# Analisi critica dati della pandemia Covid

# Anno 2020

Commissione parlamentare di inchiesta sulla gestione dell'emergenza sanitaria causata dalla diffusione epidemica del virus SARS-CoV-2 e sulle misure adottate per prevenire e affrontare l'emergenza epidemiologica da SARS-CoV-2

13.03.2025

Relatore: Ing. Giovanni Di Palmo

☆1

# Analisi di alcuni aspetti critici nella gestione della pandemia
## Anno 2020

## *INDICE*

1) Covid19 – Valutazione del rischio di decesso su base storica

2) Mortalità in Italia nel 2020:  un confronto con gli altri paesi europei

3) Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

☆ 2

# Analisi di alcuni aspetti critici nella gestione della pandemia

## Anno 2020

## ***FONTI DEI DATI***

1) Dati dei decessi storici in Italia per comune, regione e data dal 2011 al 2020 rilevati dal portale ISTAT.

   https://www.istat.it/tag/decessi/ (NB: Utilizzati dati disponibili al 2021).

2) Dati settimanali del tasso di mortalità standardizzato (ASMR) per tutti i paesi europei dal 2015 al 2020 rilevati dal portale ONS inglese:

   https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/datasets/comparisonsofallcausemortalitybetweeneuropeancountriesandregions

3) Decessi annuali per tutti i paese del mondo dal 2015 al 2020 dal portale Our World in Data:

   https://ourworldindata.org/grapher/excess-mortality-p-scores-average-baseline-by-age?tab=table&time=2022-09-11..latest

4) Indice di lockdown giornaliero dal sito della Oxford University

   https://github.com/OxCGRT/covid-policy-dataset

☆ 3

# Analisi di alcuni aspetti critici nella gestione della pandemia
## Anno 2020

## *INDICE*

1) Covid19 – Valutazione del rischio su base storica

2) Mortalità in Italia nel 2020:  un confronto con gli altri paesi europei

3) Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

☆ 4

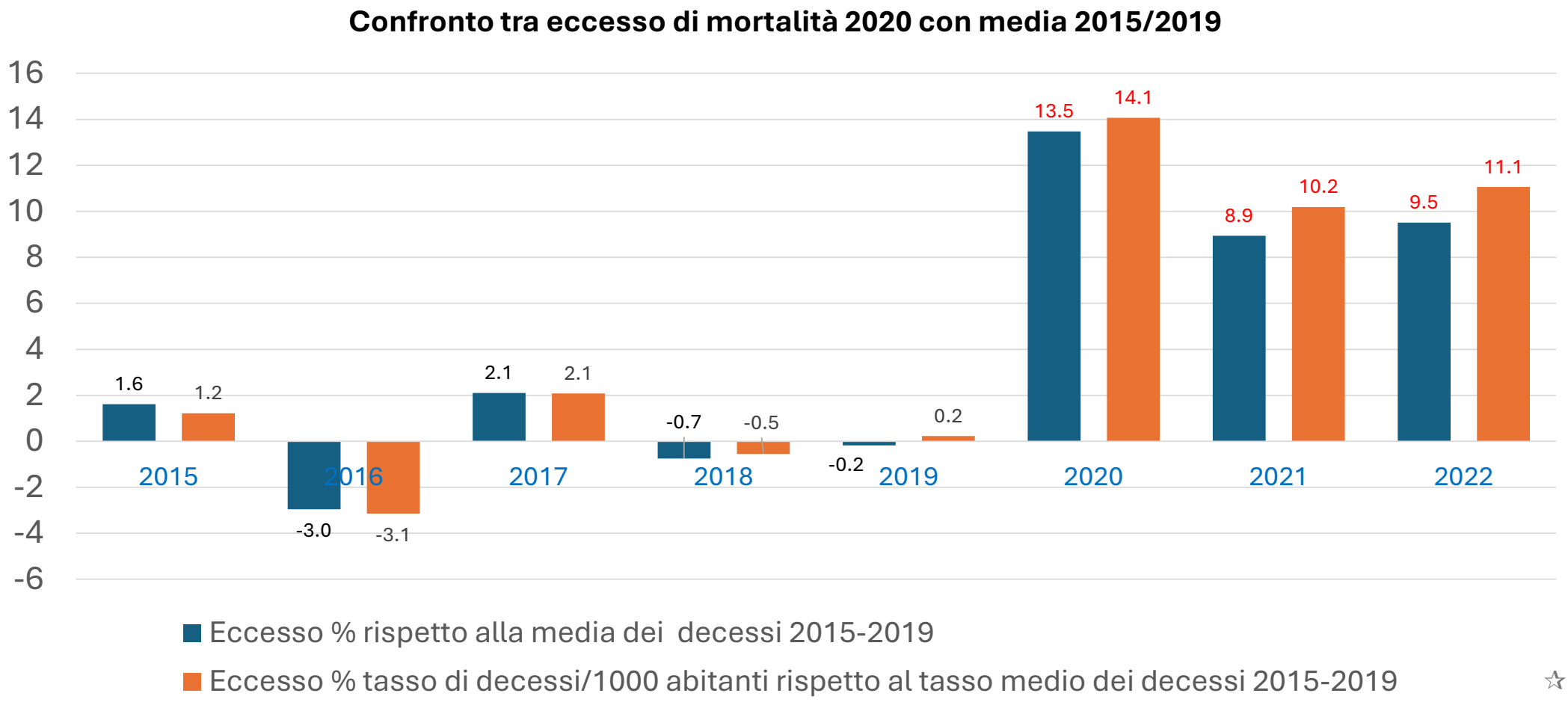
La razionale valutazione del rischio di decesso da Covid19, nelle diverse fasce di popolazione, è indispensabile per un corretto bilanciamento delle misure per prevenire ed affrontare la pandemia.

Una errata valutazione comporta misure inefficienti oppure esagerate e, spesso, controproducenti.

Di seguito si forniscono alcune analisi per inquadrare razionalmente il rischio di decesso da Covid19: senza minimizzare ma neppure esagerare la portata del fenomeno

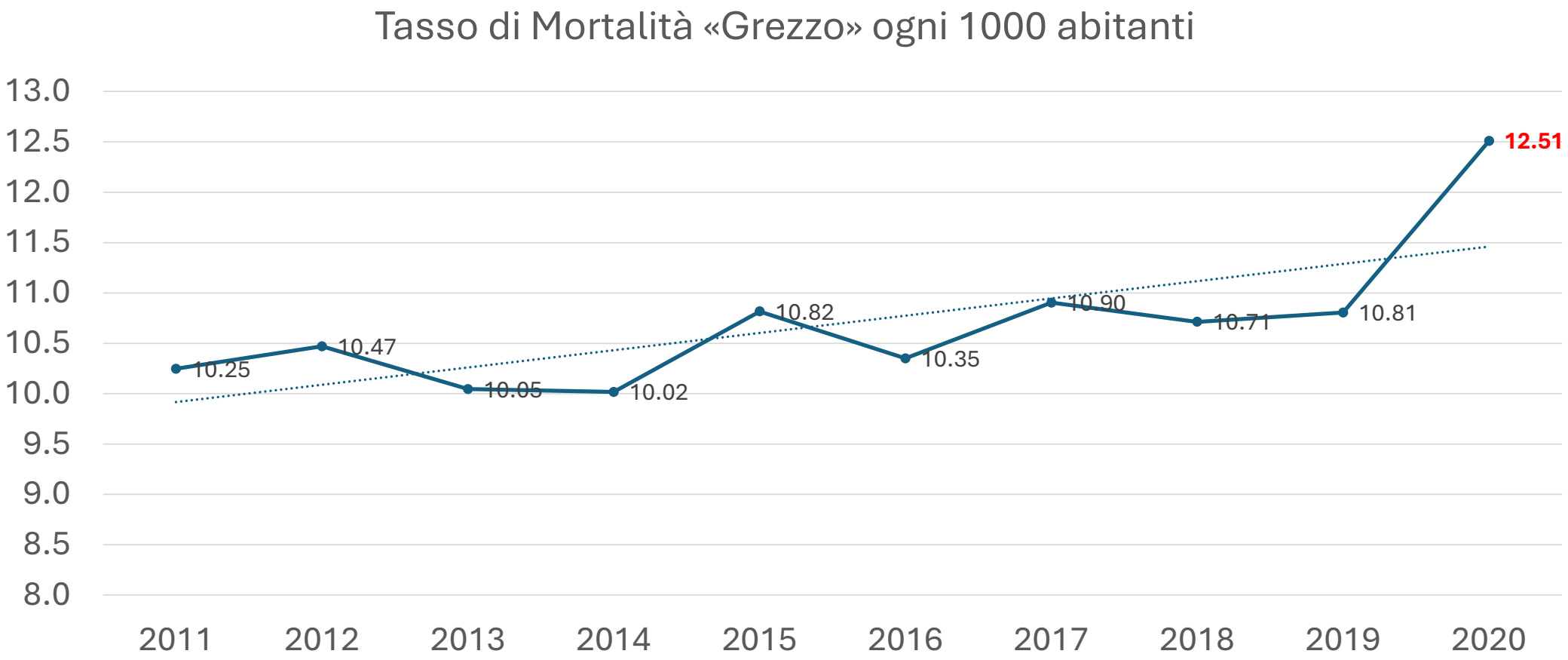
☆ 5

L'incremento di mortalità nel 2020, rispetto alla media degli anni 2015-2019, in termini di decessi annuali ogni 1.000 abitanti è del 14.1% : come contestualizzare tale valore nell'ambito del trend storico dei decessi in Italia ?




☆ 6

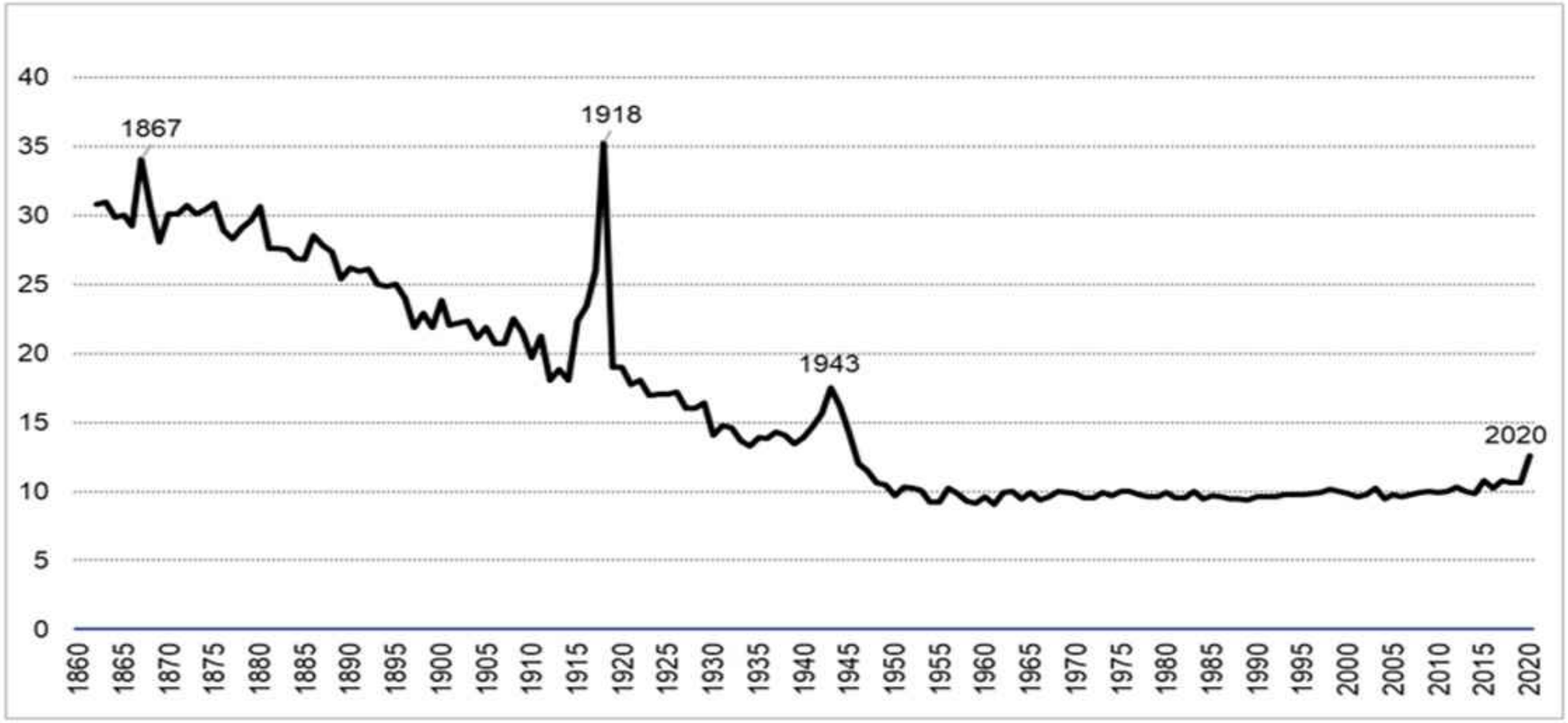
Si evidenza un trend decennale di incremento del tasso grezzo di mortalità ed un sensibile incremento nel 2020




☆ 7

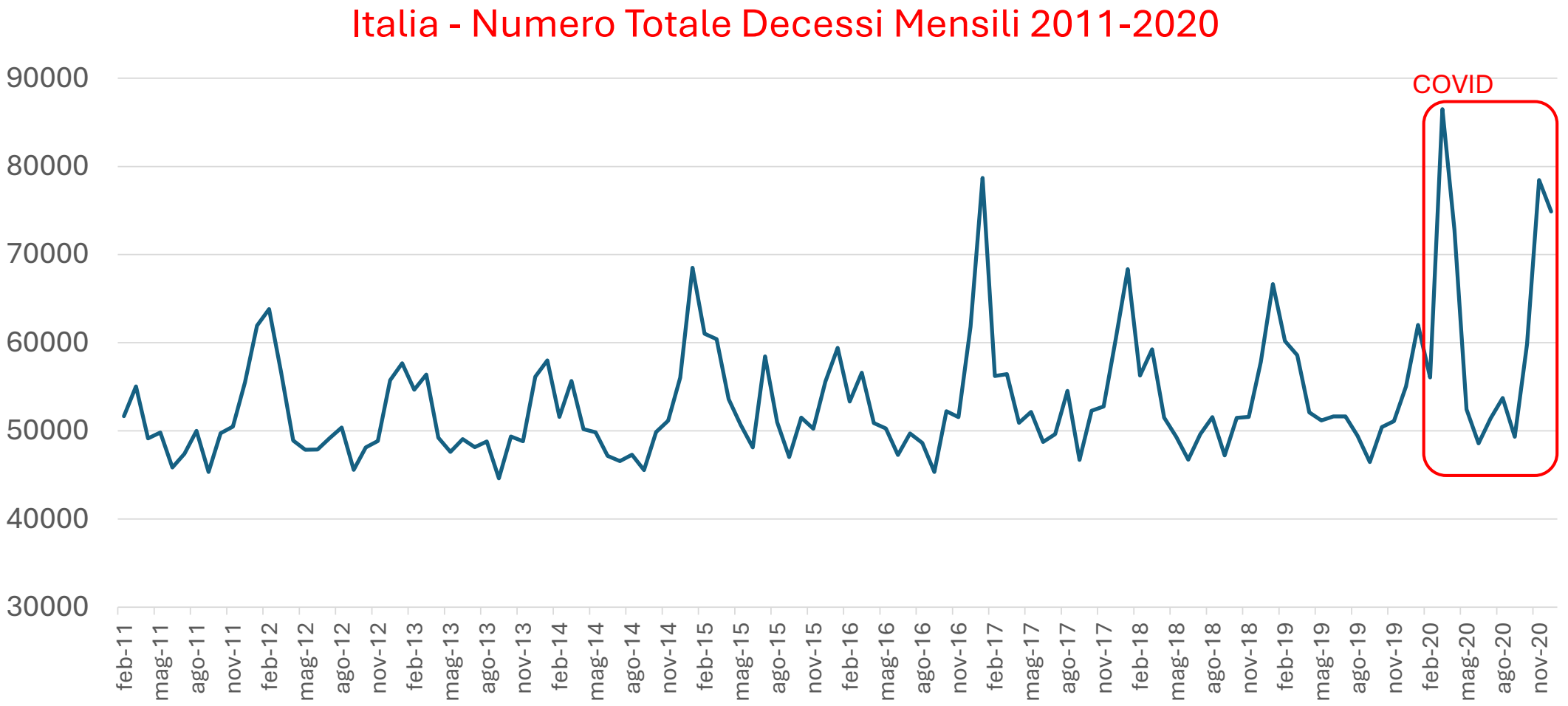
Si è spesso **paragonato il Covid alle guerre**, il seguente grafico rappresenta correttamente la proporzione tra i fenomeni che, ovviamente, non hanno paragone: in realtà la differenza, è ancora più grande in quanto la frazione di popolazione anziana nel 2020 è molto maggiore che nel 1918 o 1943.

**Storico tasso di mortalità grezzo: Decessi ogni 1.000 abitanti in Italia**




☆ 8

Il trend storico dei decessi mensili negli ultimi dieci anni consente di visualizzare meglio la portata della variazione, in termini di decessi, introdotta dal Covid.



La differenza assoluta di decessi tra due anni consecutivi consente di apprezzare meglio le normali fluttuazioni annuali e la portata dell'anomalia prodotta dalla Covid19. **I decessi < 45 anni sono inferiori rispetto al 2019**, e la differenza tra i decessi over 65 è circa tre volte quella del 2015 rispetto il 2014 (NB: la differenza tra i decessi, non i decessi totali !).

# ITALIA: GENNAIO-DICEMBRE

**(Decessi solo maschili in quanto più colpiti dalla Covid19)**

| TOTALE DECESSI NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| < 45 anni | 9.956 | 9.615 | 9.100 | 8.481 | 8.495 | 7.950 | 7.770 | 7.772 | 7.207 | 6.946 |
| 45-55 anni | 12.143 | 12245x | 12.016 | 11.933 | 12.364 | 11.732 | 11.730 | 11.483 | 11.168 | 11.950 |
| 55-65 anni | 27.472 | 26970 | 25.943 | 25.326 | 25.823 | 24.968 | 25.374 | 25.303 | 24.864 | 28.906 |
| > 65 anni | 246.253 | 252.827 | 249.130 | 249.368 | 266.031 | 257.638 | 270.279 | 262.585 | 266.131 | 315.538 |
| Totale | 295.824 | 301.657 | 296.189 | 295.108 | 312.713 | 302.288 | 315.153 | 307.143 | 309.370 | 363.340 |
| **DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI ASSOLUTI** | | | | | | | | | | |
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| < 45 anni | 0 | -341 | -515 | -619 | 14 | -545 | -180 | 2 | -565 | -261 |
| 45-55 anni | 0 | 102 | -229 | -83 | 431 | -632 | -2 | -247 | -315 | 782 |
| 55-65 anni | 0 | -502 | -1.027 | -617 | 497 | -855 | 406 | -71 | -439 | 4042 |
| > 65 anni | 0 | 6.574 | -3.697 | 238 | 16.663 | -8.393 | 12.641 | -7.694 | 3.546 | 49.407 |
| Totale | | 5.833 | -5.468 | -1.081 | 17.605 | -10.425 | 12.865 | -8.010 | 2.227 | 53.970 |

☆ 10

La differenza percentuale di decessi tra due anni consecutivi consente di apprezzare meglio le normali fluttuazioni annuali e la portata dell'anomalia prodotta dalla Covid19.

1) I decessi nella fascia < 45 anni sono diminuiti rispetto al 2019, con variazione paragonabili agli altri anni

2) I decessi nella fascia 45-55 sono aumentati del +0.25% rispetto al 2019, da confrontare con il +0.15% del 2015 rispetto al 2014.

3) I decessi nella fascia 55-65 sono aumentati del +1.31% rispetto al 2019, da confrontare con il +0.17% del 2015 rispetto al 2014.

4) Oltre il 90% della variazione nell'anno 2020 rispetto al 2019 è dovuto agli over 65

5) L'incremento complessivo nel 2020 rispetto al 2019 del +18% corrisponde, intuitivamente, ad un po' meno del doppio di due brutte stagioni influenzali (+6% del 2015 + 4% del 2017).

# ITALIA: GENNAIO-DICEMBRE

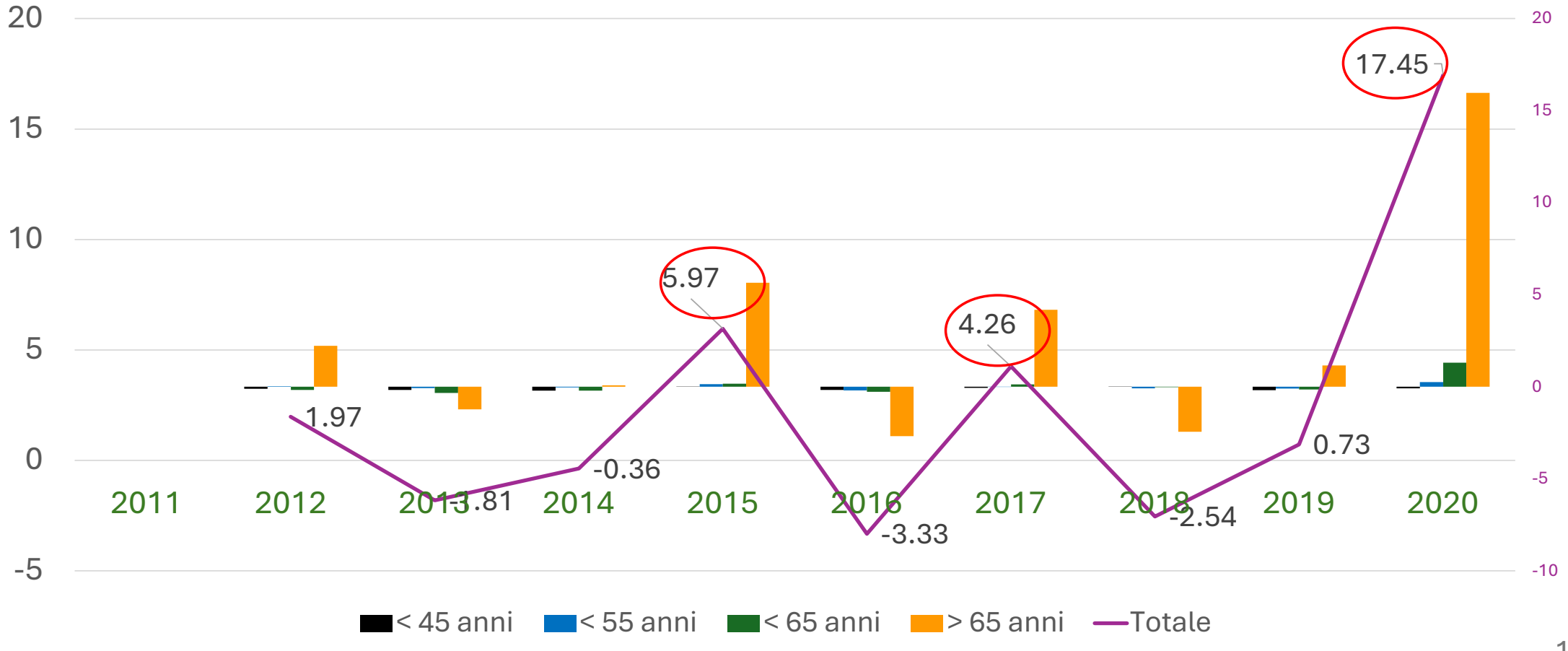
**(Decessi solo maschili in quanto più colpiti dalla Covid19)**

| DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| **< 45 anni** | 0 | -0,12 | -0,17 | -0,21 | 0 | -0,17 | -0,06 | 0 | -0,18 | -0,08 |
| **45-55 anni** | 0 | 0,03 | -0,08 | -0,03 | 0,15 | -0,2 | 0 | -0,08 | -0,1 | 0,25 |
| **55-65 anni** | 0 | -0,17 | -0,34 | -0,21 | 0,17 | -0,27 | 0,13 | -0,02 | -0,14 | 1,31 |
| **> 65 anni** | 0 | 2,22 | -1,23 | 0,08 | 5,65 | -2,68 | 4,18 | -2,44 | 1,15 | 15,97 |
| **Totale** | | 1,97 | -1,81 | -0,36 | 5,97 | -3,33 | 4,26 | -2,54 | 0,73 | 17,45 |

☆ 11

# ITALIA ANNO 2020

## DIFFERENZA ANNUALE DECESSI MASCHILI NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI






12

**La differenza tra decessi over 65** è aumentata di oltre 7 volte rispetto alla massima variazione del 2015 rispetto al 2014. **I decessi over 45 sono diminuiti rispetto al 2019.**

# LOMBARDIA: GENNAIO-GIUGNO

**(Decessi solo maschili in quanto più colpiti dalla Covid19)**

| TOTALE DECESSI NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| **< 45 anni** | 725 | 725 | 685 | 621 | 616 | 580 | 598 | 583 | 562 | 538 |
| **45-55 anni** | 946 | 969 | 878 | 914 | 953 | 835 | 913 | 910 | 874 | 1065 |
| **55-65 anni** | 2.133 | 2.089 | 1.994 | 1.896 | 2.008 | 1.874 | 1.873 | 1.937 | 1886 | 2841 |
| **> 65 anni** | 18.046 | 19.521 | 18.990 | 18.937 | 20.588 | 19.747 | 21.003 | 20.838 | 21.490 | 33.385 |
| **Totale** | **21.850** | **23.304** | **22.547** | **22.368** | **24.165** | **23.036** | **24.387** | **24.268** | **24.812** | **37.829** |
| **DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI ASSOLUTI** | | | | | | | | | | |
| | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| **< 45 anni** | 0 | 0 | -40 | -64 | -5 | -36 | 18 | -15 | -21 | -24 |
| **45-55 anni** | 0 | 23 | -91 | 36 | 39 | -118 | 78 | -3 | -36 | 191 |
| **55-65 anni** | 0 | -44 | -95 | -98 | 112 | -134 | -1 | 64 | -51 | 955 |
| **> 65 anni** | 0 | 1.475 | -531 | -53 | 1.651 | -841 | 1.256 | -165 | 652 | 11.895 |
| **Totale** | | **1.454** | **-757** | **-179** | **1.797** | **-1.129** | **1.351** | **-119** | **544** | **13.017** |



13

1) I decessi nella fascia < 45 anni sono diminuiti rispetto al 2019
2) I decessi 2020 nella fascia 45-55 sono aumentati dello +0.77% rispetto al 2019, da confrontare con il +0.34% del 2017 rispetto al 2016.
3) I decessi 2020 nella fascia 55-65 sono aumentati del +3.85% rispetto al 2019, da confrontare con il +0.5% del 2015 rispetto al 2014.
4) Oltre il 90% della variazione nell'anno 2020 rispetto al 2019 è dovuto agli over 65
5) L'incremento complessivo nel 2020 rispetto al 2019 del +52% risulta 6-7 volte superiore alla massima variazione degli anni precedenti.

# LOMBARDIA: GENNAIO-GIUGNO

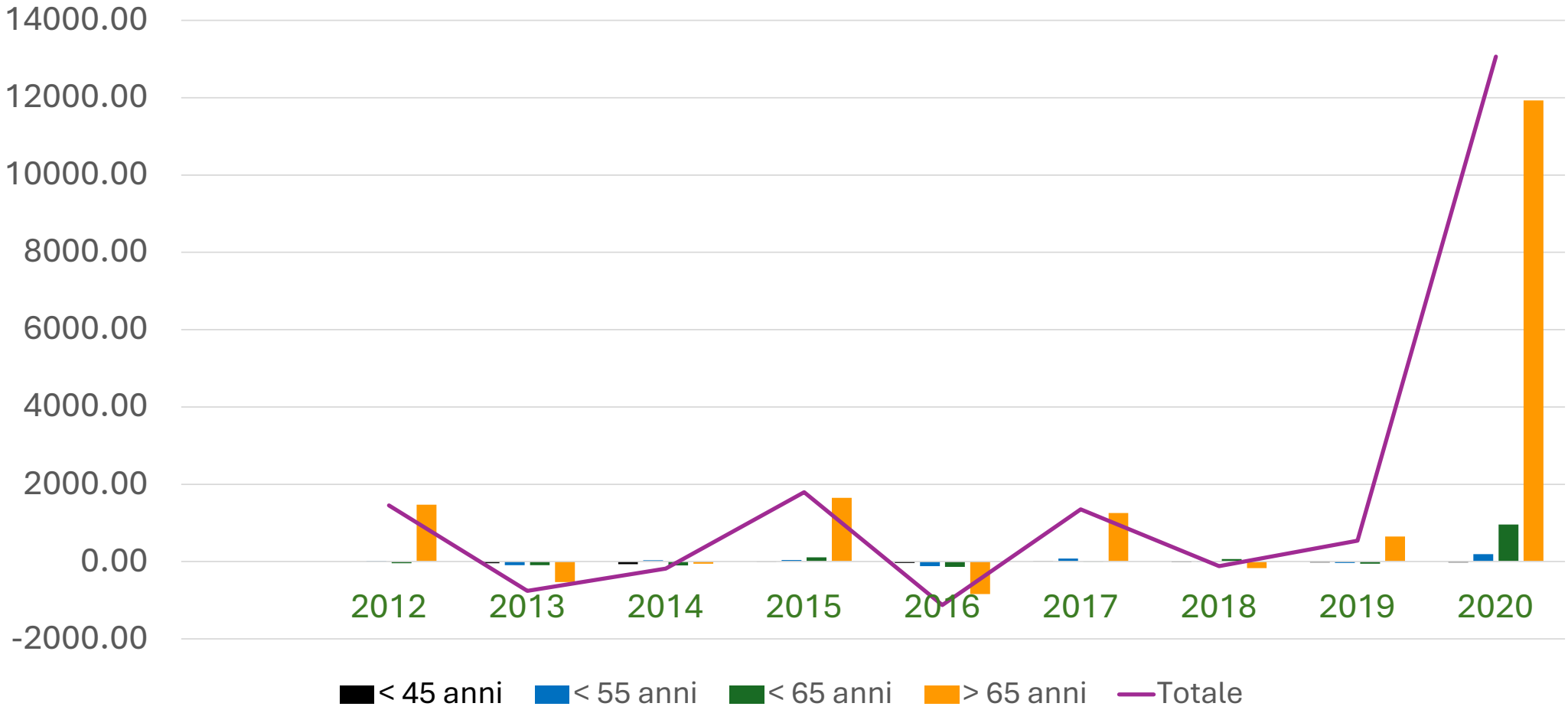
**(Decessi solo maschili in quanto più colpiti dalla Covid19)**

| DIFFERENZA ANNUALE NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI PERCENTUALI | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** |
| **< 45 anni** | 0,00 | 0,00 | -0,17 | -0,28 | -0,02 | -0,15 | 0,08 | -0,06 | -0,09 | -0,10 |
| **45-55 anni** | 0,00 | 0,11 | -0,39 | 0,16 | 0,17 | -0,49 | 0,34 | -0,01 | -0,15 | 0,77 |
| **55-65 anni** | 0,00 | -0,20 | -0,41 | -0,43 | 0,50 | -0,55 | 0,00 | 0,26 | -0,21 | 3,85 |
| **> 65 anni** | **0,00** | **6,75** | **-2,28** | **-0,24** | **7,38** | **-3,48** | **5,45** | **-0,68** | **2,69** | **47,94** |
| **Totale** | 0,00 | 6,65 | -3,25 | -0,79 | 8,03 | -4,67 | 5,86 | -0,49 | 2,24 | 52,46 |

☆ 14

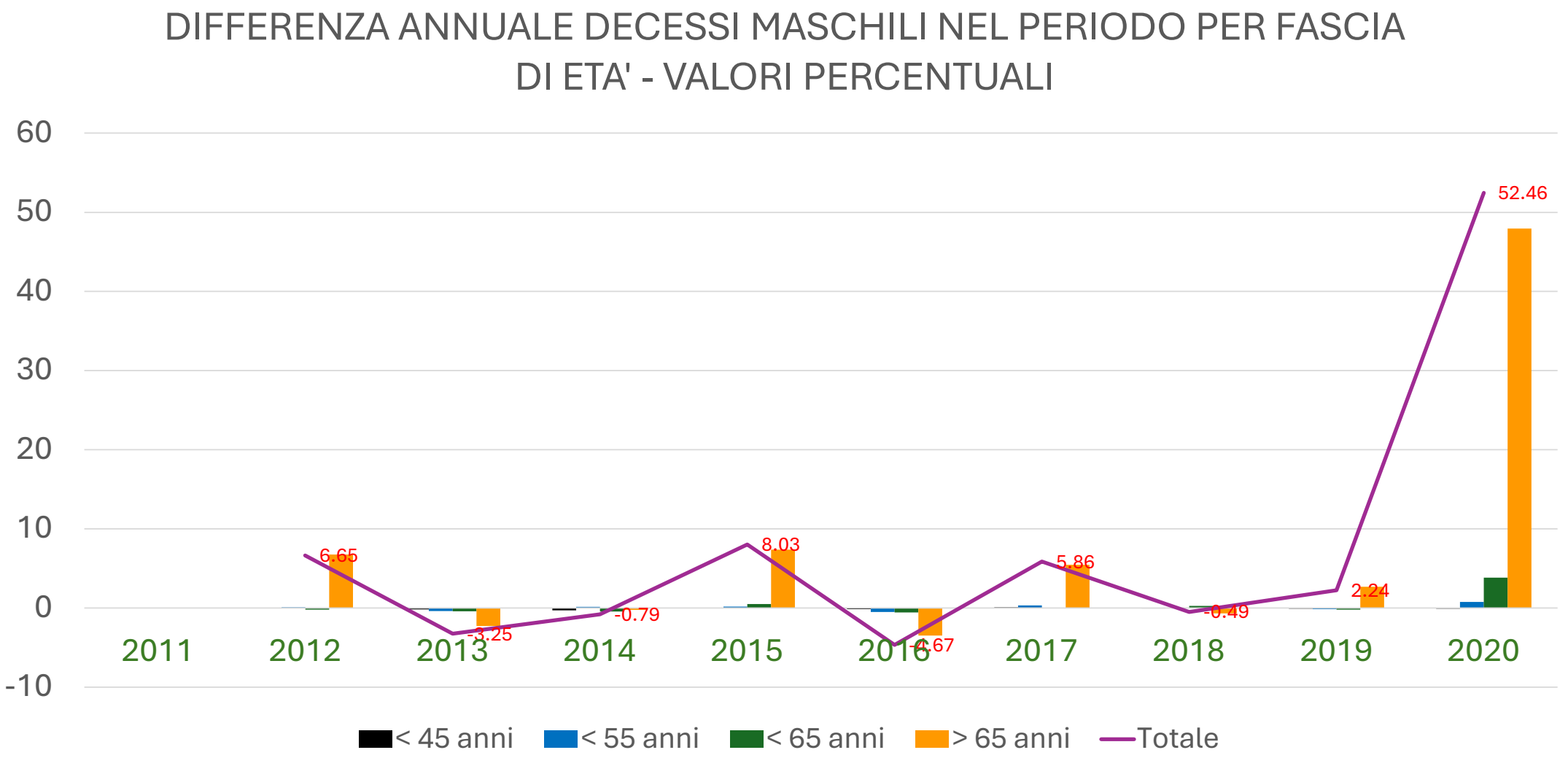
# LOMBARDIA - GENNAIO – GIUGNO 2020

## DIFFERENZA ANNUALE DECESSI MASCHILI NEL PERIODO PER FASCIA DI ETA' - VALORI ASSOLUTI




15

# LOMBARDIA - GENNAIO – GIUGNO 2020

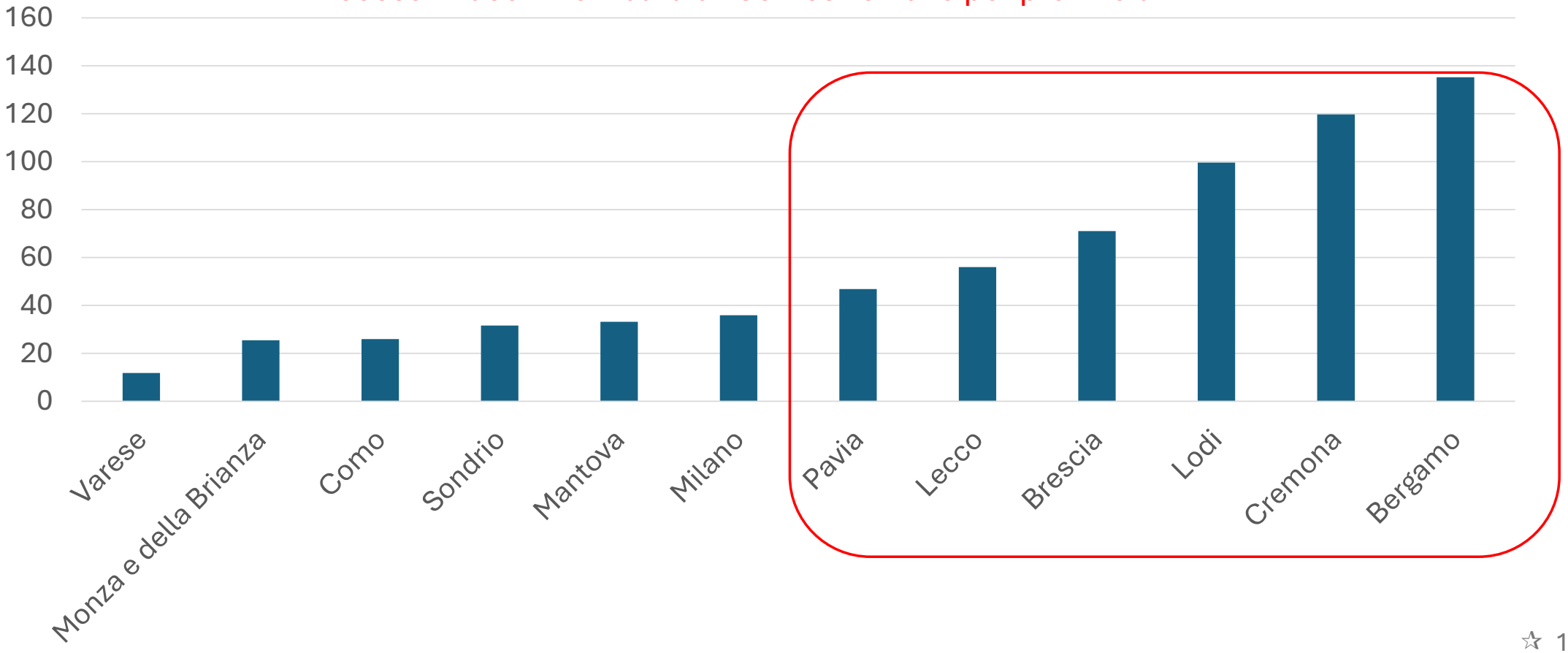





16

La variazione dei decessi in **Lombardia nel I Semestre** tra il 2020 ed 2019, pari al +52%, nasconde una **enorme variabilità tra le diverse province**. Le variazioni nella provincia di Bergamo (+130%) non hanno paragone con altri periodi ed altre aree geografiche per tutta la durata della pandemia.

## Variazione % 2020 vs 2019
## Decessi maschi Lombardia I Semestre 2020 per provincia




☆ 17

# Covid19 – Valutazione del rischio su base storica

## Conclusioni – Anno 2020

1. La Lombardia, nel **I Semestre 2020** ha registrato un incremento di mortalità maschile totale, rispetto allo stesso periodo del 2019, del +52%. Tale incremento risulta, però, limitato nel tempo (Marzo-Aprile) e nello spazio (circa sei province) e legato soprattutto alla popolazione > di 65 anni. Anche in questa fase, pur molto grave negli effetti generali, non c'è stato un incremento dei decessi nella popolazione con < 45 anni. Il confronto con i dati successivi sembra indicare un evento di portata eccezionale probabilmente dovuto a più fattori.

2. La medesima regione Lombardia, infatti, nel **II Semestre 2020**, riporta un incremento totale dei decessi maschili, rispetto al 2019, di circa +22%, ovvero di pari ordine di grandezza alla media italiana dell'anno 2020.

3. L'incremento complessivo di decessi maschili in Italia, per tutto il 2020 rispetto al 2019 è pari al +18% (da confrontare con +6% del 2015 e 4% del 2017): corrisponde, intuitivamente, ad un po' meno del doppio di due brutte stagioni influenzali (+6% del 2015 + 4% del 2017).

☆ 18

# Covid19 – Valutazione del rischio su base storica

4. In diverse regioni del Nord si registra un incremento di decessi maschili, nel 2020 rispetto al 2019, del medesimo ordine di grandezza italiano: Piemonte: + 25%, Emilia Romagna: +19%.

5. In diverse regioni del Sud si registrano incrementi dei decessi maschili, nel 2020 rispetto al 2019, sensibilmente più bassi, in qualche caso dello stesso ordine di grandezza degli anni passati (es. Sicilia): Puglia: +13%, Sicilia: +7%, Campania: +12%.

6. L'incremento è sempre dovuto, per oltre il 90%, a popolazione maggiore di 65 anni.

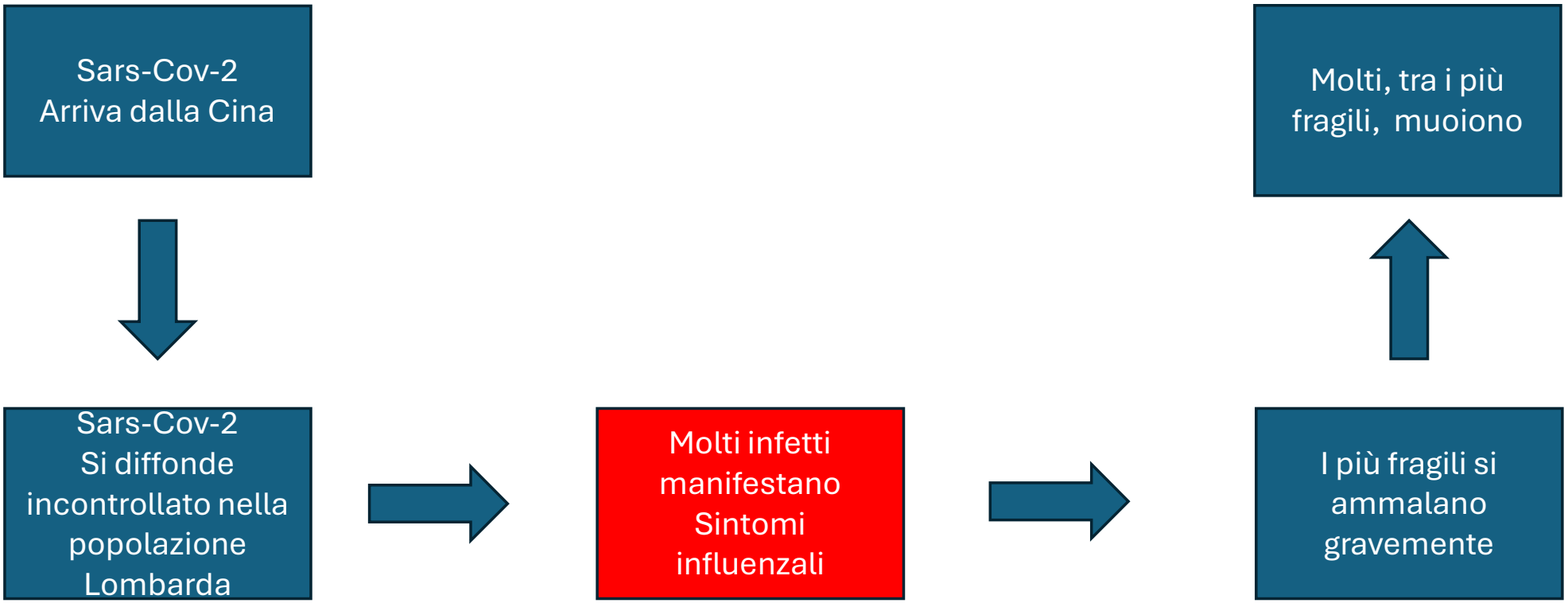
7. In nessun caso si registra incremento di mortalità per la popolazione con meno 45 anni

# Covid19 – Valutazione del rischio su base storica

## Lombardia I Semestre : Un evento di portata eccezionale

La rete di sorveglianza delle sindromi influenzali, attiva fino a marzo 2020 in Lombardia, ha completamente fallito nella rilevazione dell'insorgere della pandemia.

Nella seguente catena di eventi, infatti, avrebbe dovuto rilevare il P.to evidenziato in rosso






20

Perche la rete Influnews, che monitorava la diffusione delle sindromi influenzali, non ha intercettato l'insorgere della pandemia da Sars-Cov-2 prima del 10.03.2020 ?

# INFLUNEWS

## Sorveglianza dell'influenza in Lombardia Stagione 2019-2020

*in collaborazione con il Laboratorio regionale di riferimento per la sorveglianza virologica dell'influenza, Dipartimento di Scienze biomediche per la Salute, Università degli studi di Milano (responsabile E. Pariani)*

### Settimana 10 - 2020 (2 - 8 marzo 2020)

### Sorveglianza epidemiologica

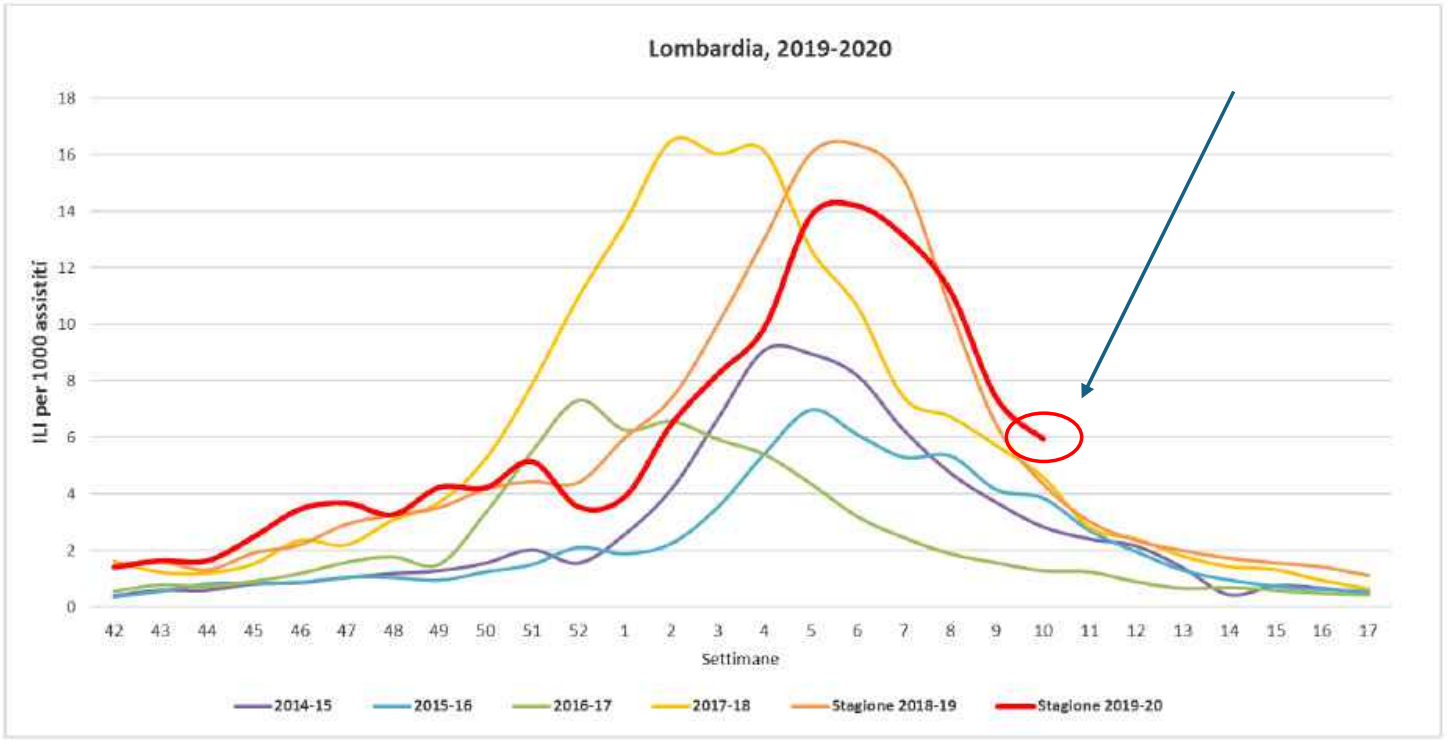
Durante la decima settimana del 2020, 74 medici sentinella hanno inviato dati circa la frequenza di sindromi influenzali tra i propri assistiti. L'attività dei virus influenzali è ora a un livello di bassa intensità



21

La rete Influnews, nel bollettino del 11.03.2020, segnala un decremento delle sindromi influenzali in Lombardia, come tutti gli anni precedenti. Ma se il virus arriva dalla Cina nel Gennaio/Febbraio si diffonde nella popolazione Lombarda con molti infetti, molti sintomi, molti malati gravi e, successivamente, molti decessi, l'aumento di sintomi non dovrebbe essere stato rilevato dalla rete di medici di Influnews nelle settimane precedenti ? Quale aspetto non ha funzionato nella catena di rilevazione ? O quale errore risiede nella catena di eventi sopra indicati ?

**Figura 2.** Dati di morbosità di sindrome simil-influenzale per classi di età in Lombardia, stagione 2019-2020 - ultimo aggiornamento InfluNet del 11-03-2020.






22

# Analisi di alcuni aspetti critici nella gestione della pandemia

## Anno 2020

## *INDICE*

1) Covid19 – Valutazione del rischio su base storica

2) Mortalità in Italia nel 2020:  un confronto con gli altri paesi europei

3) Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

# Analisi di alcuni aspetti critici nella gestione della pandemia
## Anno 2020

## *INDICE*

2) Mortalità in Italia nel 2020: un confronto con gli altri paesi europei

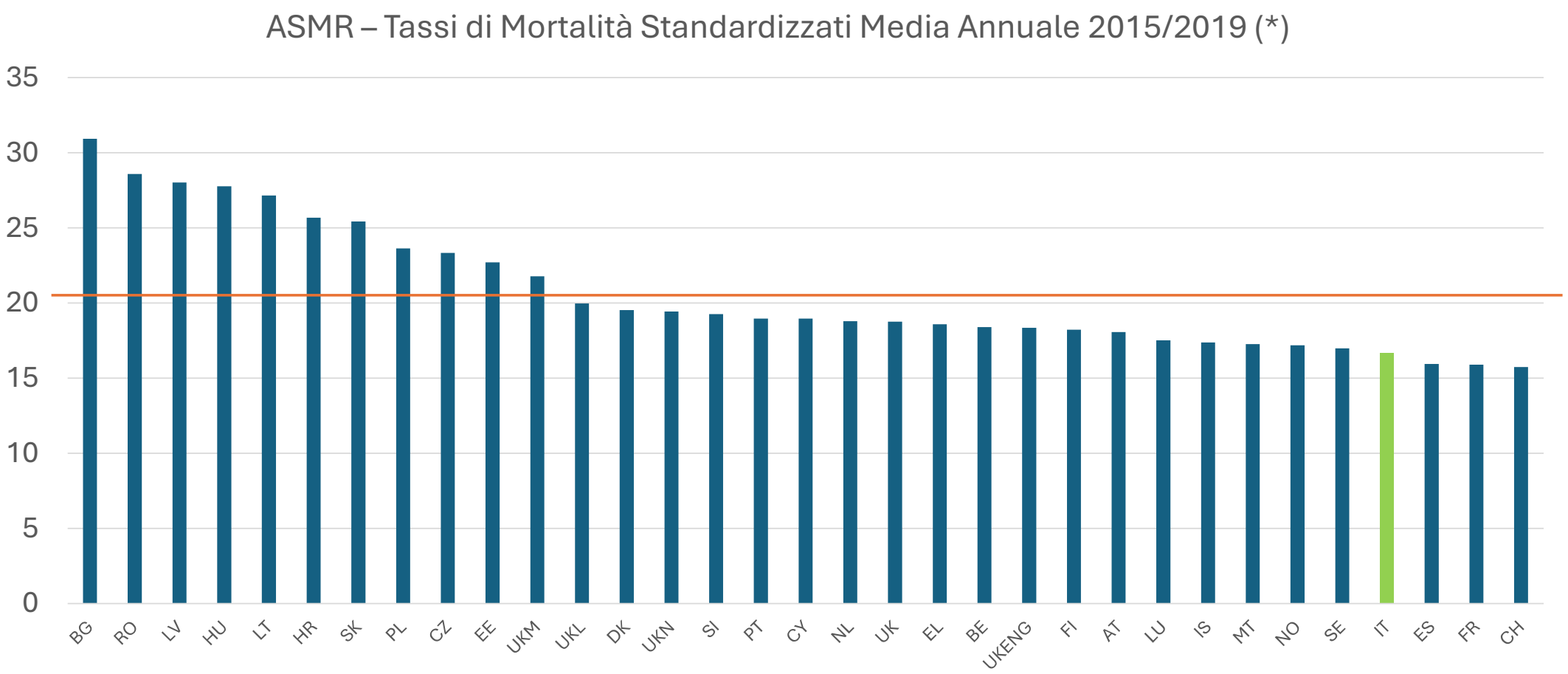
**Fonte Dati**

Database ONS Inglese (Analogo ISTAT) che mette a disposizione il valore settimanale del tasso di mortalità standardizzato per età (ASMR con acronimo inglese) che tiene conto della mortalità e della distribuzione della popolazione tra le diverse fasce di età, e lo riporta come tasso di decessi 'standard' ogni 100.000 abitanti.

Questo consente di confrontare **in modo più preciso** la risposta alla pandemia di paesi differenti, **con differenti percentuali di popolazione anziana**.

☆ 24

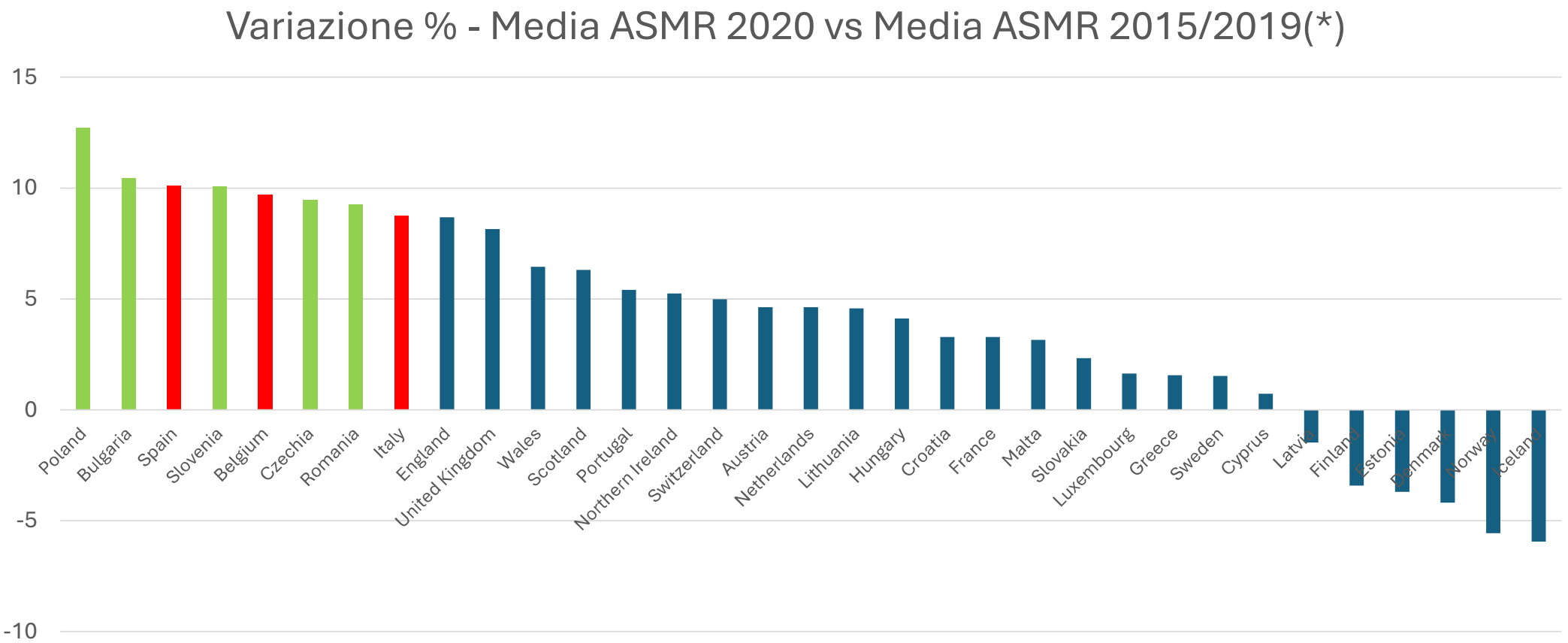
Alcuni paesi europei, già prima della pandemia, hanno un tasso ASMR stabilmente inferiore alla media (linea orizzontale), ad es. la Svizzera, ed altri stabilmente sopra, esempio molti paesi dell'Est Europa.




(*) Calcolata come media su tutte le settimane dell'anno dell'ASMR media settimanale 2015/2019

☆ 25

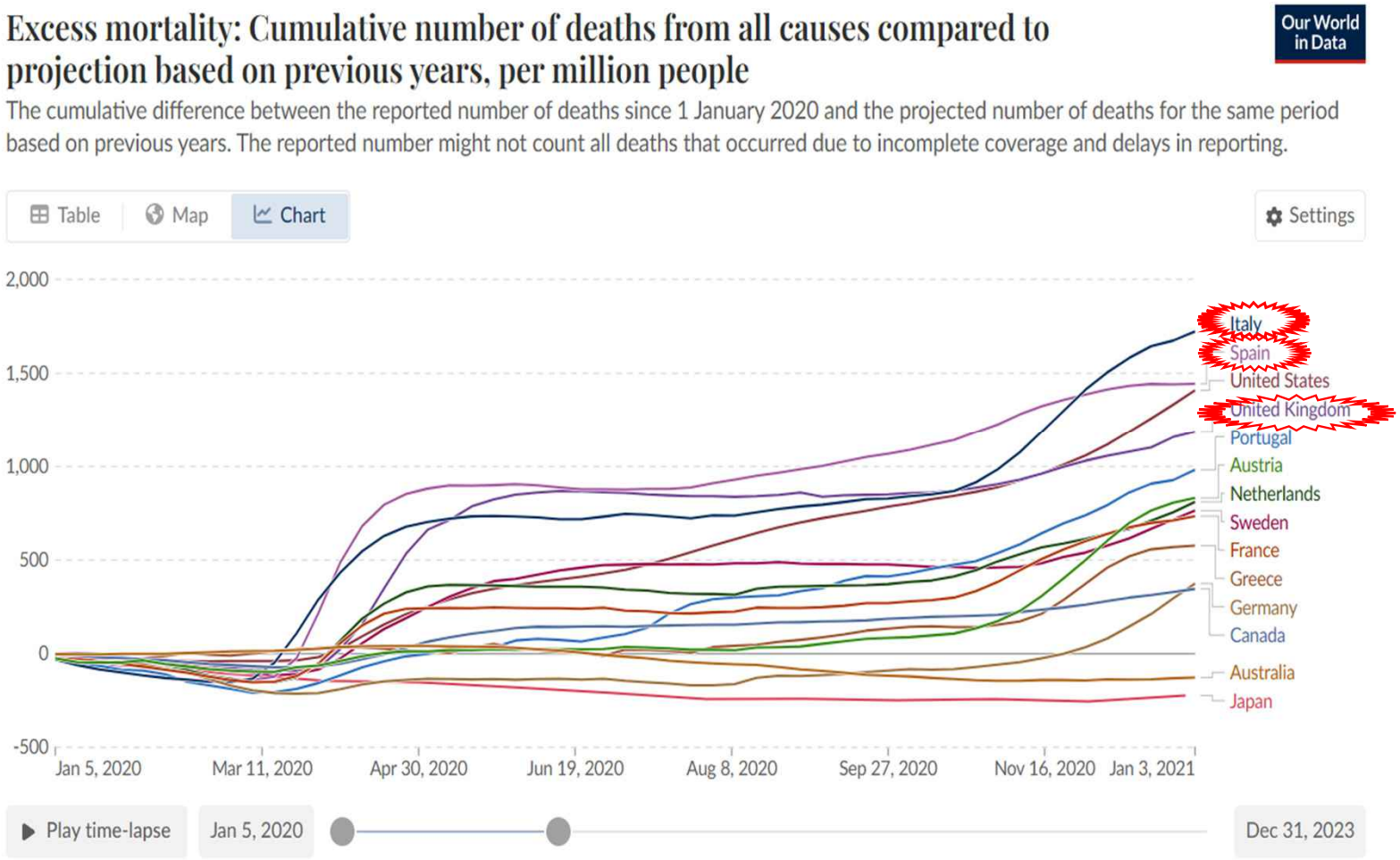
L’incremento del tasso di mortalità nel 2020 è più elevato nei paesi che hanno una valore medio ASMR negli anni 2015/2019 superiore alla media europea **(in verde):** tipicamente paesi dell’Est Europa che hanno debolezze strutturali in termini di sistema sanitario o salute generale della popolazione.
Gli unici paesi che hanno manifestato una elevata percentuale di incremento del tasso di mortalità ma che, negli anni precedenti, avevano una valore di ASMR inferiore alla media EU **(in rosso):** sono Spagna, Belgio ed Italia




(*) Calcolata come media su tutte le settimane dell’anno dell’ASMR media settimanale 2015/2019

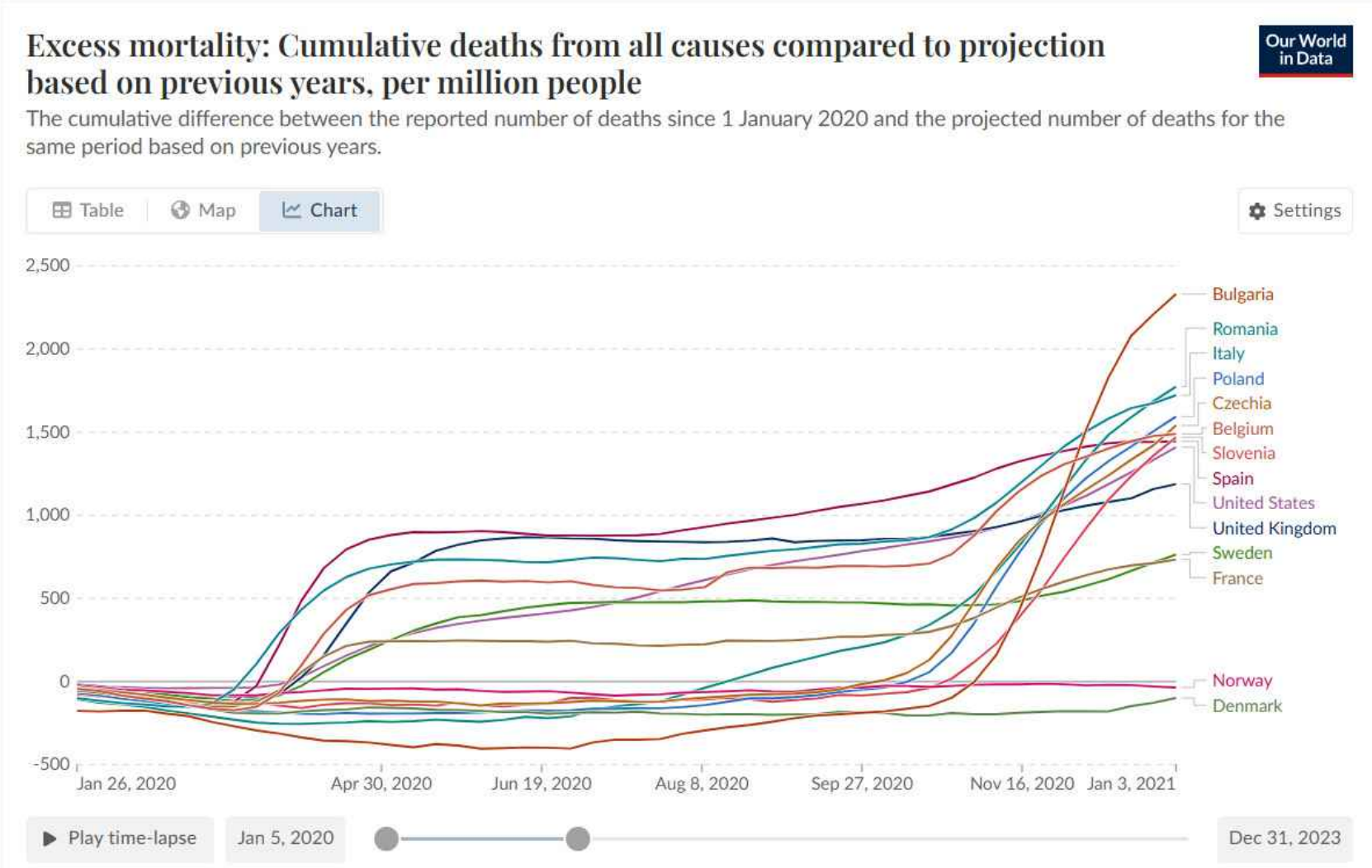
☆ 26

Utilizzando un approccio completamente diverso, ed utilizzando l'eccesso di mortalità nel 2020 stimato dall'algoritmo Our World in Data, a parte l'ordine di arrivo, i risultati coincidono con l'analisi effettuata e l'Italia risulta tra i paesi con il più alto valore di eccesso di mortalità tra i paesi dell'Europa Occidentale (Dati presentati dal Dr. Serravalle).




☆ 27

Utilizzando un approccio completamente diverso, ed utilizzando l'eccesso di mortalità nel 2020 stimato dall'algoritmo Our World in Data e considerando tutti i paesi europei, l'Italia, in particolare, risulta la terza in assoluto tra i paesi Europei dopo Bulgaria e Romania.






28

# Mortalità in Italia nel 2020: un confronto con gli altri paesi europei

## Conclusioni – Anno 2020

**L'Italia è** tra i paesi europei **con il più alto incremento di mortalità del 2020:**

a) sia confrontando la variazione dei tassi di mortalità standardizzati (ASMR) del 2020 rispetto alla media 2015/2019: L'Italia è la terza dopo Spagna e Belgio, considerando i soli paesi con tasso di mortalità standardizzato per età (ASMR) medio nel 2015-2019 al di sotto della media UE

b) sia confrontando i decessi effettivi con quelli attesi stimati dall'algoritmo del database Our World in Data: in questa caso è la prima tra i paesi dell'Europa occidentale e la terza tra tutti i paesi europei, dopo Bulgaria e Romania.

# Analisi di alcuni aspetti critici nella gestione della pandemia
## Anno 2020

## *INDICE*

1) Covid19 – Valutazione del rischio su base storica

2) Mortalità in Italia nel 2020:  un confronto con gli altri paesi europei

3) Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

## Premessa metodologica

Cercheremo una relazione tra:

Grado di applicazione delle misure di lockdown nell'anno 2020

↓

Variazione della mortalità nell'anno 2020 rispetto alla media 2015/2019

Rai News.it Torna alla Homepage

- CORONAVIRUS

Pubblicato su Nature

**In Europa evitati oltre tre milioni di morti grazie al lockdown: lo studio dell'Imperial College**

*L'uso di dati aggregati e la rapida separazione tra interventi successivi rende difficile, avvertono i ricercatori, determinare l'effetto delle singole misure sull'epidemia di Covid-19. Una limitazione del modello inoltre è che quest'ultimo presume che ogni misura abbia avuto lo stesso effetto in tutti i Paesi, mentre in realtà "ci sono state variazioni nell'efficacia del lockdown nei diversi Paesi"*

08 GIUGNO 2020

Condividi 0 Tweet

Informazione non provata

☆ 31

# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

**Dati sulle misure implementate dai diversi governi – Database Oxford University**

I dati contengono 24 indicatori organizzati in 5 gruppi tematici:
(C, E, H, V, M)

C - Containment and closure policies
E - Economic policies
H - Health system policies
V - Vaccination policies
M - miscellaneous policies



32

# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

**Dati sulle misure implementate dai diversi governi – Database Oxford University**

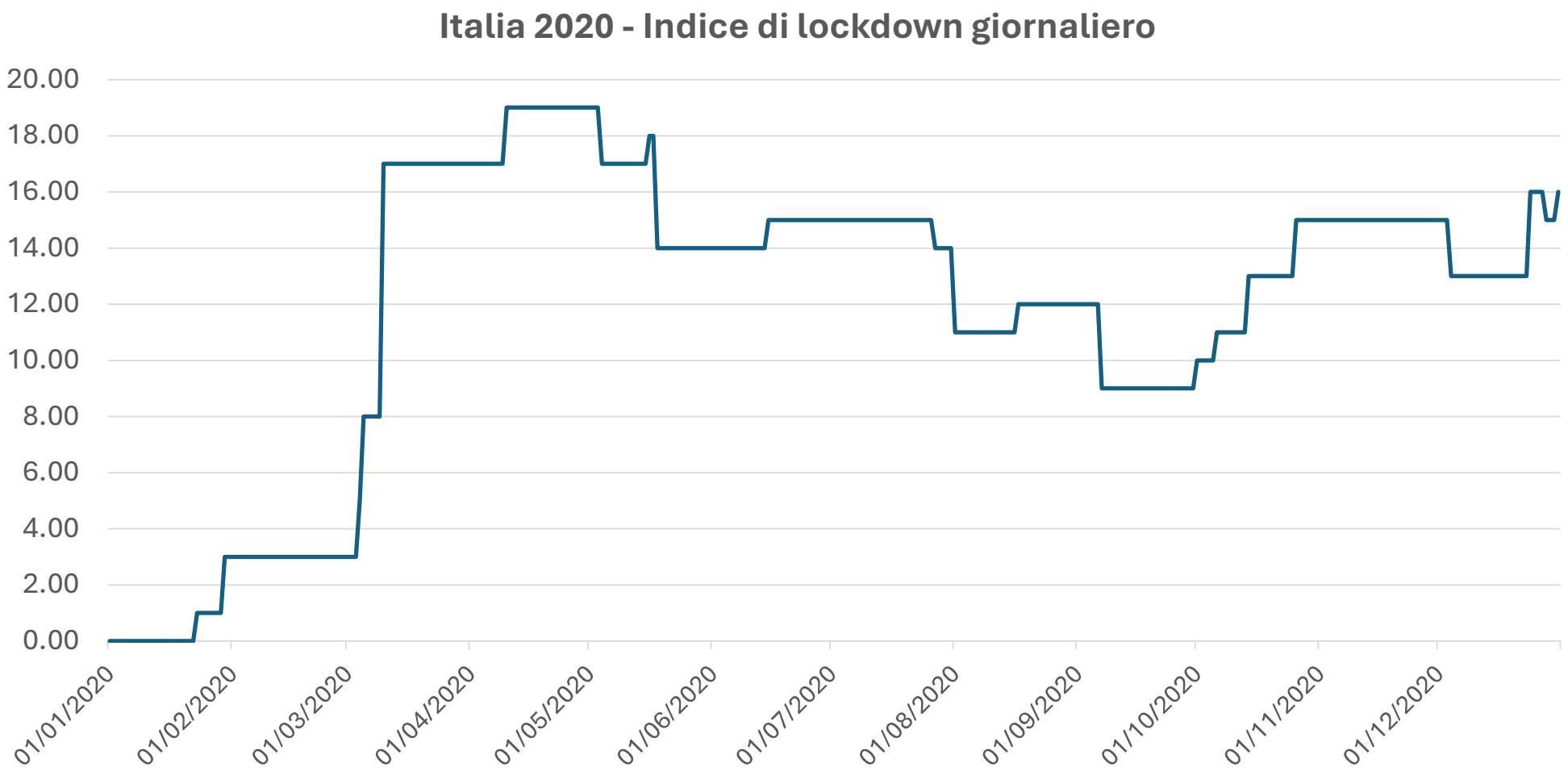
C - Containment and closure policies

| ID | Name | Valore giornaliero Min-Max |
|---|---|---|
| C1 | School closing | 0 – 3 |
| C2 | Workplace closing | 0 – 3 |
| C3 | Cancel public events | 0 – 2 |
| C4 | Restrictions on gathering size | 0 -4 |
| C5 | Close public transport | 0-2 |
| C6 | Stay at home requirements | 0-3 |
| C7 | Restrictions on internal movement | 0-2 |
| C8 | Restrictions on international travel | 0-4 |
| | **Indice di lockdown giornaliero** | Somma giornaliera C1-C8 |



33

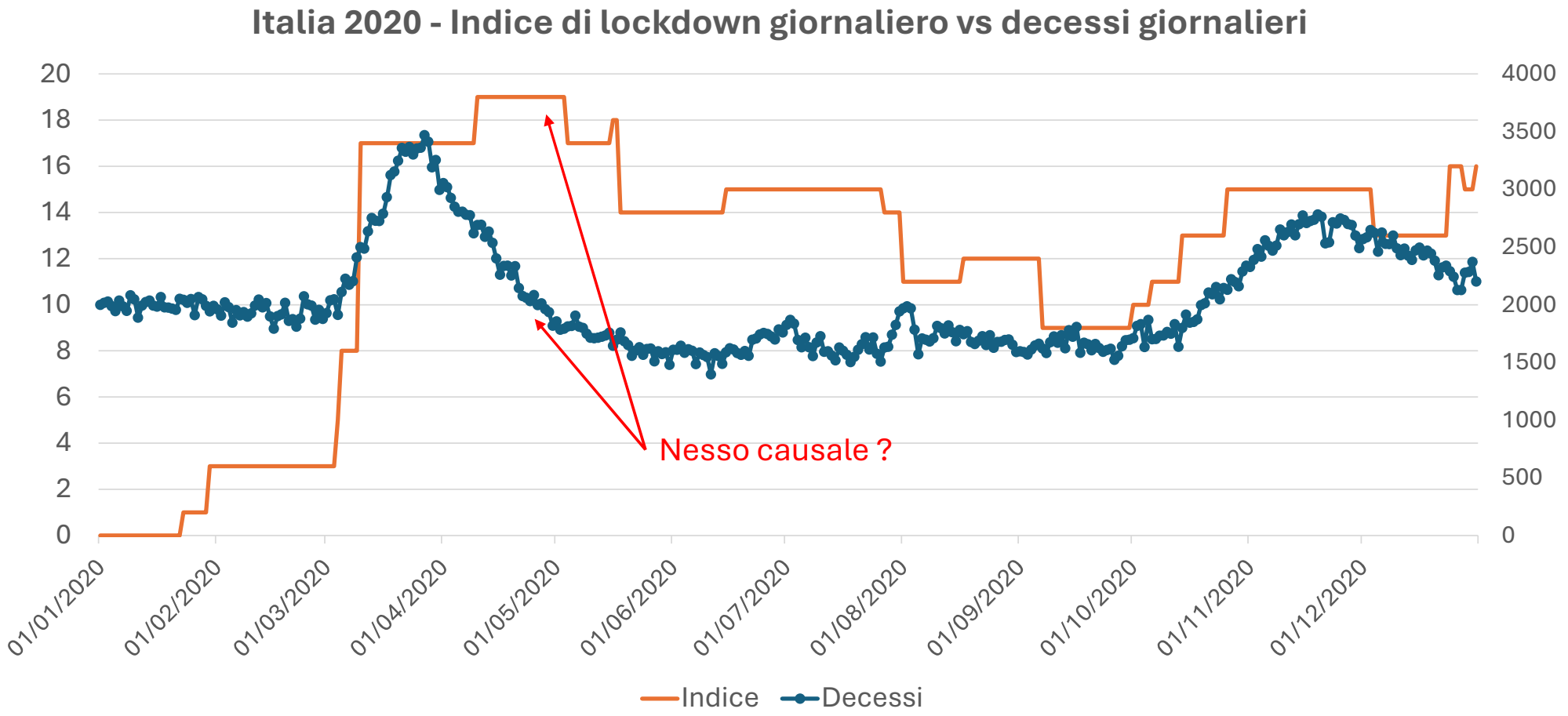
# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità






34

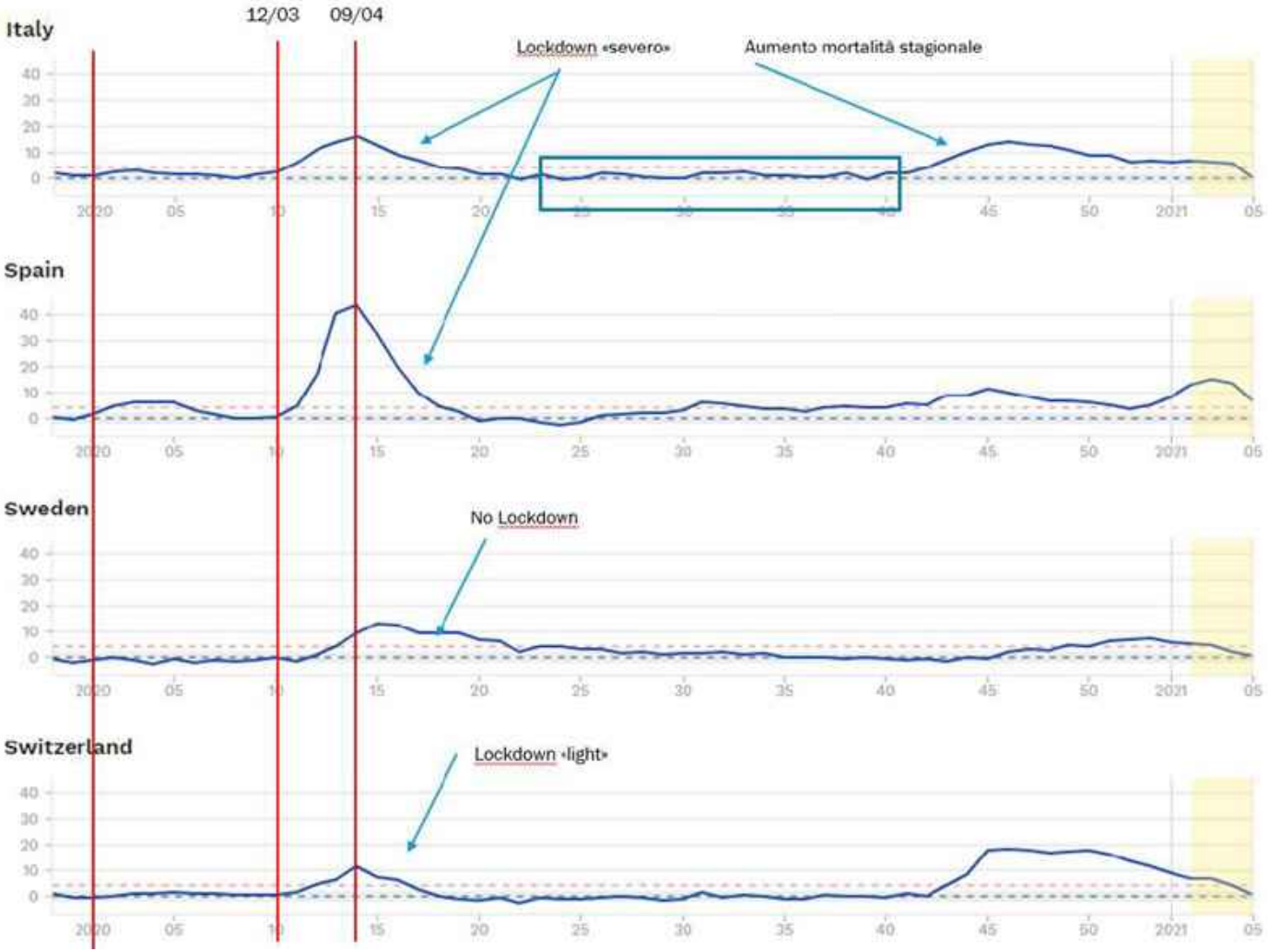
L'analisi di un solo paese non consente di stabilire un **nesso causale** tra le misure lockdown e la diminuzione della mortalità. La mortalità sembra diminuire in Italia da Aprile, in accordo temporale con il lockdown di Marzo, **ma diminuisce anche in Svizzera**, che ha effettuato, nello stesso periodo, un lockdown molto più leggero.






35

# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità




*Eccesso di mortalità da Euromo*

La mortalità aumenta contemporaneamente dal 12.03.2020 in Italia, Spagna e Svizzera.
Raggiunge in tutti i paesi il suo massimo il 09/04/2020.
Decresce nel periodo successivo sia in Italia e Spagna (lockdown severo) **che in Svizzera (lockdown leggero).**
La Svezia, che non ha effettuato lockdown, ha un andamento e un ampiezza **dell'eccesso comparabile con gli altri paesi**.

☆ 36

# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

*CESifo Economic Studies*, , 1–14
doi: 10.1093/cesifo/ifab003
Original article

OXFORD

## Did Lockdown Work? An Economist's Cross-Country Comparison

**Christian Bjørnskov** *

*Aarhus University, Department of Economic, Aarhus V, Denmark; the Research Institute of Industrial Economics (IFN), Stockholm, Sweden. E-mail: chbj@econ.au.dk.

### Abstract

I explore the association between the severity of lockdown policies in the first half of 2020 and mortality rates. Using two indices from the Blavatnik Centre's COVID-19 policy measures and comparing weekly mortality rates from 24 European countries in the first halves of 2017–2020, addressing policy endogeneity in two different ways, and taking timing into account, I find no clear association between lockdown policies and mortality development.

**Key words:** epidemic, COVID-19, policy responses



37

# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

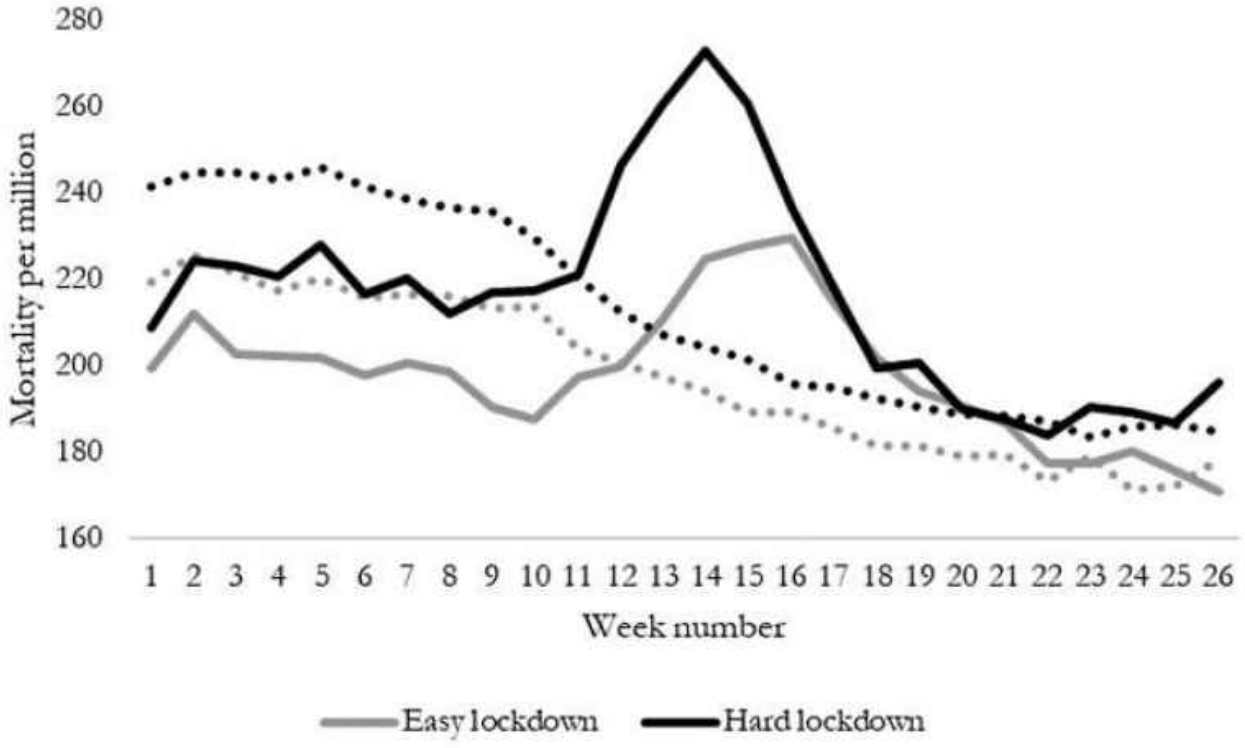



**Figure 1**. Mortality development in 2020, two groups

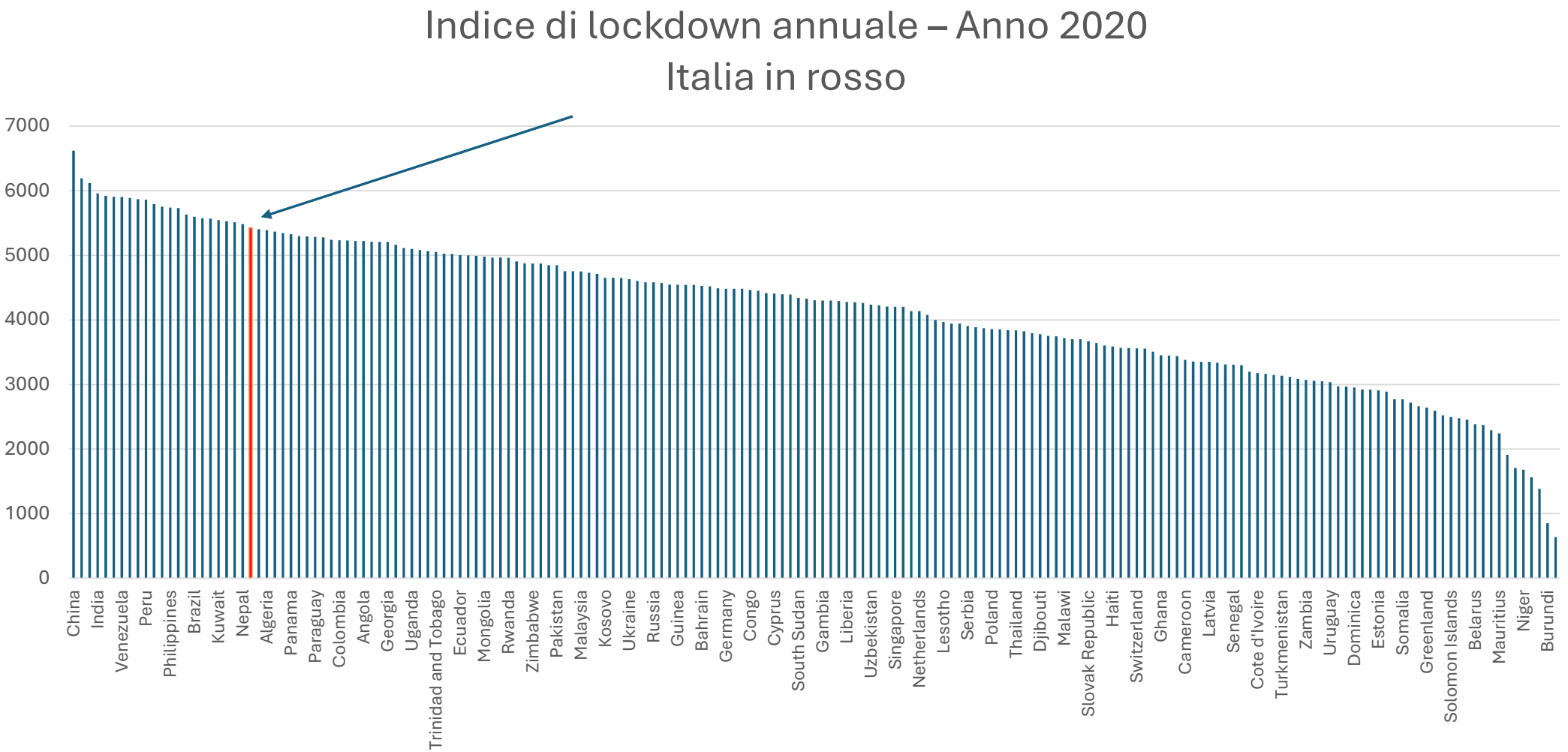
*Notes*: the grey lines depict weekly mortality in the first half of the year for countries that locked down less than the average, while black lines depict weekly mortality for countries that locked down harder than the average. The full lines depict mortality development in the first half of 2020, while the dotted lines depict average mortality development in the first halves of 2017, 2018, and 2019.

Studio IFN (Istituto di Ricerca dell'economia industriale) svedese:
I paesi con **lockdwown «leggero»** hanno una mortalità per milione di abitanti, nel primo semestre dell'anno 2020, **inferiore** a quelli che hanno effettuato un **lockdown «severo».**

Lo studio tiene conto di diversi fattori correttivi e del timing con cui è stato effettuato il lockdown nei diversi paesi.

☆ 38

# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

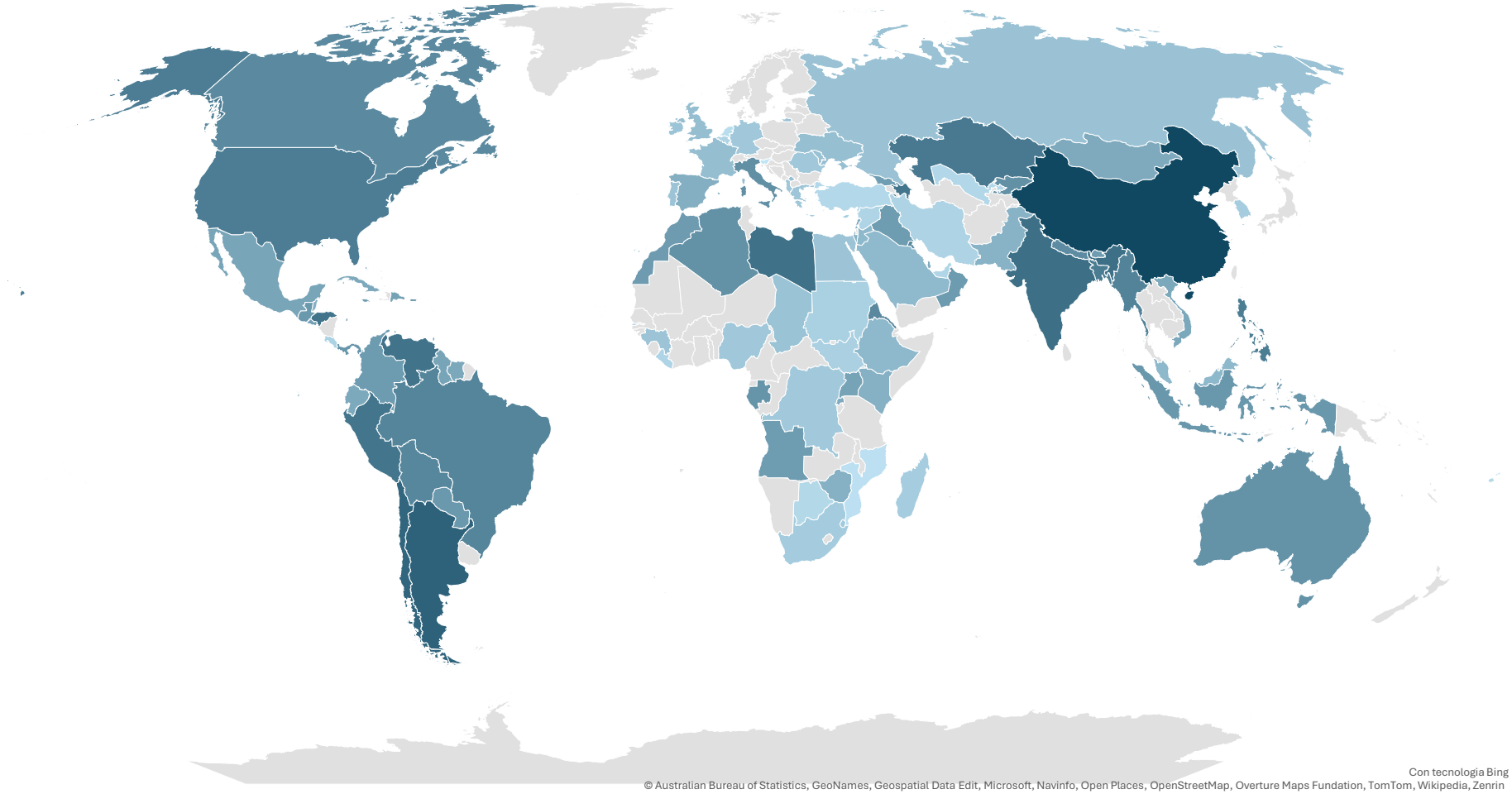





39

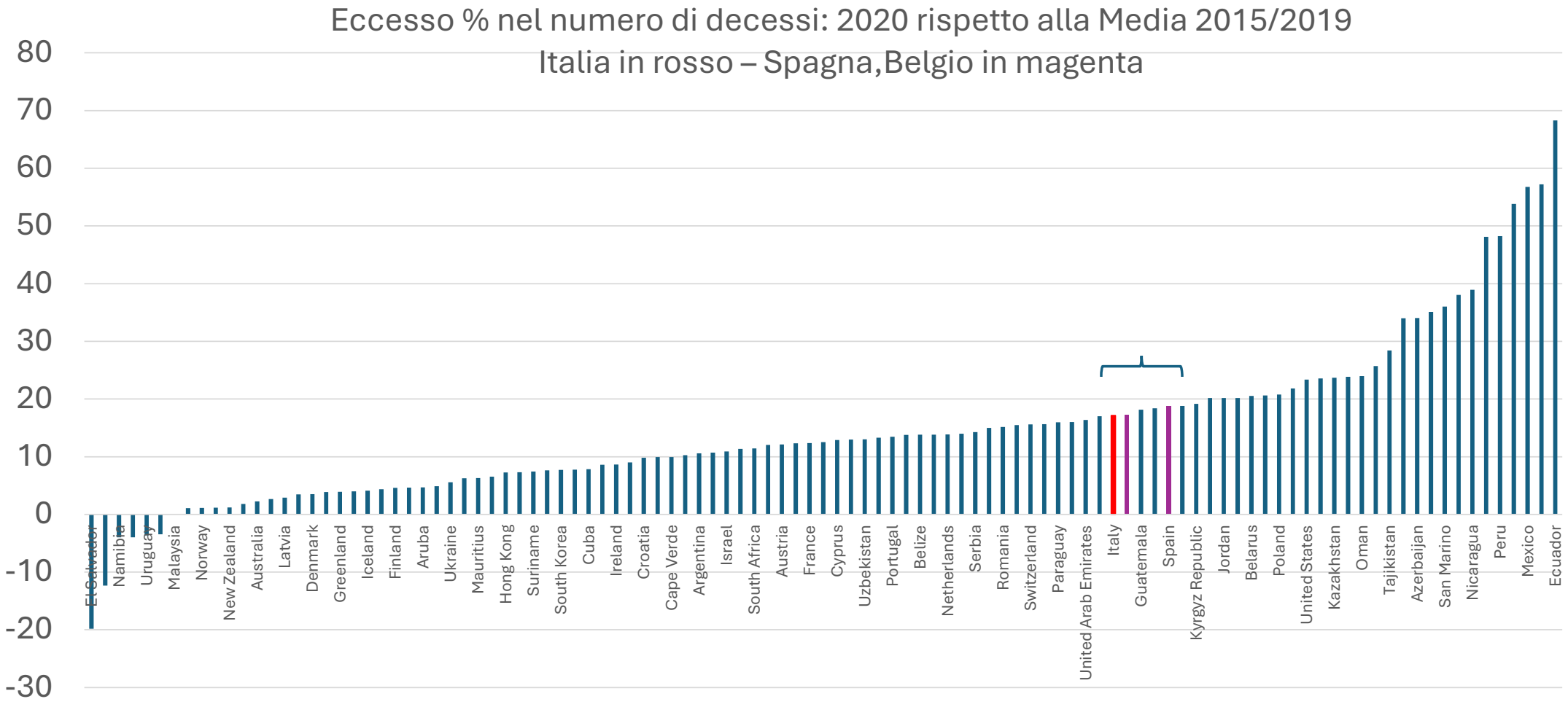
# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

## Indice di lockdown annuale – Anno 2020




☆ 40

# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità



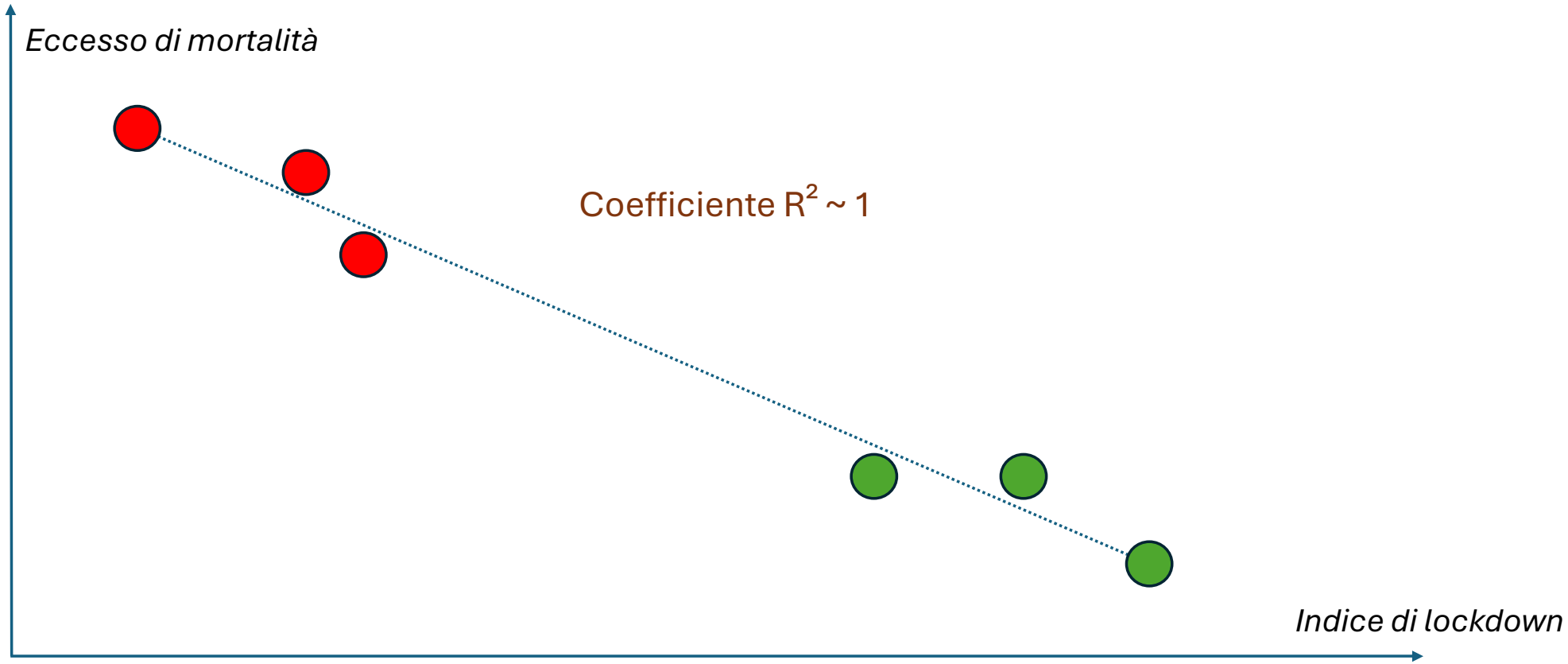



41

# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

## Diagramma di correlazione

Se il lockdown fosse efficace al 100%



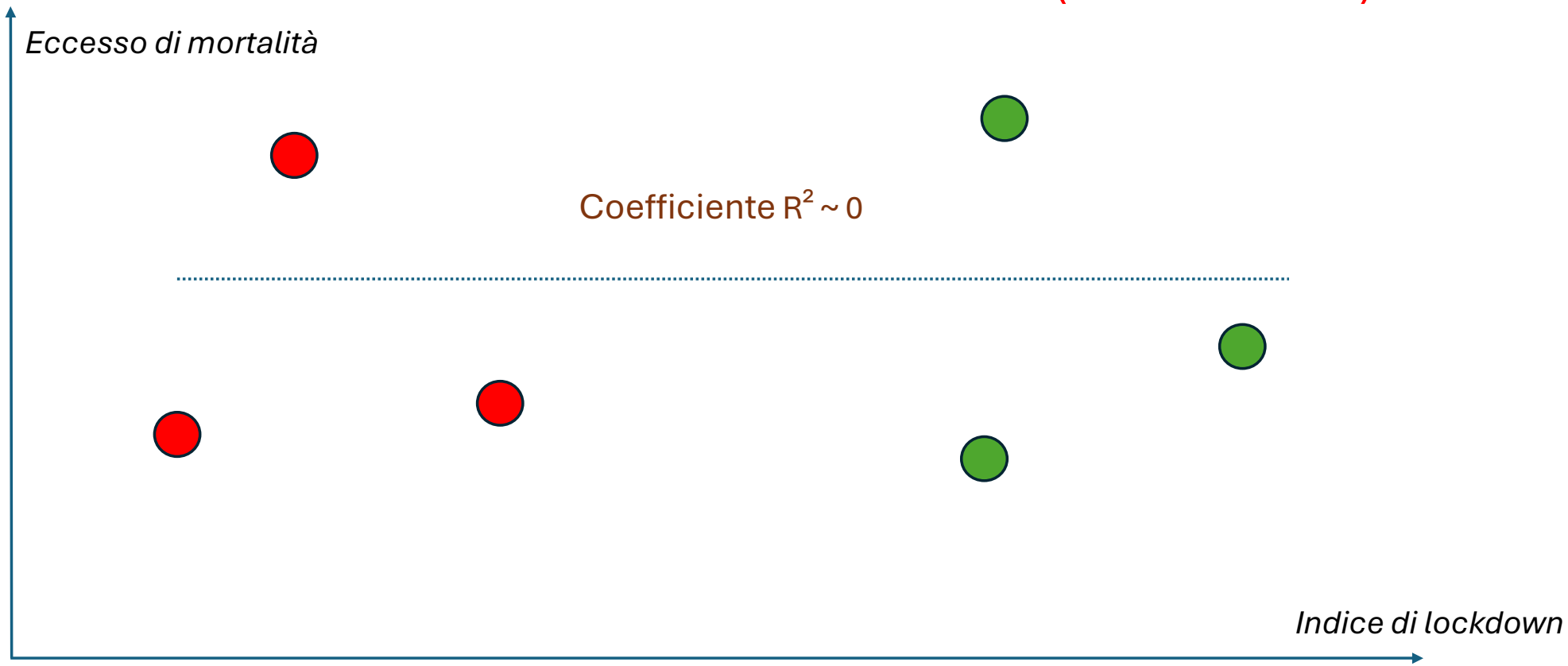

*Nazioni con lockddown leggero ed alta mortalità*

*Nazioni con lockdown severo e bassa mortalità*

# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

## Diagramma di correlazione

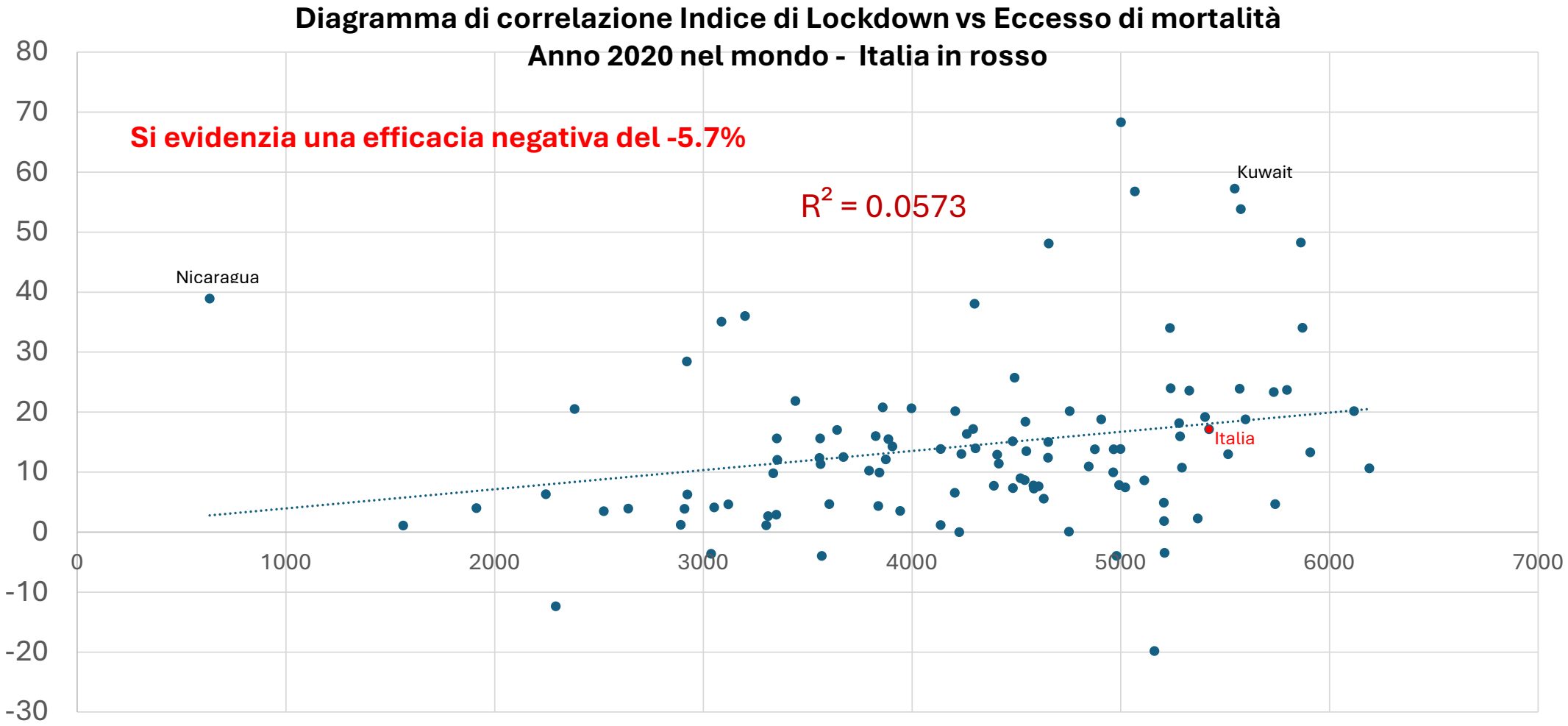
Se il Lockdown fosse del tutto inefficace (Efficacia: 0%)




*Nazioni con lockdown leggero ed alta mortalità*

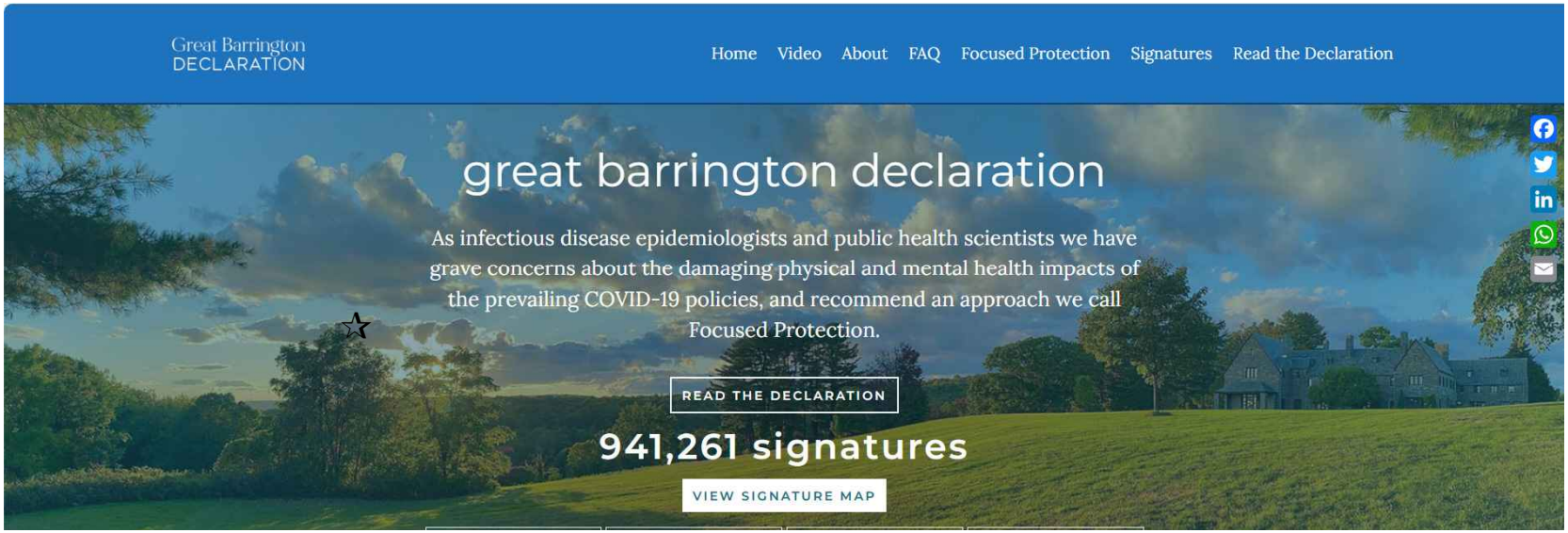
*Nazioni con lockdown severo e bassa mortalità*

# Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità




☆ 44

Non è vero che nel 2020 questi dati non si sapevano: la Great Barrington Declaration del Giugno 2020, su iniziativa di tre professori di prestigiose università inglesi ed americane proponeva un approccio alla gestione del Covid che non prevedeva alcun lockdown generalizzato, ma la circolazione del virus tra i giovani e la protezione selezionata degli anziani.




**Dr. Martin Kulldorff**, professor of medicine at Harvard University, a biostatistician, and epidemiologist with expertise in detecting and monitoring infectious disease outbreaks and vaccine safety evaluations.

**Dr. Sunetra Gupta**, professor at Oxford University, an epidemiologist with expertise in immunology, vaccine development, and mathematical modeling of infectious diseases.

**Dr. Jay Bhattacharya**, professor at Stanford University Medical School, a physician, epidemiologist, health economist, and public health policy expert focusing on infectious diseases and vulnerable populations.

***Neodirettore NIH - Americano***

☆ 45

La Great Barrington Declaration è stato ostacolata, taciuta e ridicolizzata sui mezzi di informazione e negli stessi ambienti accademici, e non ha mai raggiunto il livello di dibattito pubblico che meritava.

WSJ | OPINION



OPINION REVIEW & OUTLOOK Follow

# *How Fauci and Collins Shut Down Covid Debate*

They worked with the media to trash the Great Barrington Declaration.

**"Emails obtained by AIER through a FOIA request show Anthony Fauci and Francis Collins coordinating a propaganda campaign to attack the Great Barrington Declaration." ~ Phillip W. Magness & James R. Harrigan**

James R. Harrigan • December 19, 2021

☆ 46

# Analisi critica dati della pandemia Covid
# Anno 2020

## CONCLUSIONI FINALI

Covid19 – Valutazione del rischio di decesso su base storica

**Al di sotto di 65 anni** il Covid ha avuto un impatto limitato sulla mortalità, impatto pressochè nullo al di sotto dei 45 anni.

**Al di sopra dei 65 anni** l'impatto è stato rilevante, con picchi insolitamente spoporzionati in alcune province Lombarde nel periodo Febbraio-Aprile 2020.

Tale analisi del rischio non sembra coerente con le misure intraprese nell'anno 2020 ed, ancor più, in quelli successivi.

☆ 47

# Analisi critica dati della pandemia Covid
# Anno 2020

## CONCLUSIONI FINALI

Mortalità in Italia nel 2020: un confronto con gli altri paesi europei

L'Italia, nonostante le misure più invasive, è tra i paesi Europei con il più alto incremento del tasso di mortalità standardizzato per età (ASMR) nel 2020 rispetto al quinquennio precedente.

**La terza** dopo la Spagna ed il Belgio, considerando i soli paesi con tasso di mortalità standardizzato per età (ASMR) medio nel 2015-2019 al di sotto della media UE.

**La prima**, considerando il metodo di calcolo del Database OurWorld in Data.

# Analisi critica dati della pandemia Covid
# Anno 2020

## CONCLUSIONI FINALI

Efficacia del lockdown nel contenimento della mortalità

Il lockdown generalizzato e prolungato ha creato gravissimi problemi sociali ed economici, **senza alcuna prova certa di un impatto sulla diminuzione della mortalità.**