



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

CIRI-IT

Centro Interuniversitario Ricerca Influenza e Infezioni Virali



Dipartimento di Scienze della Salute
Università di Genova



Istituto di Virologia
Università di Milano



Dipartimento di Scienze di Medicina Pubblica
Università di Trieste



Dipartimento di Fisiopatologia, Medicina Sperimentale e Sanità Pubblica
Università di Siena



Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali
Università del Salento



SOCIETÀ ITALIANA DI IGIENE
Medicina Preventiva e Sanità Pubblica



CONVEGNO NAZIONALE

Influenza e Pneumococco

quali strategie preventive per un futuro di salute

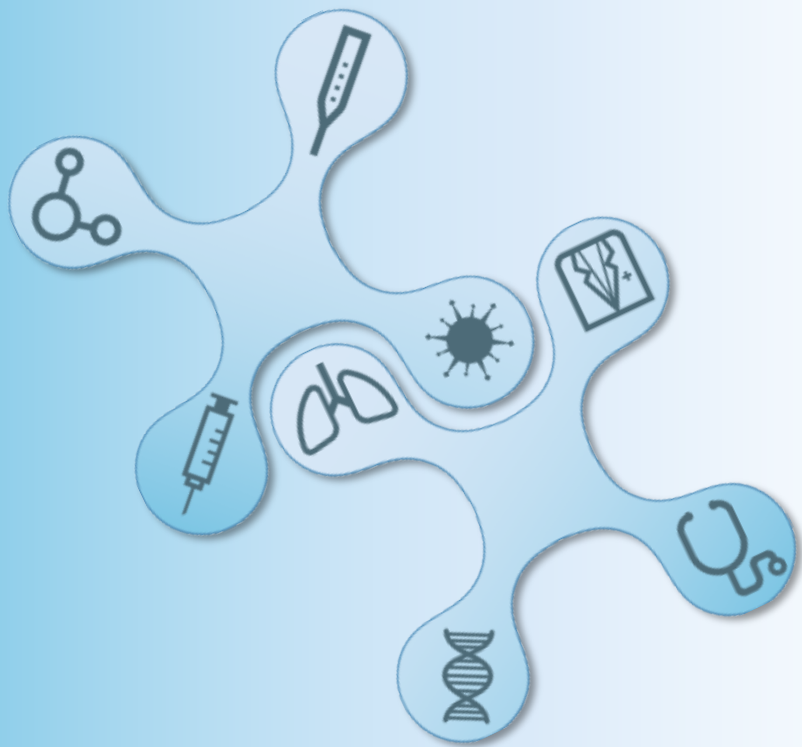
Programmare e realizzare azioni per migliorare le coperture vaccinali antinfluenzali negli anziani in base alle caratteristiche della popolazione: un progetto CCM 2015

Donatella Panatto

Daniela Amicizia

Dipartimento di Scienze della Salute
Università degli Studi di Genova

Unità di Genova:
R. Gasparini, D. Panatto, D. Amicizia, L. Sasso, A. Bagnasco, R. Lillini, M. Vercelli,
L. Arata, F. Zangrillo.



Coordinatore Nazionale: Prof. Roberto Gasparini

Unità operative

Unità di Genova: referenti: Prof. R. Gasparini, Prof.ssa L. Sasso

Unità di Firenze: referenti: Dott.ssa S. Boccalini, Dott.ssa A. Bechini

Unità di Siena: referente: Prof.ssa S. Rossi

Unità di Palermo: referente: Prof.ssa A. Casuccio

Unità di Roma: referente: Dott.ssa C. de Waure

Unità di Ferrara: referente: Prof. G. Gabutti

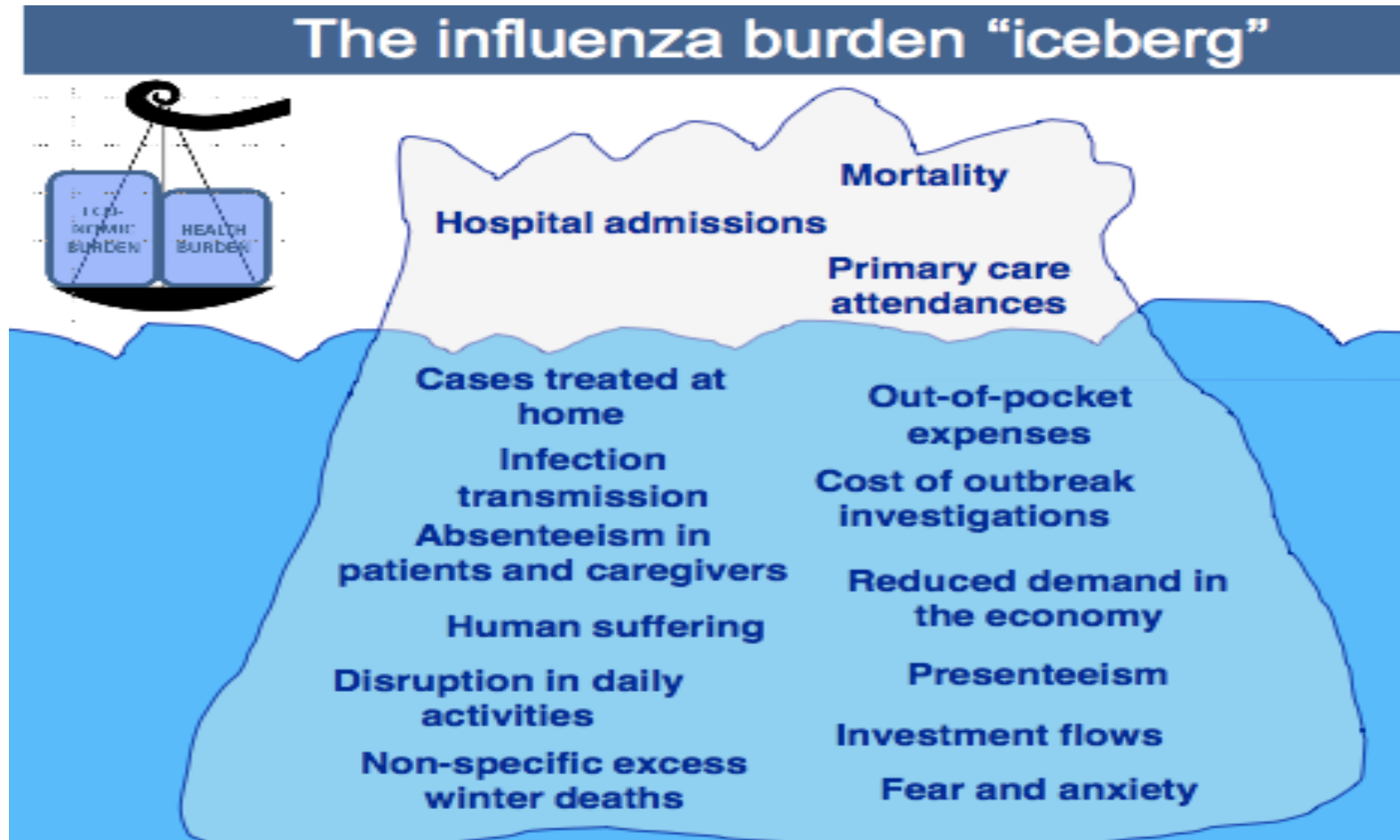
Unità di Cagliari: referenti: Prof.ssa R. Coppola, Prof. L. Minerba

Unità di Sassari: referente: Prof. P. Castiglia

Unità di Foggia: referente: Prof.ssa R. Prato, Dott.ssa F. Fortunato

Unità Regione Veneto: referenti: Dott.ssa M. Bortoletto, Dott. A. Siddu

La mancata vaccinazione un problema di Sanità Pubblica



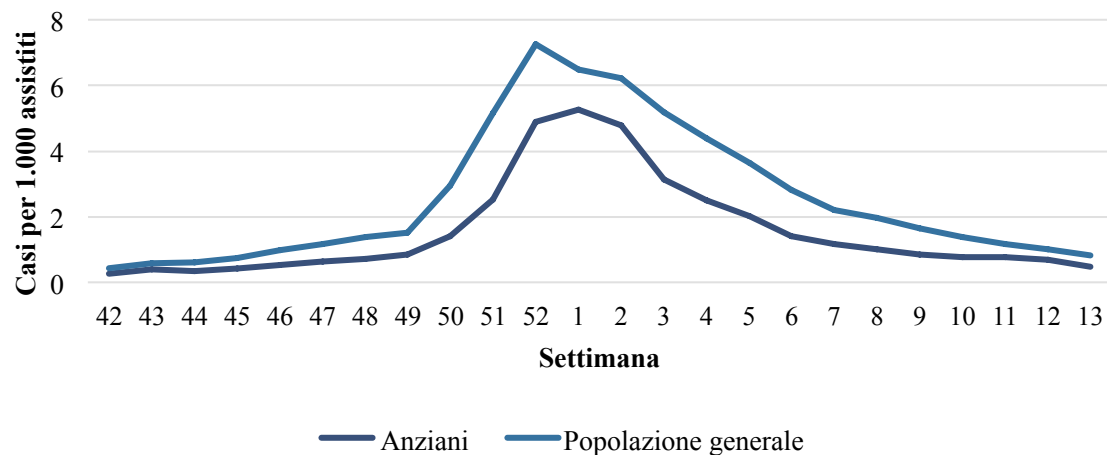
La mancata vaccinazione antinfluenzale provoca ogni anno circa **40.000 morti** nell'Unione Europea, soprattutto tra gli **anziani***.

*Jit M. The socio-economic impact of influenza: weighing the benefits and the costs of influenza Vaccination. Sept. 2015

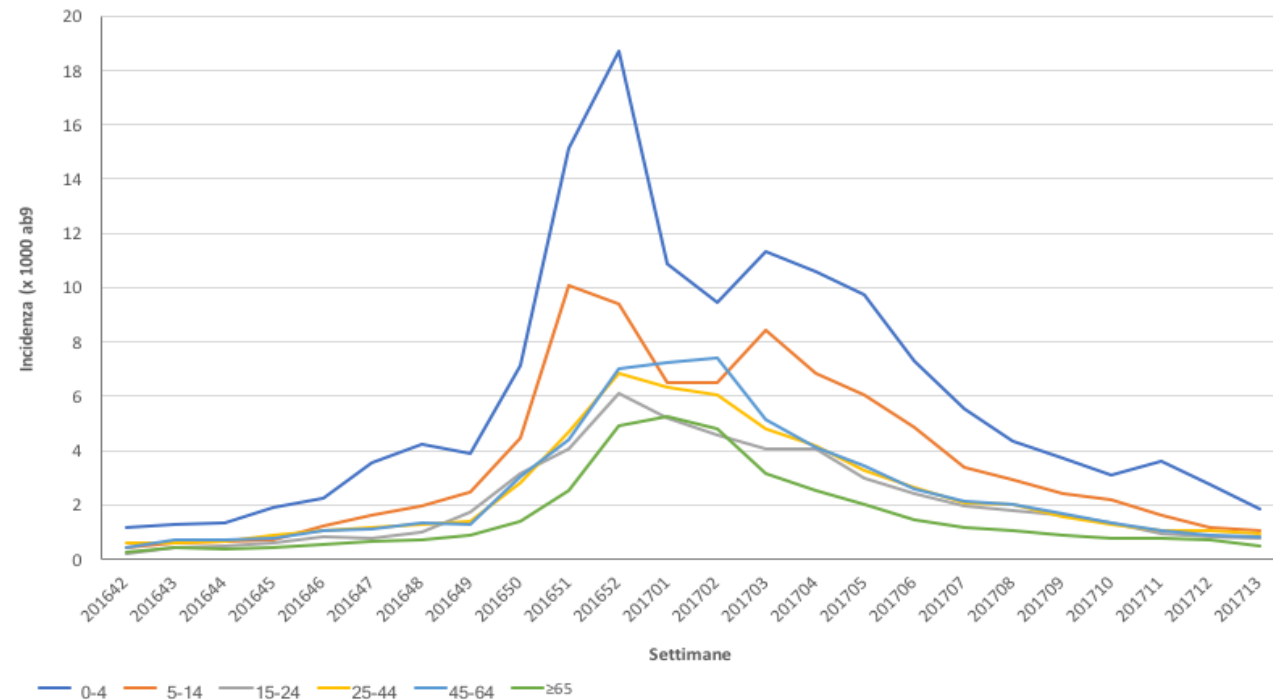
** Vaccines Europe, 2013

- In Italia si calcola che ogni anno siano colpiti da sindrome simil-influenzale (ILI) da 5 a 8 milioni di soggetti.
- La classe d'età maggiormente colpita è quella dei bambini tra 0 e 4 anni.
- Negli anziani si registrano tassi d'incidenza di ILI inferiori ma una maggiore % di casi complicati.

Incidenza settimanale di ILI negli anziani e nella popolazione generale in Italia nella stagione 2016-2017



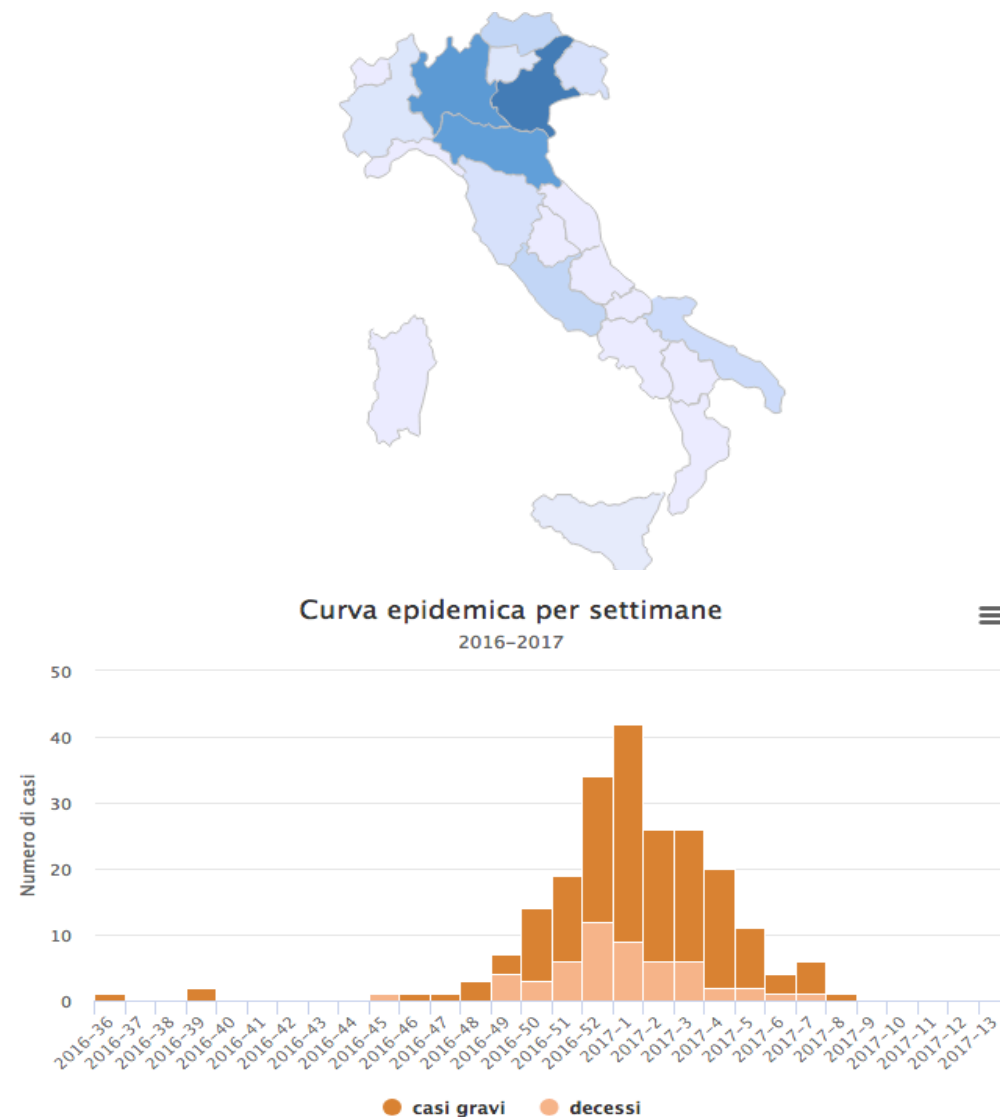
CIRI - Morbosità settimanale per ILI (x 1000 ab.) suddiviso per classi d'età, durante la stagione influenzale 2016-17



I soggetti di età superiore ai 65 anni con condizioni cliniche croniche di base sono una delle categorie a maggior rischio di complicanze e di conseguenza di ospedalizzazione e morte.

Forme gravi e decessi

- In totale sono stati segnalati da 11 Regioni **219 casi gravi**, **53 dei quali deceduti**.
- L'età mediana dei casi gravi era di 72 anni (range 0-94) e il 62% erano maschi. Il 95% dei casi gravi ed il 100% dei decessi presentava almeno una patologia cronica pre-esistente: malattie cardiovascolari (74%), malattie respiratorie croniche (63%), diabete (45%) e obesità (31%).
- Nella maggior parte dei casi gravi è stato isolato il virus A/H3N2 (63%), seguito dal virus A/H1N1pdm09 (6%) e dal virus B (4%).



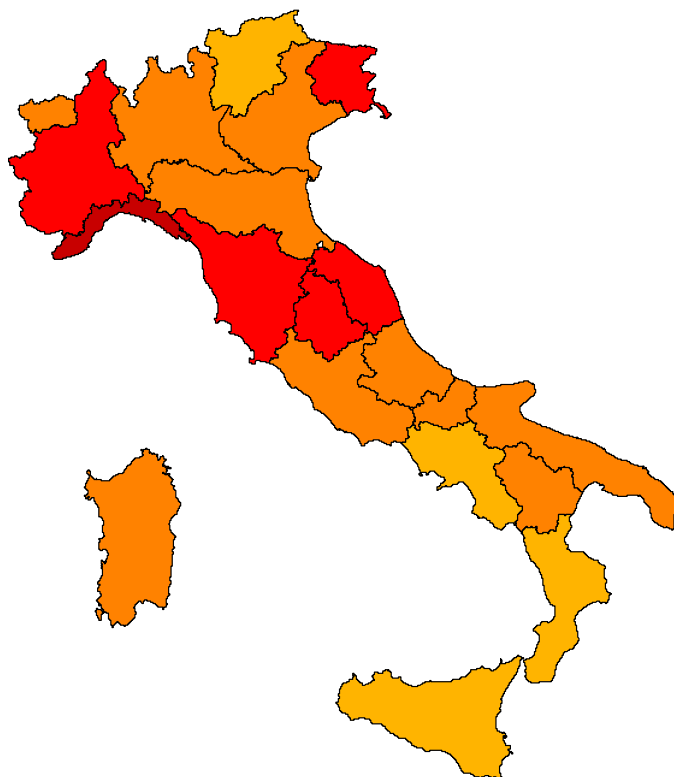
Anziani: quanti sono?

Percentuale di over 65 in Italia nel 2016 = 22,2%

%popolazione residente 65+ M+F

- Uomini = 19,7%
- Donne = 24,5%

2016
Italia
22.18



Quasi 1/3 della popolazione ligure (28,3%) ha più di 65 anni.



- Uomini = 24,9%
- Donne = 31,4%

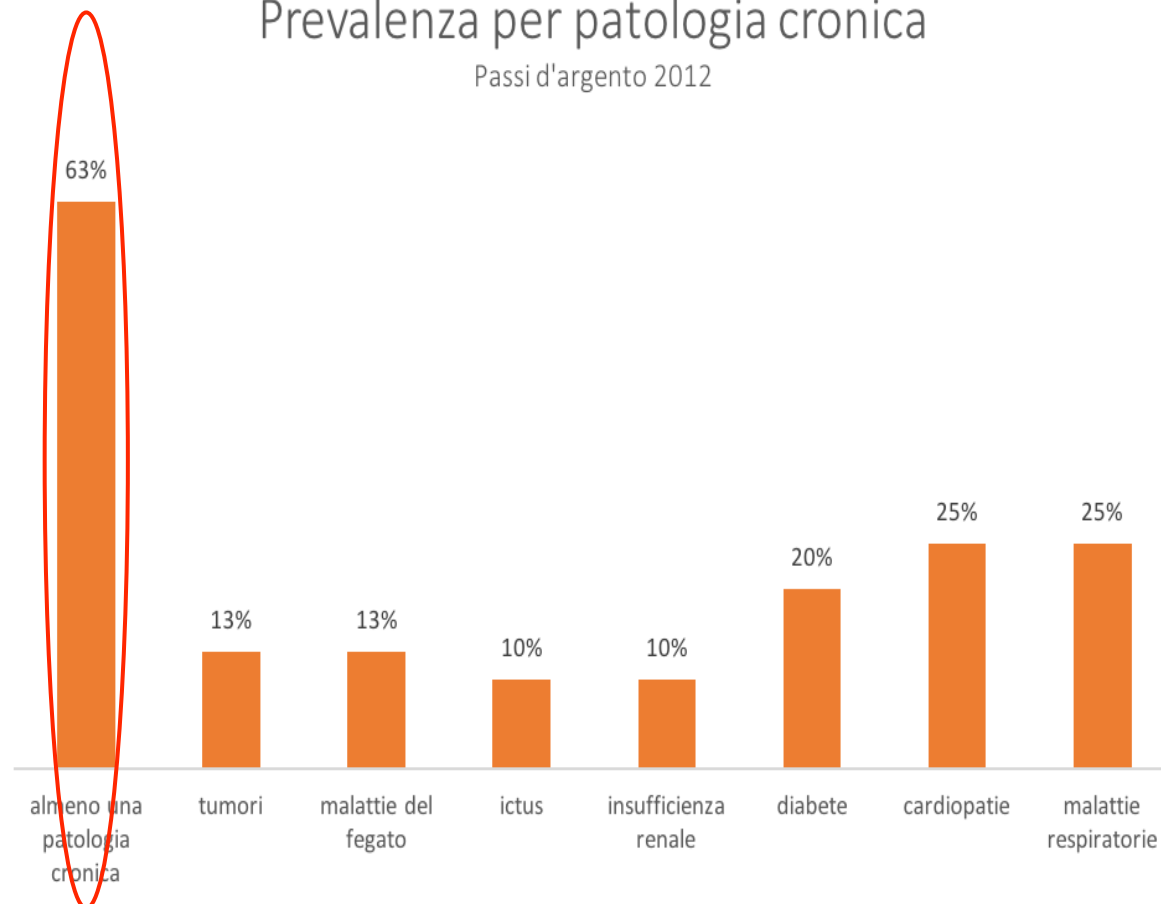
Anziani e salute: come stanno?

Stili di vita e salute delle persone anziane in un flash

| Indicatore | Anno | Valore % | Var. % sul 2005 |
|--|------|----------|-----------------|
| Persone di 65-74 anni in buona salute (variazione sull'anno 2009) | 2015 | 40,2 | +8,9 |
| Persone di 65-74 anni con almeno una malattia cronica | 2015 | 74,8 | -0,9 |
| Persone di 65-74 anni che svolgono attività fisica con continuità | 2015 | 11,2 | +60,0 |
| Persone di 65-74 che dichiarano di aver consumato farmaci nei due giorni precedenti l'intervista | 2015 | 75,8 | +8,8 |
| Persone di 65-74 in sovrappeso | 2014 | 46,5 | +0,2 |
| Persone di 65-74 che consumano alcolici fuori pasto (variazione sull'anno 2006) | 2014 | 17,5 | = |
| Persone di 65-74 anni che fumano | 2014 | 12,7 | -0,8 |
| Persone di 65-74 anni che consumano 5 o più porzioni al giorno di verdure, ortaggi o frutta | 2014 | 5,2 | +6,1 |

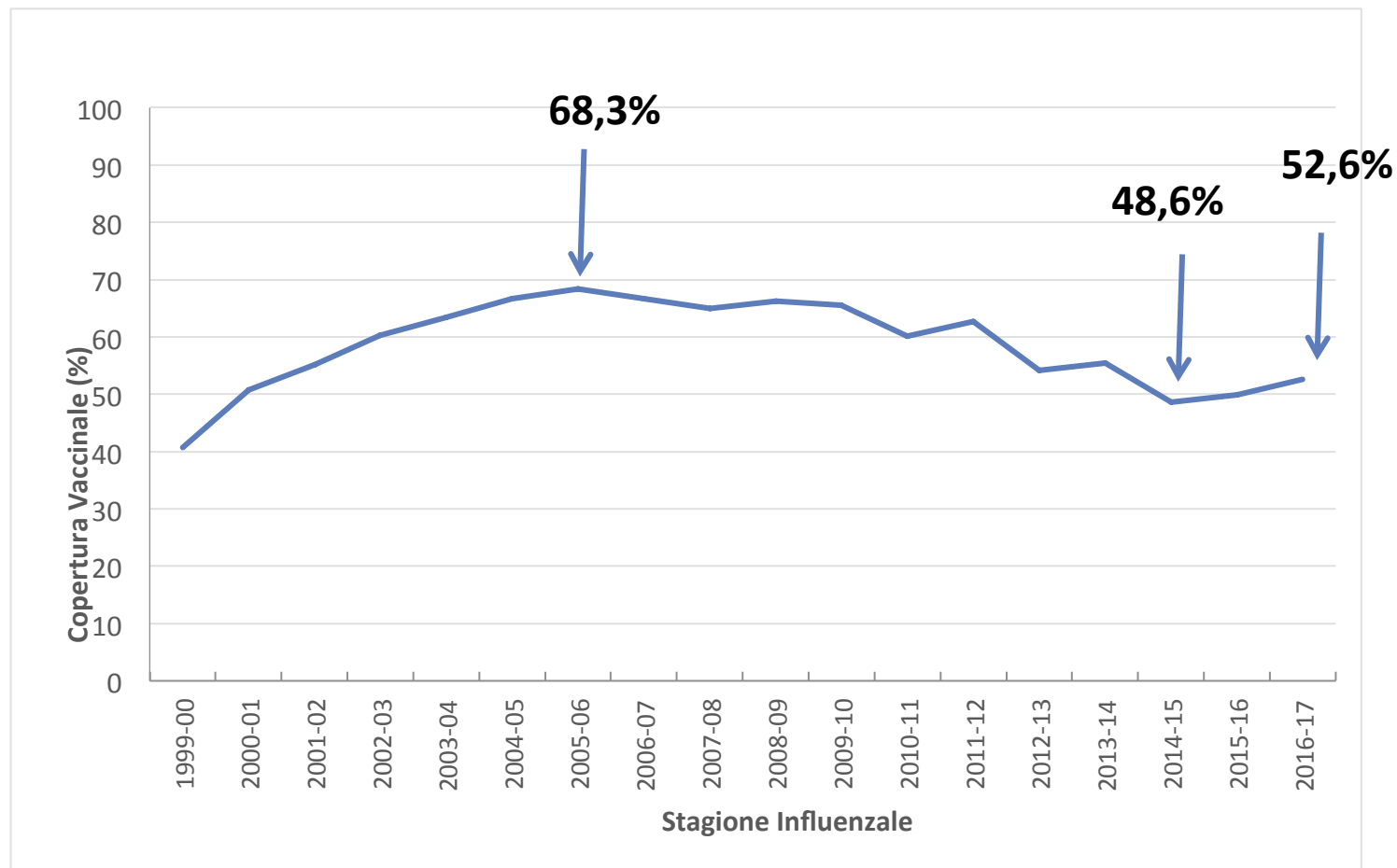
Prevalenza per patologia cronica

Passi d'argento 2012



Coperture vaccinali per influenza in Italia negli over 65 anni

- La **vaccinazione** costituisce lo strumento più efficace per evitare la malattia influenzale e per ridurre i rischi ad essa correlati.
- In Italia la vaccinazione è offerta gratuitamente a tutti i soggetti a partire dal compimento del sessantacinquesimo anno di età.
- Malgrado questa opportunità di prevenzione, **la percentuale dei soggetti vaccinati tra gli ultrasessantacinquenni non è conforme alla soglia minima e auspicabile del 75%.**



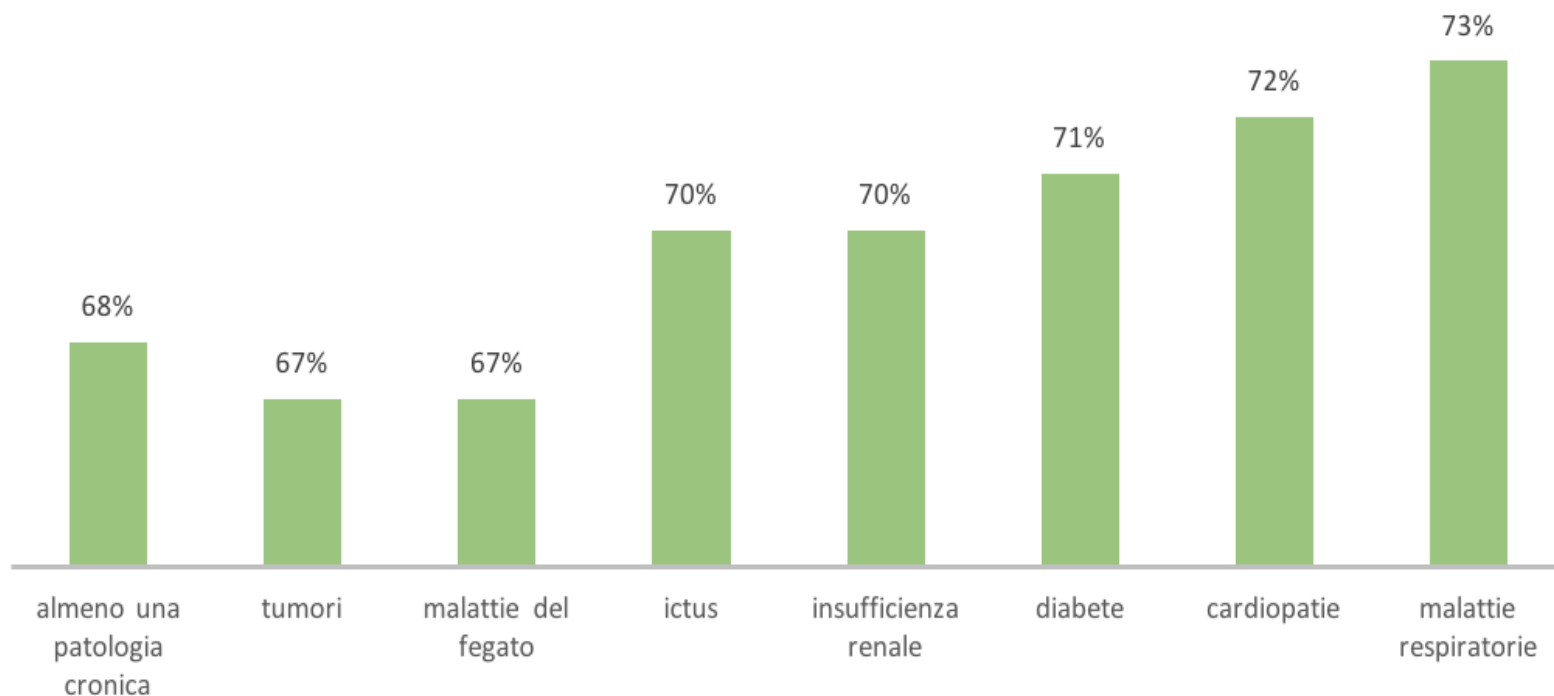
Coperture vaccinali negli anziani con patologie croniche

Il 68% degli anziani con almeno una patologia cronica ha riferito di essersi vaccinato.

Le percentuali più elevate sono registrate nei soggetti affetti da malattie respiratorie croniche, cardiopatie, diabete, insufficienza renale e precedenti episodi di ictus.

Copertura vaccinale negli over 65 con patologie croniche

Passi d'argento 2012



Come migliorare le coperture vaccinali?

- Maggiore attenzione ai problemi socio-economici, all'accesso ai servizi e ai bisogni informativi.
- Alcuni studi internazionali hanno dimostrato che **la condizione socio-economica e l'eventuale situazione di privazione giocano un ruolo rilevante nella mancata adesione alle vaccinazioni.** In particolare, alcune ricerche hanno valutato la correlazione tra le disuguaglianze e le coperture vaccinali per fasce di rischio come gli anziani, approfondendo il ruolo dello status socio-economico (SES). **Il SES è, infatti, considerato uno dei principali determinanti sociali dello stato di salute e della capacità di un individuo di seguire compiutamente le indicazioni di prevenzione, nonché gli eventuali percorsi di cura.**

Progetto CCM 2015

Vaccinazione anti-influenzale negli anziani. Come l'utilizzo degli indici di deprivazione, delle principali caratteristiche socio-economiche e dei bisogni informativi/formativi possono contribuire a migliorare le coperture vaccinali e di conseguenza a ridurre l'accesso al Dipartimento Ospedaliero d'Emergenza e Accettazione (DEA) e i ricoveri correlati all'influenza.

L'obiettivo generale è proporre una strategia di promozione della vaccinazione influenzale che tenga conto degli indici di deprivazione, delle principali caratteristiche socio-economiche e dei bisogni informativi della popolazione anziana al fine di aumentare la copertura vaccinale.

Come migliorare le coperture vaccinali?

Il raggiungimento dell'obiettivo generale è possibile attraverso azioni che prevedono di:

- individuare i contesti di residenza dei sottogruppi di popolazione che presentano una non adeguata adesione alla vaccinazione;
- caratterizzare tali sottogruppi di popolazione tramite l'uso di indicatori di deprivazione adeguati per predisporre azioni di sensibilizzazione specifiche;
- programmare azioni strategiche per sensibilizzare i MMG a promuovere la vaccinazione e fornire loro mezzi di comunicazione adeguati.

Indici di deprivazione

L'**indice di deprivazione** è una misura che intende fornire, attraverso un valore sintetico, un'indicazione di una condizione di disagio socio-economica e di svantaggio. L'indice si riferisce alle condizioni di vita degli abitanti di una determinata zona.

E' importante ricordare che, quando parliamo di **deprivazione socio-economica legata ad aspetti sanitari**, non ci riferiamo solamente alla deprivazione materiale (ossia quella legata al reddito, alla capacità di acquistare beni e/o servizi, ecc.), ma anche a quella legata alla rete sociale dell'individuo (che esso può attivare per ricevere supporto per l'accesso alle cure o alle attività di prevenzione) e al livello educativo/culturale (associato alla comprensione dei messaggi di salute e di utilizzo corretto dei servizi, ecc.).

Indici di deprivazione

In questo contesto, la deprivazione è intesa nel senso più ampio del termine che comprende la capacità dell'individuo di agire/reagire adeguatamente per il proprio benessere/salute, sia nella vita quotidiana sia nei momenti di difficoltà, mobilitando tutte le risorse materiali e sociali a propria disposizione (influenzate dall'età).

Tale definizione è perfettamente in linea con l'obiettivo del progetto.

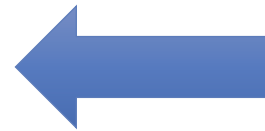
Si dovrà quindi fare riferimento al termine più corretto di **Indici di Deprivazione socio-economici sanitari**.

Risultati

- Il progetto ha coinvolto 10 Unità Operative (UO) distribuite su tutto il territorio nazionale: Cagliari, Ferrara, Firenze, Foggia, Genova, Palermo, Roma, Sassari, Siena, USSL 7 – Veneto.
- **Sono stati costruiti gli Indici di deprivazione socio-economici sanitari.** Essi sono caratterizzati da una peculiare metodologia di costruzione che li rende adatti ad investigare i rapporti fra disuguaglianze socio-economiche e aspetti associati alla salute ed in particolare alla prevenzione (verificato anche in altri studi presenti in letteratura).
- Gli indici sono stati calcolati a livello di sezione utilizzando le variabili del Censimento 2011. Un complesso processo di selezione delle variabili ha portato ad individuare, per ognuna delle 10 aree, un insieme di variabili differenti per ogni area, in grado di esprimere con maggior precisione le disuguaglianze socio-economiche della popolazione legate allo stato di salute.
- Sulla base di tale indice, la popolazione corrispondente è stata raggruppata in cinque gruppi di deprivazione (**molto deprivati, abbastanza deprivati, non deprivati, abbastanza ricchi e molto ricchi**).
- Per la **validazione socio-economica** sono stati utilizzati gli indici sintetici socio-economici ISTAT, (l'indice di ricambio, il tasso di attività, l'indice di dipendenza, ecc.) le cui relazioni con la deprivazione sono ben note e verificate in letteratura. Per la **validazione sanitaria**, sono stati utilizzati i dati di mortalità generale e per le principali cause di morte, le cui relazioni con la deprivazione sono ben note e verificate in letteratura.

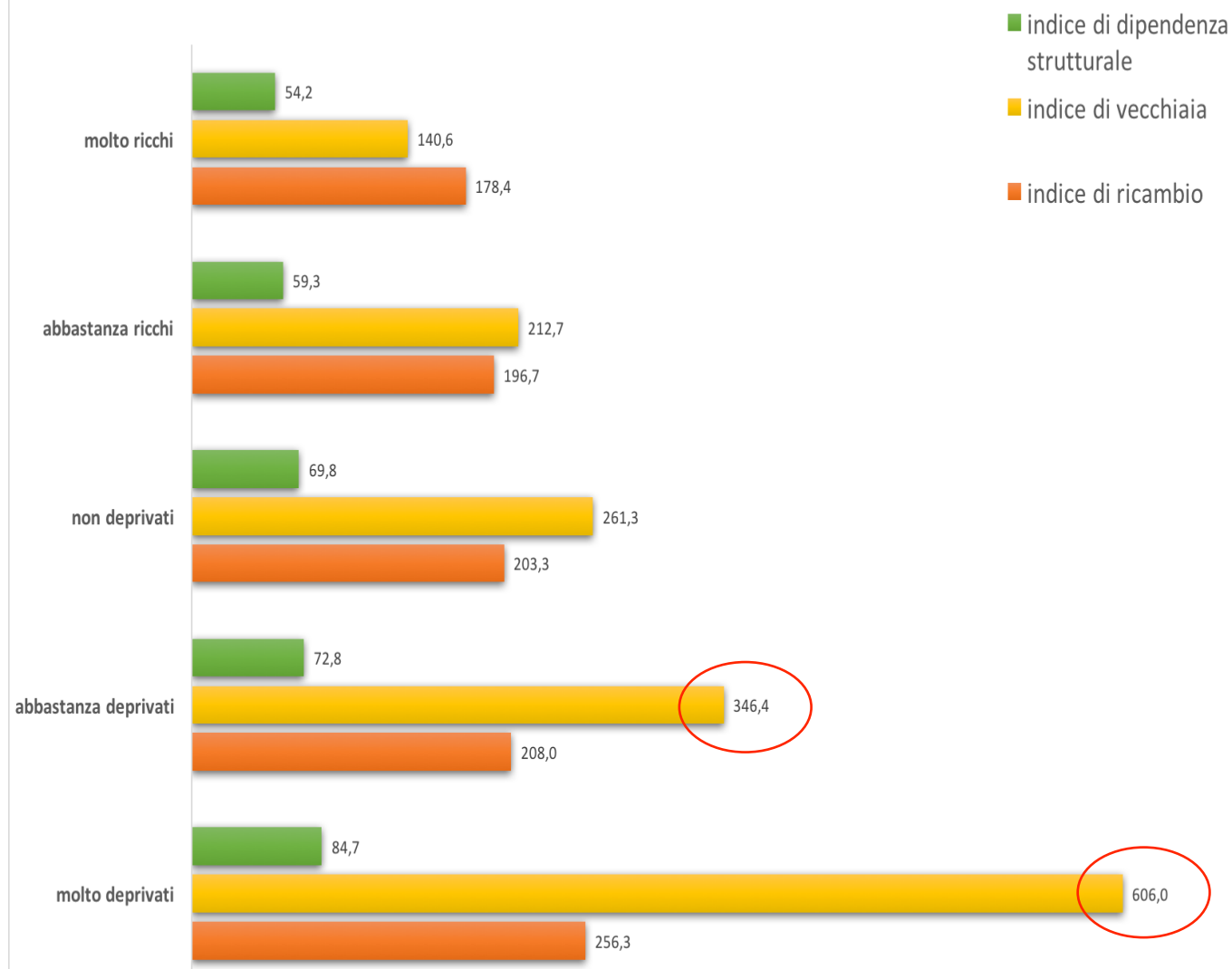
Unità di Genova

- Fattore 1:
 - ✓ Indice di dipendenza strutturale
 - ✓ Indice di vecchiaia
 - ✓ %vedovi/e
- Fattore 2:
 - ✓ % famiglie mono-genitoriali
 - ✓ % famiglie mono-genitoriali con figli < 15 anni
- Fattore 3:
 - ✓ % coniugati/e
 - ✓ %famiglie con 2 componenti
- Fattore 4:
 - ✓ % in affitto
 - ✓ % licenza media inferiore



Variabili risultate
associate alle
diseguaglianze socio-
economiche nella
popolazione genovese

Unità di Genova



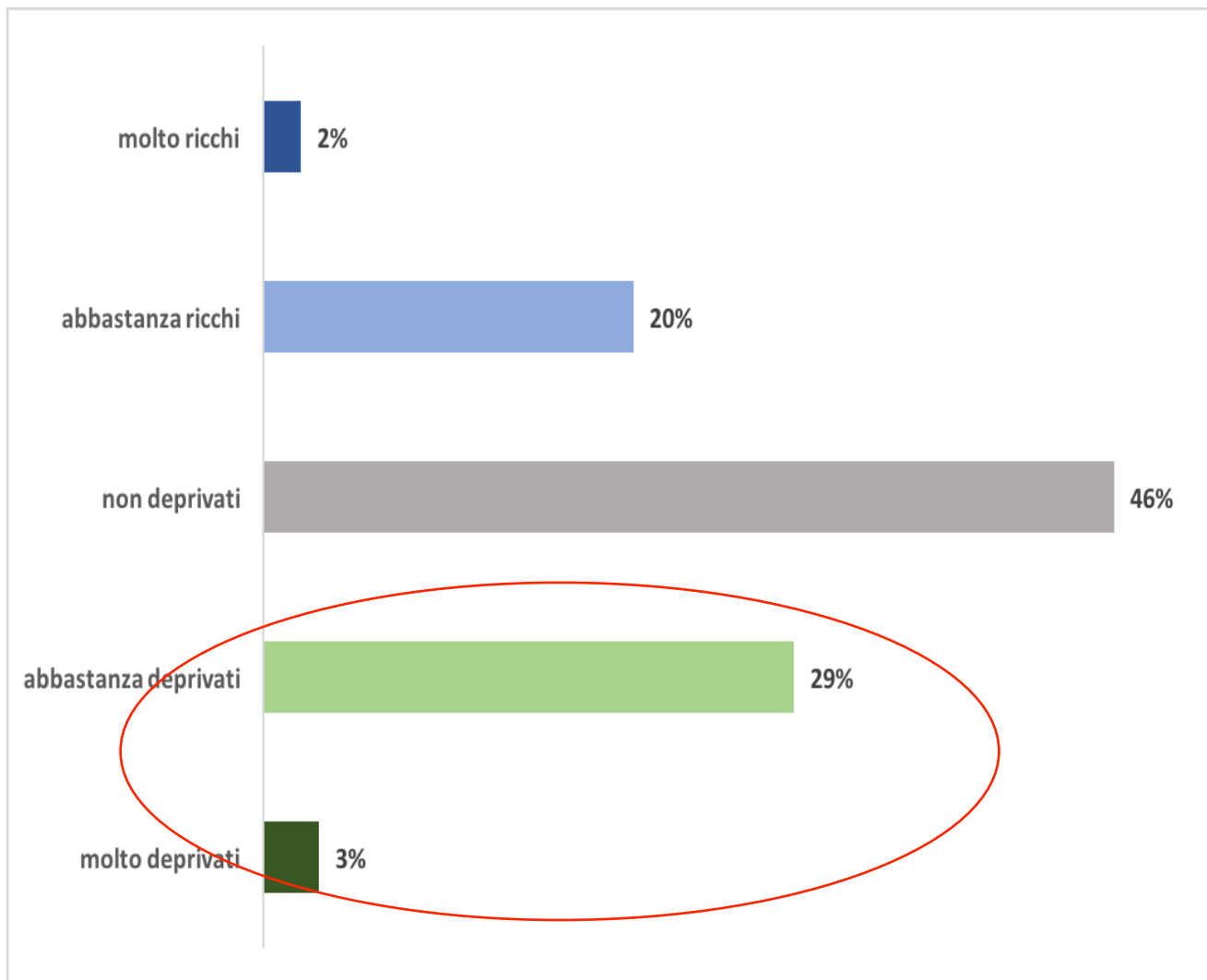
Il caso genovese è caratterizzato principalmente all'alta percentuale di soggetti anziani.

Nella figura è riportata la distribuzione dei tre principali indicatori legati all'invecchiamento della popolazione suddivisi per gruppo di deprivazione.

Si nota nei gruppi "deprivati" un indice di vecchiaia molto alto e anche un indice di ricambio maggiore.

Unità di Genova

Gruppi di deprivazione



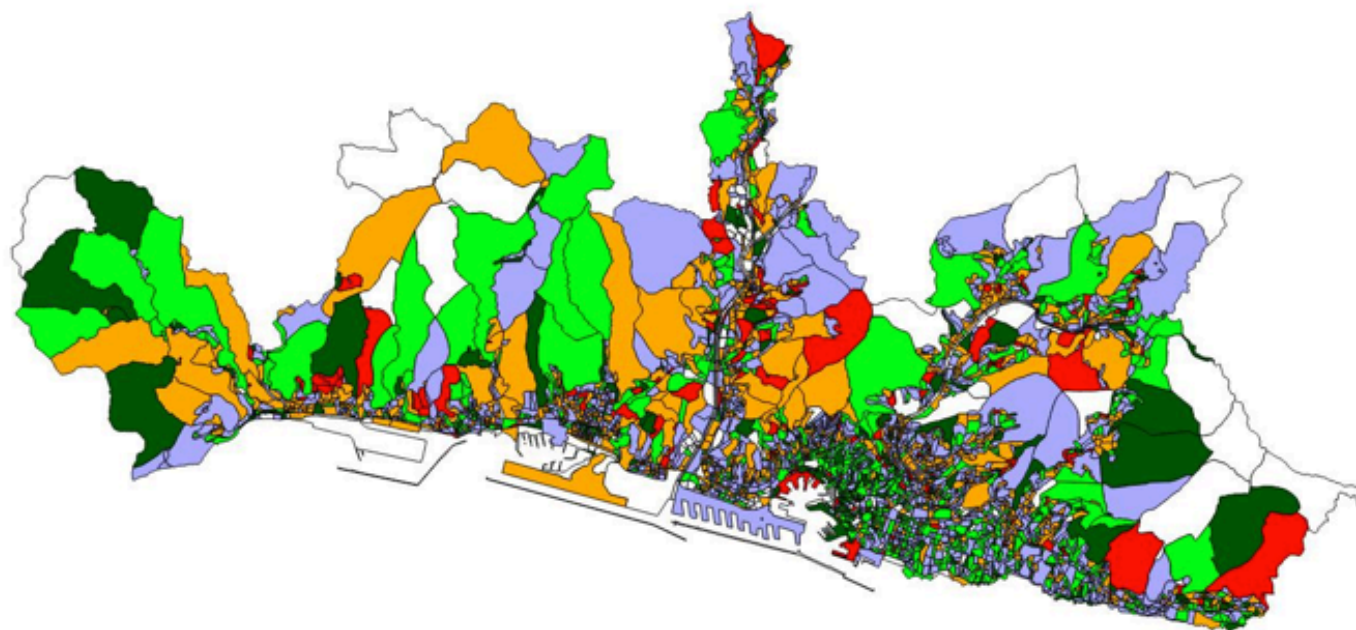
Circa la metà della popolazione vive in una condizione di equilibrio.

Circa 1/3 della popolazione genovese vive in condizioni di deprivazione socio-economico sanitarie.

Unità di Genova

Gruppi di deprivazione

Fig. 1 – Distribuzione dell'IDGE nel Comune di Genova.



| | |
|--|----------------------|
| | Non censiti |
| | Molto deprivati |
| | Abbastanza deprivati |
| | Non deprivati |
| | Abbastanza ricchi |
| | Molto ricchi |

La cartina mostra la distribuzione della deprivazione per Sezione di Censimento.

Si nota come la deprivazione socio-economica sanitaria si distribuisca in aree in cui è tradizionalmente attesa (Val Polcevera, alcune aree del Centro Storico, Alta Val Bisagno, ecc.), ma anche in aree meno attese come l'estremo Levante. In questo ultimo caso non è tanto l'aspetto materiale a condizionare l'indice ma l'aspetto sociale (l'essere anziani in condizione di solitudine, vivere in aree poco popolate e mal collegate con i mezzi pubblici ai centri di cura).

Mortalità per malattie respiratorie e deprivazione – Popolazione 65+ anni

| | | Standard Mortality Rates | | | I.C. 95% | | | Standard Mortality Rates | | | I.C. 95% | | | Standard Mortality Rates | | | I.C. 95% | | | | |
|------------------------|-----------|--------------------------|------|------|-----------|--------------------|------|--------------------------|-----------|-------------------------|----------|------|-----------|--------------------------|------|------|-----------|-------------------|-------------|------|--|
| Gruppi di deprivazione | Osservati | Respiratorio 65+ M | inf | sup | Osservati | Respiratorio 65+ F | inf | sup | Osservati | Totale Respiratorio 65+ | inf | sup | Osservati | Totale BPCO 65+ M | inf | sup | Osservati | Totale BPCO 65+ F | inf | sup | |
| Molto deprivati | 55 | 1.15 | 0.84 | 1.45 | 85 | 1.81 | 1.43 | 2.20 | 140 | 1.48 | 1.23 | 1.72 | 77 | 1.59 | 1.24 | 1.95 | 39 | 1.44 | 0.98 | 1.89 | |
| Abbastanza deprivati | 416 | 0.91 | 0.82 | 1.00 | 316 | 0.81 | 0.72 | 0.90 | 732 | 0.86 | 0.80 | 0.93 | 388 | 0.89 | 0.80 | 0.98 | 228 | 0.88 | 0.77 | 1.00 | |
| Non deprivati | 584 | 0.90 | 0.83 | 0.98 | 529 | 0.96 | 0.88 | 1.04 | 1113 | 0.93 | 0.87 | 0.98 | 564 | 0.91 | 0.84 | 0.99 | 345 | 0.94 | 0.84 | 1.04 | |
| Abbastanza ricchi | 246 | 0.97 | 0.84 | 1.09 | 219 | 1.01 | 0.87 | 1.14 | 465 | 0.98 | 0.90 | 1.07 | 239 | 0.99 | 0.86 | 1.11 | 133 | 0.92 | 0.76 | 1.08 | |
| Molto ricchi | 24 | 1.24 | 0.74 | 1.73 | 16 | 1.10 | 0.56 | 1.64 | 40 | 1.18 | 0.81 | 1.54 | 23 | 1.31 | 0.78 | 1.85 | 13 | 1.18 | 0.54 | 1.83 | |
| Totale | 1325 | 0.93 | 0.88 | 0.98 | 1165 | 0.95 | 0.90 | 1.01 | 2490 | 0.94 | 0.90 | 0.98 | 1291 | 0.95 | 0.90 | 1.00 | 758 | 0.94 | 0.87 | 1.01 | |
| Trend: | | p<0.05 n.l. | | | | p<0.05 n.l. | | | | p<0.05 n.l. | | | | p<0.05 n.l. | | | | | p<0.05 n.l. | | |
| | Osservati | BPCO 65+ M | inf | sup | Osservati | BPCO 65+ F | inf | sup | Osservati | Totale BPCO 65+ | inf | sup | Osservati | Totale BPCO 65+ | inf | sup | Osservati | Totale BPCO 65+ | inf | sup | |
| Molto deprivati | 39 | 1.44 | 0.98 | 1.89 | 38 | 1.79 | 1.22 | 2.36 | 77 | 1.59 | 1.24 | 1.95 | 39 | 1.44 | 0.98 | 1.89 | 38 | 1.79 | 1.22 | 2.36 | |
| Abbastanza deprivati | 228 | 0.88 | 0.77 | 1.00 | 160 | 0.91 | 0.77 | 1.05 | 388 | 0.89 | 0.80 | 0.98 | 388 | 0.89 | 0.80 | 0.98 | 228 | 0.88 | 0.77 | 1.00 | |
| Non deprivati | 345 | 0.94 | 0.84 | 1.04 | 219 | 0.88 | 0.76 | 0.99 | 564 | 0.91 | 0.84 | 0.99 | 564 | 0.91 | 0.84 | 0.99 | 345 | 0.94 | 0.84 | 1.04 | |
| Abbastanza ricchi | 133 | 0.92 | 0.76 | 1.08 | 106 | 1.08 | 0.87 | 1.29 | 239 | 0.99 | 0.86 | 1.11 | 239 | 0.99 | 0.86 | 1.11 | 133 | 0.92 | 0.76 | 1.08 | |
| Molto ricchi | 13 | 1.18 | 0.54 | 1.83 | 10 | 1.52 | 0.58 | 2.47 | 23 | 1.31 | 0.78 | 1.85 | 23 | 1.31 | 0.78 | 1.85 | 13 | 1.18 | 0.54 | 1.83 | |
| Totale | 758 | 0.94 | 0.87 | 1.01 | 533 | 0.96 | 0.88 | 1.05 | 1291 | 0.95 | 0.90 | 1.00 | 1291 | 0.95 | 0.90 | 1.00 | 758 | 0.94 | 0.87 | 1.01 | |
| Trend: | | p<0.05 n.l. | | | | p<0.05 n.l. | | | | p<0.05 n.l. | | | | p<0.05 n.l. | | | | | p<0.05 n.l. | | |

La mortalità standardizzata per tutte le malattie respiratorie e per BPCO, analizzata per gruppi di deprivazione, segue un andamento ad U (non lineare) con valori più elevati agli estremi.

Casi osservati nel periodo 2009-2013. Andamenti analizzati tramite l'analisi della varianza ad una via (ANOVA). Significatività statistica analizzata tramite test F e di linearità, con significatività statistica posta a $p<0,05$.

Mortalità per influenza e polmonite e deprivazione – Popolazione 65+ anni

| | | Standard Mortality Rates | I.C. 95% | | | Standard Mortality Rates | I.C. 95% | | | Standard Mortality Rates | I.C. 95% | |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|---------------------------|-------------|-------------|
| Gruppi di deprivazione | Osservati | Influenza e polmonite 65+ M | inf | sup | Osservati | Influenza e polmonite 65+ F | inf | sup | Osservati | Influenza e polmonite 65+ | inf | sup |
| Molto deprivati | 10 | 1.11 | 0.42 | 1.79 | 24 | 1.97 | 1.18 | 2.76 | 34 | 1.60 | 1.06 | 2.14 |
| Abbastanza deprivati | 77 | 0.90 | 0.70 | 1.10 | 63 | 0.62 | 0.47 | 0.77 | 140 | 0.75 | 0.62 | 0.87 |
| Non deprivati | 115 | 0.94 | 0.77 | 1.12 | 166 | 1.15 | 0.98 | 1.33 | 281 | 1.06 | 0.93 | 1.18 |
| Abbastanza ricchi | 61 | 1.27 | 0.95 | 1.59 | 62 | 1.10 | 0.82 | 1.37 | 123 | 1.18 | 0.97 | 1.38 |
| Molto ricchi | 9 | 2.46 | 0.85 | 4.08 | 2 | 0.53 | 0.00 | 1.26 | 11 | 1.48 | 0.61 | 2.35 |
| Totale | 272 | 1.01 | 0.89 | 1.13 | 317 | 1.00 | 0.89 | 1.11 | 589 | 1.00 | 0.92 | 1.09 |
| Trend: | | p<0.05 n.l. | | | | p<0.05 l. | | | | p<0.05 n.l. | | |

Gli andamenti della mortalità standardizzata per influenza e polmonite analizzati per gruppi di deprivazione sono:

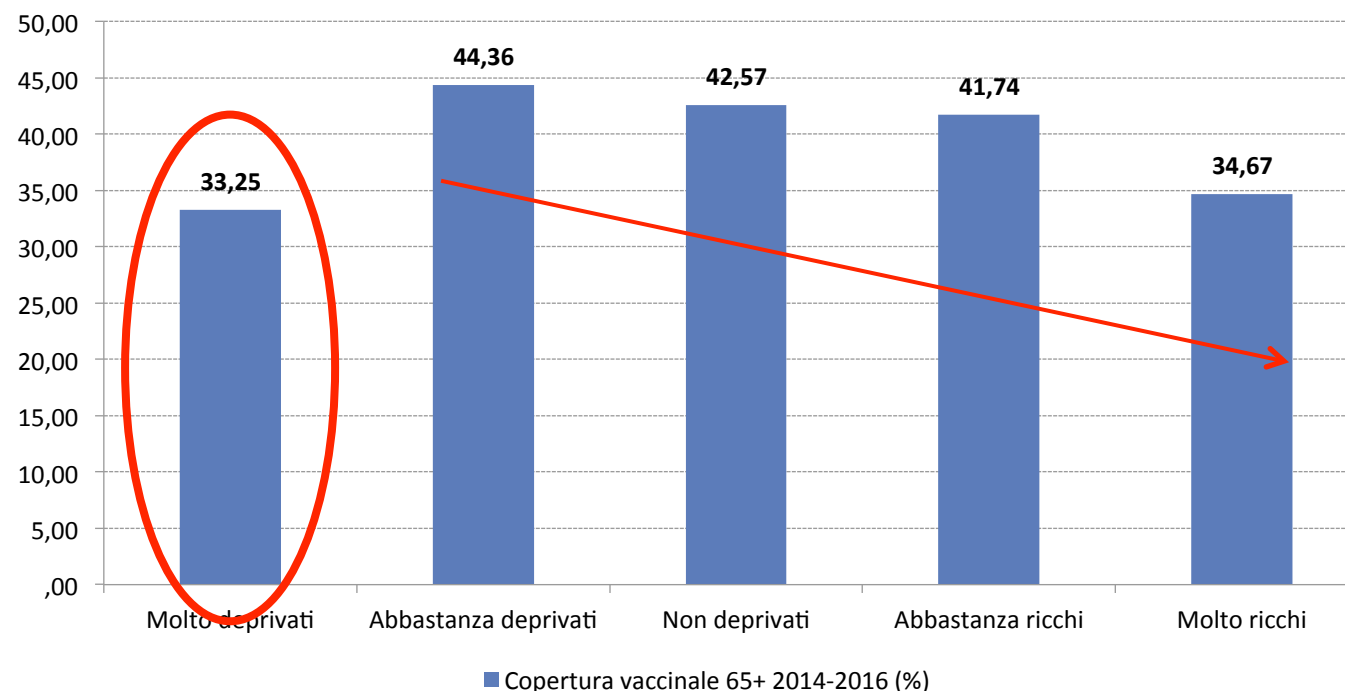
- lineari nelle donne (con un valore deviante nel gruppo “abbastanza deprivati”);
- ad U (non lineari) negli uomini e nella popolazione totale con valori più elevati agli estremi.

Casi osservati nel periodo 2009-2013.

Andamenti analizzati tramite analisi della varianza ad una via (ANOVA). Significatività statistica analizzata tramite test F e di linearità, con significatività statistica posta a $p<0.05$.

Copertura vaccinale – Popolazione 65+ anni

Copertura vaccinale 65+ per gruppi di deprivazione (%)



La copertura vaccinale mostra un andamento lineare decrescente al crescere della ricchezza, con un valore difforme nei molto deprivati. Un andamento simile è stato osservato anche in altri studi.

Andamenti analizzati tramite analisi della varianza ad una via (ANOVA). Significatività statistica analizzata tramite test F e di linearità, con significatività statistica posta a $p < 0,05$.

Risultati nazionali (aggiornati ottobre 2017)

- Per tutte le Unità Operative sono stati calcolati, cartografati e validati gli Indici di Deprivazione socio-economici sanitari.
- Le Unità Operative di Ferrara, Foggia, Genova, Palermo, Roma e Cagliari hanno raccolto e trasmesso i dati relativi alle coperture vaccinali. Si sta procedendo ad analizzare gli effetti della deprivazione sulle coperture vaccinali.
- Le Unità Operative di Firenze, Siena, Sassari e USSL 7 Veneto stanno raccogliendo le informazioni sulle coperture vaccinali.

Criticità principali

- Raccolta dei dati di mortalità
- La ricostruzione dell'informazione relativa alla copertura vaccinale nella popolazione *over 65* per Sezione di Censimento.

Cosa stiamo facendo

- Realizzazione di una FAD per i MMG, medici specialisti, infermieri e assistenti sanitari che sarà attiva dal 4/11/2017 al 31/12/2017
- Realizzazione di eventi formativi locali per gli operatori sanitari e per la popolazione
- Realizzazione di materiale informativo per la popolazione anziana
- Programmazione evento finale – Roma 19 dicembre 2017

Conclusioni

- I risultati fino ad oggi ottenuti confermano che gli indici di deprivazione socio-economici sanitari giocano un ruolo importante nelle scelte di salute. Permettono di individuare le caratteristiche dei principali sottogruppi di popolazione non aderenti alla vaccinazione.
- Importanza di programmare interventi di promozione alla vaccinazione influenzale mirati, calibrati in base alle caratteristiche dei diversi gruppi di popolazione.
- Importanza di realizzare progetti di sensibilizzazione che coinvolgano tutti gli operatori sanitari.



Grazie