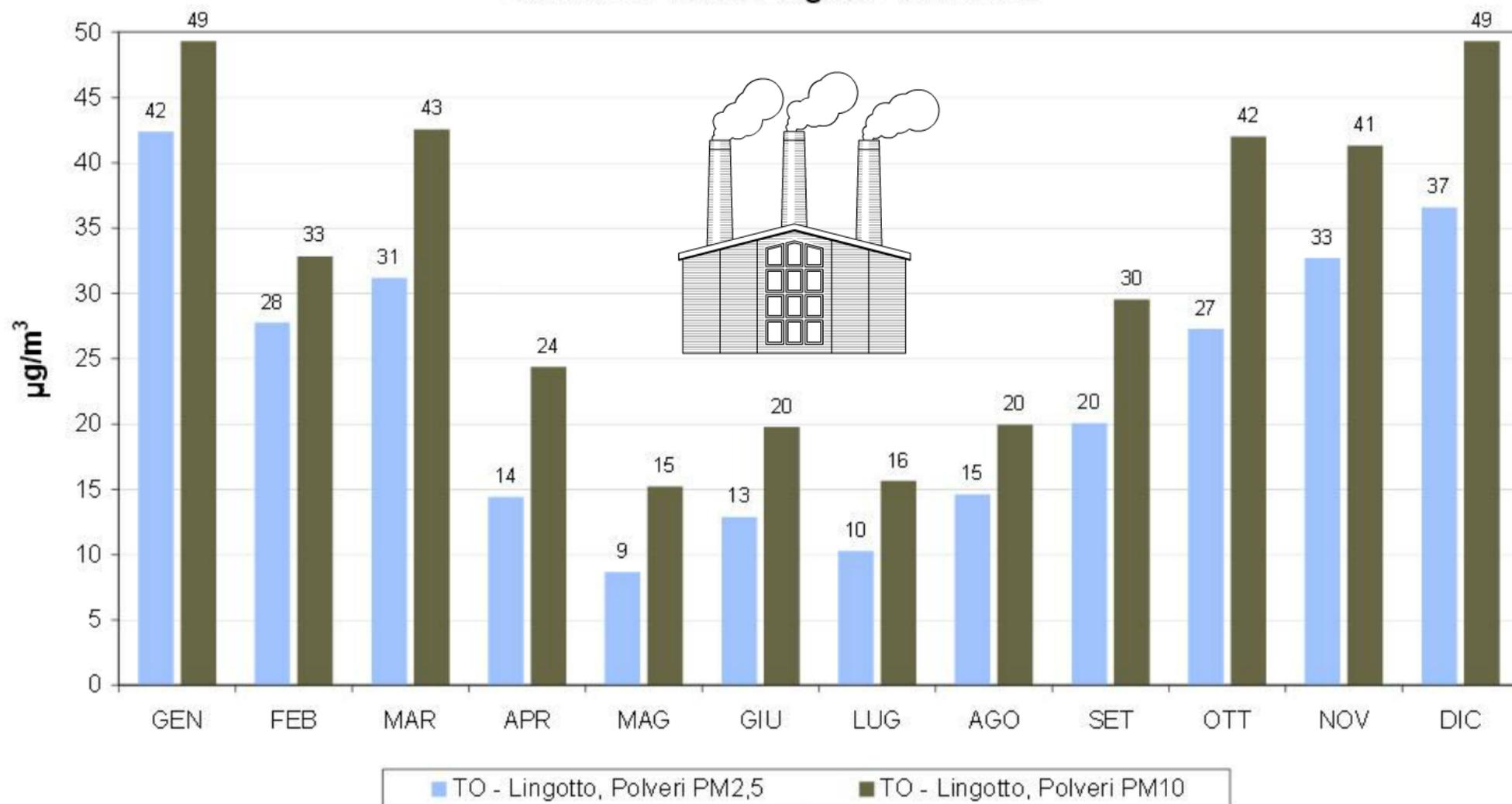


FIGURA 16: confronto tra PM2,5 e PM10 presso la stazione di Torino – Lingotto.

Uno sguardo all'aria, Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete metropolitana di monitoraggio della qualità dell'aria, anno 2014, Arpa, Città Metropolitana di Torino  
[http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/risorse/ambiente/dwd/qualita-aria/Relazioni\\_annuali/relazione2014.pdf](http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/risorse/ambiente/dwd/qualita-aria/Relazioni_annuali/relazione2014.pdf)

# **CRISI ECONOMICA e AUSTERITÀ**

- Difficile dimostrare che la crisi e l'austerità che avrebbero colpito le condizioni di vita degli italiani tra il 2012 e il 2014 [...] avrebbero contribuito a **migliorare in modo significativo la mortalità nel 2014** (anno di maggiore severità della crisi)...
- ...**per poi invertire la direzione e incominciare a peggiorare la salute** fino ad aumentare anche il rischio di morte.
- Inoltre la crisi e l'austerità nel welfare non hanno peggiorato la vulnerabilità degli anziani fragili all'effetto dell'ondata di calore



# **CRISIS**

# La mortalità nel 2015: fatti e spiegazioni.

**REPORTAGE**

**INCIDENTO AUTOMOBILISTICO**  
Gli eccessi di mortalità nel 2015 come funzionano in genere?

**Presentazione a cura di:**  
Marta Alesina, Selene Bianco, Nicola Zengarini

**A seguire dibattito con gli autori:**  
Giuseppe Costa, Alessandro Migliardi, Marta Alesina, Selene Bianco, Paolo Carnà, Elena Farina, Roberto Gnani, Morena Stroschia, Nicolás Zengarini

**Mercoledì 23 dicembre 2015**  
Atti: Presentazione e dibattito

**Presentazione a cura di:**  
Marta Alesina, Selene Bianco,  
Alessandro Migliardi, Nicolás Zengarini

**A seguire dibattito con gli autori:**  
Giuseppe Costa, Alessandro Migliardi,  
Marta Alesina, Selene Bianco,  
Paolo Carnà, Elena Farina,  
Roberto Gnani, Morena Stroschia,  
Nicolás Zengarini



## La notizia

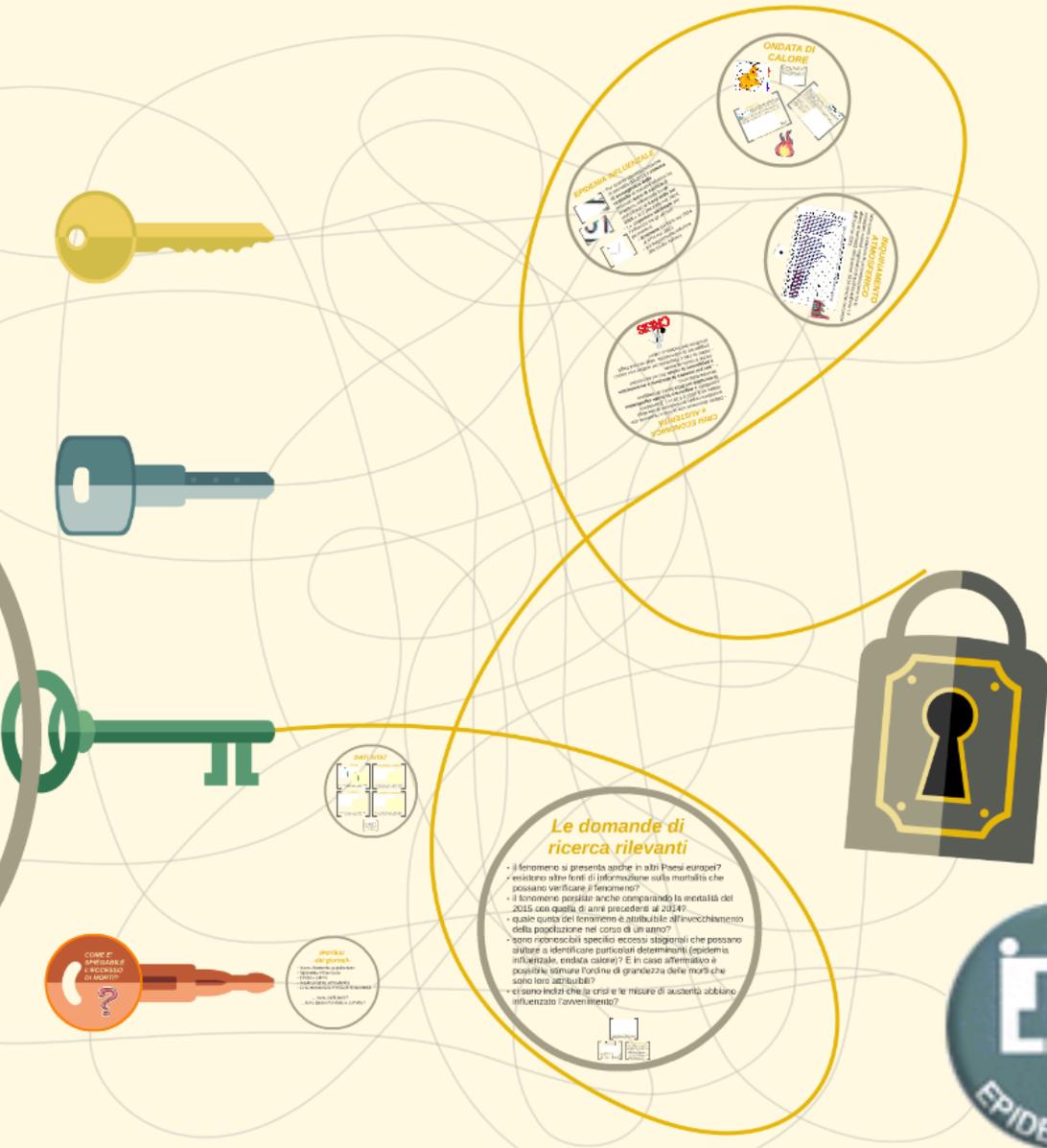
**Avvenire, 11 dicembre 2015**

**Neodemos, 29 dicembre 2015**

**La Repubblica, 23 dicembre 2015**

**Blog di Beppe Grillo, 27 dicembre 2015**

**Il Fatto Quotidiano blog**



### Le domande di ricerca rilevanti

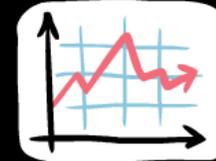
- il fenomeno si presenta anche in altri Paesi europei? esistono altre fonti di informazione sulla mortalità che possano verificare il fenomeno?
- il fenomeno persiste anche comparando la mortalità del 2015 con quella di anni precedenti al 2014?
- quale quota del fenomeno è attribuibile all'invecchiamento della popolazione nel corso di un anno?
- sono riconoscibili specifici eccessi stagionali che possano aiutare a identificare particolari determinanti (epidemiologia invernale, ondata calore)? E in caso affermativo è possibile stimare l'ordine di grandezza delle morti che sono loro attribuibili?
- ci sono indicatori che la crisi e le misure di assistenza abbiano influenzato l'avvenimento?

Se non diversamente specificato:  
**Giuseppe Costa, Alessandro Migliardi, Marta Alesina, Selene Bianco, Paolo Carnà, Elena Farina, Roberto Gnani, Morena Stroschia, Nicolás Zengarini, La mortalità nel 2015: fatti e spiegazioni dai dati piemontesi.**



**Selene Bianco:**

*"Gli eccessi di mortalità  
nel 2015 in Piemonte"*



**Alessandro Migliardi:**

*"La mortalità intraospedaliera,  
la situazione in Piemonte"*

**Nicolás Zengarini:**

*"Approfondimento su vulnerabilità e  
disuguaglianze di salute"*