



# Istituto Cattaneo

Dati e analisi per capire l'Italia che cambia

**ANALISI | 11 aprile 2020**

# *La diversa vulnerabilità degli italiani di fronte al Covid-19*

*Analisi delle differenze per genere e per età*

## A CURA DI

ASHER D. COLOMBO

ROBERTO IMPICCIATORE

ROCCO MOLINARI

## INFORMAZIONI E CONTATTI MEDIA

Prof. Asher D. Colombo, Presidente | Prof. Salvatore Vassallo, Direttore

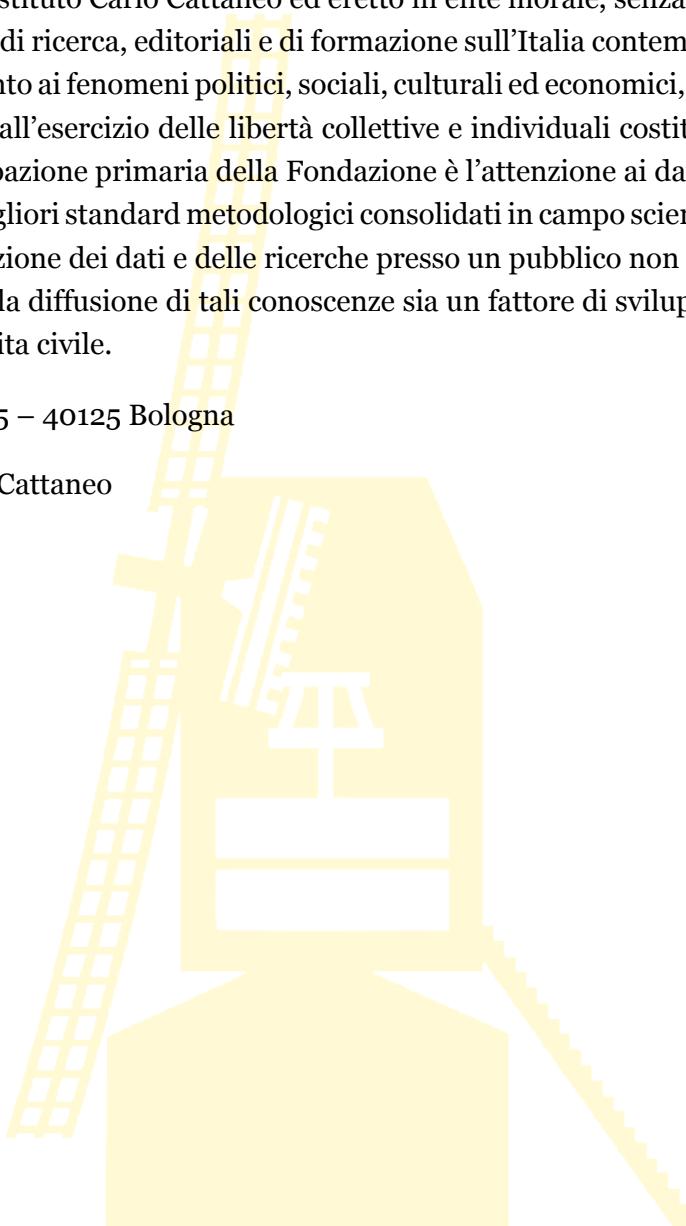
+39 051 239 766 | [istitutocattaneo@cattaneo.org](mailto:istitutocattaneo@cattaneo.org) | [www.cattaneo.org](http://www.cattaneo.org)

# Istituto Carlo Cattaneo

L'Istituto di studi e ricerche Carlo Cattaneo è sorto nel gennaio 1965, raccogliendo l'eredità dell'Associazione di cultura e politica "Carlo Cattaneo" costituita nel 1956. Il 15 maggio 1986, con decreto del Presidente della Repubblica, è stato riconosciuto come Fondazione di ricerca Istituto Carlo Cattaneo ed eretto in ente morale, senza fini di lucro. Promuovere attività di ricerca, editoriali e di formazione sull'Italia contemporanea, con particolare riferimento ai fenomeni politici, sociali, culturali ed economici, al funzionamento delle istituzioni, all'esercizio delle libertà collettive e individuali costituzionalmente garantite. Preoccupazione primaria della Fondazione è l'attenzione ai dati empirici analizzati in base ai migliori standard metodologici consolidati in campo scientifico ed al tempo stesso la divulgazione dei dati e delle ricerche presso un pubblico non accademico, nella convinzione che la diffusione di tali conoscenze sia un fattore di sviluppo democratico e di vigore per la vita civile.

Via Guido Reni, 5 – 40125 Bologna

© Istituto Carlo Cattaneo



# La diversa vulnerabilità degli italiani di fronte al Covid-19

*Analisi delle differenze per genere e per età*

È noto che il Covid-19 non colpisce in modo indiscriminato la popolazione. Tuttavia, a tutt'oggi, per valutare l'incidenza dell'epidemia sulla popolazione, possiamo basarci solo sui dati dei decessi, essendo quello dei contagiati sconosciuto. Finora gran parte delle analisi sui decessi hanno considerato i *pazienti deceduti positivi al Covid-19*, un insieme che include i soli decessi avvenuti negli ospedali e relativi a pazienti sottoposti al test in vita, o post-mortem<sup>1</sup>. In questo rapporto, il diverso impatto del Covid-19 sulla popolazione a seconda del sesso e dell'età viene analizzato sulla base delle informazioni rese disponibili dal dataset analitico sui decessi giornalieri nei comuni di residenza per sesso e classi di età quinquennali estratti dall'Istat dal database dell'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) per gli anni compresi tra il 2015 e il 2020. Questi dati consentono di misurare in che misura nel periodo caratterizzato dalla diffusione del contagio, ovvero l'intervallo di giorni compreso tra il 21 febbraio – data del primo decesso accertato attribuito al Covid-19 – e il 28 marzo di quest'anno, i decessi siano cresciuti rispetto allo stesso intervallo di giorni nel periodo in cui la mortalità non era influenzata da fattori esterni, ovvero il quinquennio 2015-2019. Per ragioni di brevità e scorrevolezza, nelle pagine seguenti ci riferiremo alle differenze tra il numero dei decessi avvenuti tra il 21 febbraio e il 28 marzo 2020 e lo stesso intervallo di giorni nella media del quinquennio 2015-2019 con l'espressione *decessi eccedenti nel 2020*.

Ne emerge un quadro che ridefinisce la relazione tra età, sesso e frequenza dei decessi. **I dati relativi ai decessi eccedenti nel 2020 rivelano infatti che le donne sono meno “protette” dal rischio di morire di Covid-19 rispetto a quanto appare dai dati relativi ai pazienti deceduti positivi a Covid-19.** Anzi, queste differenze si riducono molto al crescere dell'età, e scompaiono dopo i 90 anni. Viceversa, **il quadro relativo alla vulnerabilità degli anziani ne esce ulteriormente aggravato.** Le variazioni nei tassi di mortalità al crescere dell'età nel primo tri-

mestre del 2020 appaiono di entità decisamente superiore a quelle che si possono ricavare dai dati sui *pazienti deceduti positivi a Covid-19*. Si tratta di differenze che riguardano il luogo in cui avviene il decesso. Questo può essere un ospedale, un'abitazione privata, una residenza sanitaria assistenziale (RSA), un hospice<sup>2</sup>.

In conclusione, la forte preponderanza di uomini tra i pazienti deceduti positivi a Covid-19 **può dipendere, in parte, dal livello di ospedalizzazione delle persone positive**. Infatti, è verosimile che, rispetto a quanto accade agli uomini, **tra le donne vi sia una più alta proporzione di decessi in casa o nelle RSA che in ospedale**. Se, poi, la proporzione di anziani sul totale dei *pazienti deceduti positivi a Covid-19* è più bassa di quella che, invece, si osserva tra i *decessi eccedenti nel 2020*, questo può essere ricondotto alle differenze nel luogo in cui si muore a seconda dell'anzianità, **perché al crescere dell'età la quota di decessi per Covid-19 in ospedale sul totale si riduce**.

## Uomini e donne, adulti e anziani di fronte al Covid-19: le dimensioni dello svantaggio

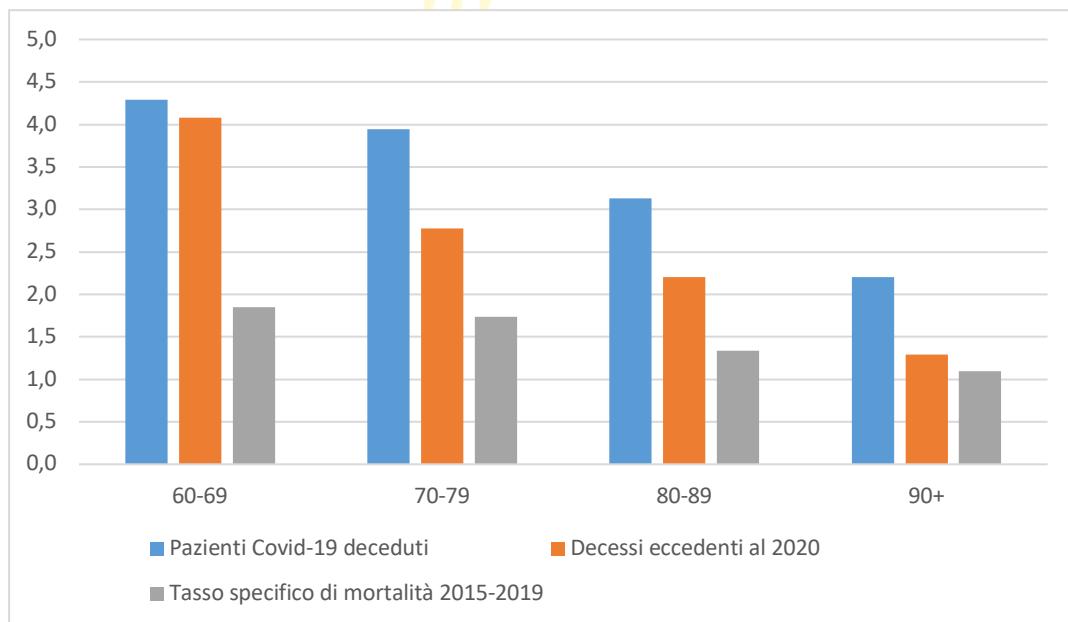
Il grafico in fig. 1 presenta il rapporto fra tasso specifico di mortalità nella popolazione maschile e tasso specifico di mortalità nella popolazione femminile, per tre diversi indicatori, e può quindi essere considerato come una misura di sovramortalità maschile. Per *tasso specifico di mortalità* intendiamo il rapporto tra decessi e popolazione con le stesse caratteristiche di sesso e classe di età<sup>3</sup>. Il primo indicatore, rappresentato dalla colonnina di colore azzurro, misura il rapporto tra il tasso di mortalità maschile e quello femminile che si registra tra i *pazienti deceduti positivi a Covid-19* al 26 marzo 2020. Come già detto, e come è noto, questo tasso è più alto tra gli uomini che tra le donne in tutte le classi di età. In questo rapporto parliamo di “sovramortalità maschile” quando il tasso di mortalità che si registra nella popolazione maschile è superiore a quello femminile. La diversa altezza raggiunta dalle colonnine azzurre, mostra che tale “sovramortalità” maschile diminuisce con l'età. Tra i 60 e i 69 anni il tasso di mortalità per i pazienti positivi al Covid-19 deceduti è oltre 4 volte superiore tra gli uomini che tra le donne, ma dopo i 90 lo è “solo” poco più di 2 volte e mezza.

Il secondo indicatore è rappresentato da colonnine arancioni. Queste indicano il rapporto tra il tasso di mortalità maschile e quello femminile considerando la differenza tra il complesso dei decessi avvenuti in Italia tra il 21 febbraio e il 28 marzo 2020 e quelli

avvenuto nello stesso periodo nella media del quinquennio 2015-2019. Indicano, quindi, il livello di sovramortalità maschile registrata in ogni classe di età nei decessi del 2020 eccedenti il livello medio registrato negli anni precedenti.

Infine, la terza colonnina, di colore grigio, mostra il rapporto tra il tasso di mortalità maschile e quello femminile in un periodo “ordinario”, ovvero nel periodo compreso tra il 21 febbraio e il 28 marzo del quinquennio 2015-2019.

*Fig. 1. Rapporto tra il tasso di mortalità maschile e il tasso di mortalità femminile tra (1) i pazienti deceduti positivi a Covid-19 (in azzurro), (2) i decessi eccedenti nel 2020 rispetto al quinquennio 2015-2019 (in arancione), (3) la popolazione generale in periodi ordinari (in grigio); Italia, 21 febbraio - 28 marzo*



Numero di comuni considerati nell'indicatore relativo ai decessi eccedenti nel 2020: 1.450, pari a una popolazione di 17 mln.

Istituto Cattaneo

I due indicatori relativi al 2020 (colonnine azzurre e arancioni) convergono su un aspetto: **il tasso di mortalità maschile è superiore a quello femminile, ma questo fenomeno appare meno marcato al crescere dell'età**. Nella classe di età 60-69 il numero di decessi per abitante tra gli uomini risulta tra 4,1 e 4,3 volte superiore all'equivalente tasso per le donne, a seconda che si considerino i *pazienti deceduti positivi a Covid-19* o i *decessi eccedenti nel 2020*. Nella classe di età 80-89 questo rapporto scende a 3,1 o 2,2, e in quella oltre i 90 a 2,2 o 1,3, sempre considerando i due diversi indicatori in esame.

La seconda osservazione ricavabile dal confronto è che **in tutte le classi di età la sovramortalità maschile è più alta se si considerano i pazienti deceduti positivi a Covid-19 di quella che si rileva considerando i decessi eccedenti nel 2020.**

La terza osservazione è che **il divario tra la sovramortalità maschile che si rileva nei decessi Covid-19 e quella che si rileva nei decessi eccedenti del 2020 aumenta con l'età.** Mentre le differenze tra i due indicatori sono minime nella classe di età 60-69, queste crescono in quelle relative alle classi di età 70-79 e 80-89, e sono massime oltre i 90 anni. In quest'ultima classe di età la sovramortalità maschile tra i pazienti deceduti positivi a Covid-19 è superiore a quella che si registra tra i decessi eccedenti nel 2020 ben del 71%. Questo risultato suggerisce che al crescere dell'anzianità della popolazione, la quota di decessi dovuti al Covid che avviene negli ospedali anziché a casa o in una RSA o in un hospice tenderebbe a ridursi.

Consideriamo ora il terzo indicatore prescelto, ovvero il rapporto tra il tasso di mortalità maschile e tasso di mortalità femminile negli anni passati (2015-2019). Come è ben noto, **il tasso di mortalità maschile è superiore a quello femminile anche in periodi di mortalità ordinaria** e la differenza tende a ridursi leggermente tra le fasce di età più anziane. In Italia, oggi, la speranza di vita di un neonato è di 85,3 anni se femmina, ma scende a 81 se maschio<sup>4</sup>. Se ora confrontiamo la sovramortalità maschile tra i *decessi eccedenti nel 2020* e quella che si osserva in un periodo ordinario, ovvero il quinquennio 2015-2019, ne emerge che i due indicatori sono molto distanti nella classe di età 60-69 anni, che la distanza si riduce nelle classi di età superiori e che, **dopo i 90 anni, i livelli di sovramortalità maschile tra i decessi eccedenti del 2020 non sono diversi in modo apprezzabile rispetto a quelli che si registrano nella popolazione generale in periodi ordinari.**

## Uomini e donne di fronte al Covid-19: un'ipotesi

L'analisi condotta sin qui ha mostrato che i tassi di mortalità riconducibili al Covid-19 sono più alti tra gli uomini che tra le donne, ma il divario tra uomini e donne misurato in base ai *decessi eccedenti nel 2020* è inferiore rispetto a quello che si rileva in base ai *pazienti Covid-19 deceduti*. Inoltre il divario si riduce con l'età, e dopo i 90 non è diverso in misura apprezzabile rispetto a quello che si osserva in tempi ordinari. Questo risultato potrebbe spiegarsi in base all'esistenza di differenze sistematiche rispetto al luogo in cui avviene il decesso riconducibile a Covid-19. **È possibile, infatti, ipotizzare che tra**

**le donne morte a causa del Covid-19 la quota di decessi avvenuti in ospedale sia inferiore a quella che si registra tra gli uomini, mentre sia maggiore la quota di decessi avvenute tra le mura domestiche. Allo stesso modo potrebbe essere maggiore la proporzione di decessi femminili presso le Residenze sanitarie e socio-assistenziali (RSA).** Ovviamente le due ragioni non sono in alternativa ed è quindi possibile che entrambi i meccanismi considerati siano all'opera.

Purtroppo, allo stato non sono disponibili informazioni sul luogo in cui sono avvenuti i decessi. Tuttavia due caratteristiche strutturali del nostro paese appaiono coerenti con questa ipotesi: la struttura di genere delle famiglie unipersonali, ovvero quelle formate da una persona che vive da sola, e la struttura di genere della popolazione ospite delle RSA.

La tab. 1 presenta la quota di persone che vivono da sole a seconda del genere e dell'età. Oltre i 64 anni di età, le donne che vivono da sole sono oltre il doppio degli uomini nella stessa condizione. Per ragioni puramente demografiche, quindi, la frequenza con cui si muore da soli in casa è verosimilmente più alta tra le donne che tra gli uomini. Sappiamo poi che le persone ricevono sostegno e consigli dal proprio coniuge e che la frequenza con cui ciascuno si rivolge a un medico o chiama assistenza sanitaria o si presenta in ospedale per ricevere cure mediche si riduce passando da chi ha il coniuge o un partner con cui vive a chi vive da solo. Di conseguenza, quindi, anche la disponibilità a cercare assistenza medica al comparire dei sintomi di Covid-19 sarà più alta tra chi convive con il coniuge di quella che si osserva tra chi vive da solo, una condizione in cui, appunto, le donne si trovano in proporzione doppia rispetto agli uomini. L'effetto è ulteriormente amplificato dal fatto che le ricerche hanno rivelato che il sostegno che i coniugi o i partner di sesso maschile ricevono dai coniugi o dai partner di sesso femminile in questo campo è superiore di quello che essi offrono.

*Tab. 1. Persone che vivono da sole per sesso ed età per 100 persone con le stesse caratteristiche; Italia, 2019*

	Uomini	Donne	Totale
Meno di 45 anni	32,8	14,0	22,1
45-64	37,2	25,7	30,6
65 anni e più	29,9	60,3	47,3

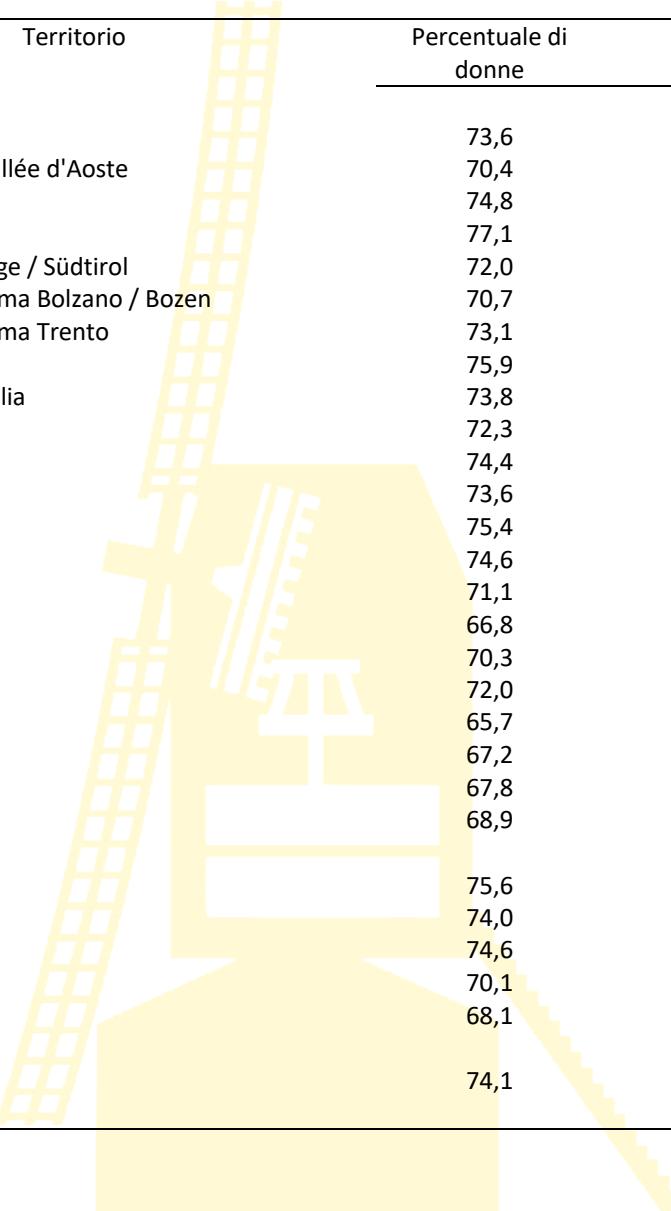
Fonte: dati.istat.it



La tab. successiva (Tab. 2) mostra che le donne sono presenti tra gli ospiti con oltre 65 anni nelle residenze socio-assistenziali e socio-sanitarie per anziani in proporzione di

gran lunga superiore a quella in cui sono presenti gli uomini. Anche in questo caso, quindi, la probabilità di morire per Covid-19, come per qualsiasi altra causa, in una RSA anziché in ospedale è altrettanto verosimilmente più alta tra le donne che tra gli uomini.

*Tab. 2. Ospiti dei presidi residenziali socio-assistenziali e socio-sanitari, % di donne sul totale degli ospiti; Italia, 2016*

Territorio	Percentuale di donne	Totale Ospiti	
Piemonte	73,6	41.172	
Valle d'Aosta / Vallée d'Aoste	70,4	985	
Liguria	74,8	12.287	
Lombardia	77,1	65.907	
Trentino Alto Adige / Südtirol	72,0	9.265	
Provincia Autonoma Bolzano / Bozen	70,7	4.184	
Provincia Autonoma Trento	73,1	5.081	
Veneto	75,9	33.382	
Friuli-Venezia Giulia	73,8	10.257	
Emilia-Romagna	72,3	26.784	
Toscana	74,4	15.527	
Umbria	73,6	3.107	
Marche	75,4	9.452	
Lazio	74,6	13.855	
Abruzzo	71,1	4.416	
Molise	66,8	1.254	
Campania	70,3	5.459	
Puglia	72,0	9.139	
Basilicata	65,7	1.960	
Calabria	67,2	3.699	
Sicilia	67,8	11.657	
Sardegna	68,9	5.705	
Nord-ovest	75,6	120.350	
Nord-est	74,0	79.688	
Centro	74,6	41.941	
Sud	70,1	25.927	
Isole	68,1	17.362	
Italia	74,1	285.268	

Fonte: dati.istat.it

 Istituto Cattaneo

## Le differenze a seconda dell'età

La tab. 3 presenta i tassi di mortalità relativi a due popolazioni: quella dei pazienti positivi al Covid-19 deceduti negli ospedali, e quella relativa ai cancellati dall'anagrafe per

morte tra il 1 gennaio e il 28 marzo di quest'anno eccedenti rispetto alla media registrata nello stesso intervallo di giorni nel quinquennio 2015-2019<sup>5</sup>.

Il confronto tra i valori forniti dalle due fonti per età mostra che, tanto tra gli uomini quanto tra le donne, la mortalità cresce insieme all'età. **Tuttavia, tra i deceduti ecce-denti nel 2020 le differenze sono più molto marcate di quel che si può osser-vare tra i pazienti deceduti positivi a Covid-19.** Le differenze crescono al crescere dell'età, e raggiungono il massimo sopra ai 90 anni, dove i *decessi eccedenti nel 2020* sono da oltre 4 a oltre 7 volte i pazienti deceduti positivi a Covid-19. Queste differenze rivelano che, più si è anziani, e più è frequente che il decesso per Covid-19 avvenga in una struttura socio-assistenziale o socio-sanitaria, o a casa propria, anziché in ospedale. Sulla base dei dati disponibili non è possibile sapere se le variazioni per età di questo divario siano da imputare a scelte dei pazienti, a un processo di selezione strutturale da parte delle strutture ospedaliere, a differenze relative alla possibilità di trasferimento dalle abi-tazioni private agli ospedali, da una combinazione di questi tre meccanismi o da altri fattori. **La diversa distribuzione del luogo del decesso al variare del sesso e dell'età resta tuttavia uno dei nodi su cui le ricerche dovranno interrogarsi in un futuro prossimo.**

*Tab. 3. Pazienti deceduti positivi a Covid-19 per 100 mila abitanti e decessi tra il 21 febbraio e il 28 marzo 2020 eccedenti rispetto alla media dello stesso periodo 2015-2019 per 100 mila abitanti con le stesse caratteristiche*

	Pazienti deceduti positivi a Covid-19			Decessi 2020 eccedenti rispetto a quin-quennio 2015-2019		
	Uomini	Donne	Totale	Uomini	Donne	Totale
0-50	0,37	0,13	0,25	0,29	0,08	0,19
50-59	4,15	1,09	2,60	5,86	2,11	3,94
60-69	17,26	4,02	10,37	21,71	5,32	13,17
70-79	67,69	17,15	40,30	94,92	34,24	61,99
80-89	129,52	41,40	75,99	286,31	129,78	191,24
90+	130,42	59,09	78,50	586,45	454,67	490,29
Totali	16,29	6,49	11,27	30,27	21,95	26,00

Numero di comuni considerati nell'indicatore relativo ai decessi eccedenti nel 2020: 1.450, pari a una popolazione di 17 mln. Per il calcolo dei tassi, v. la nota 5.

NOTE

---

<sup>1</sup> Per una discussione sui limiti dei dati disponibili ad oggi si veda tra gli altri Ioannidis, J. P. A. (2020). Coronavirus disease 2019: the harms of exaggerated information and non-evidence-based measures. European Journal of Clinical Investigation, 0-3, <https://doi.org/10.1111/eci.13222>.

<sup>2</sup> Può anche essere un luogo all'aperto o altri luoghi non indicati nella lista, ma si tratta di una categoria poco più che residuale. In Italia tra il 2004 e il 2016 la quota di decessi che non avveniva in nessuna delle sedi indicate fin qui ha variato tra il 2,6 e il 4,9% (dati Istat aggiornati al 14 gennaio 2019 su richiesta).

<sup>3</sup> La popolazione di riferimento è quella osservata al 1.1.2019.

<sup>4</sup> Fonte: dati.istat.it, tavole di indicatori demografici, consultato il 10 aprile 2020.

<sup>5</sup> Relativamente ai decessi eccedenti nel 2020, i tassi sono calcolati ipotizzando che per i comuni per i quali non si dispone di informazioni (6449 comuni), la mortalità risulti in linea con quella osservata nel quinquennio precedente. In altre parole, stimiamo i tassi sotto l'assunzione che l'epidemia di Covid-19 sia confinata solo ai 1450 comuni per i quali l'Istat ha fornito informazioni per i decessi nel 2020. Pertanto, è verosimile che i tassi in questione risultino sottostimati.

**Nota metodologica.** Le analisi presentate in questo rapporto si basano su elaborazioni dei dati anagrafici relativi alle morti di residenti di 1.450 comuni italiani resi disponibili dall'Istat sugli "Andamenti dei decessi nel 2020", alla pagina <https://www.istat.it/it/archivio/240401>. Sono inclusi nel file 1.450 comuni italiani, ovvero quella parte dei comuni italiani con almeno dieci decessi da gennaio al 28 marzo 2020 che hanno fatto registrare un aumento di morti superiore al 20% nei primi 28 giorni di marzo 2020 rispetto al dato medio dello stesso periodo degli anni 2015-2019, tra tutti i 5.866 comuni che partecipano alla Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) e che hanno quindi inviato dati all'Istat e i cui dati sono stati validati. Per ulteriori dettagli si rimanda alla nota Istat "I decessi del 2020. Dati anticipatori sulla base di un sottoinsieme di comuni del sistema ANPR", del 9 aprile 2020. È stato analizzato il "Dataset sintetico con i decessi per giorno per comune, provincia e regione, distinti per sesso e classi di età aggregate". L'indagine è stata condotta nell'ambito delle attività dell'area di ricerca "Misure e analisi del cambiamento sociale" da Asher Colombo, Roberto Impicciatore, Rocco Molinari. I confronti sono stati condotti sotto l'assunto dell'assenza di invecchiamento della popolazione.  
– N.B.: Una versione precedente di questa analisi conteneva errori nella colonna "Totale" relativa ai "Pazienti deceduti positivi a Covid-19" in tabella 3 (12 aprile 2020, ore 01:19)