Effetti demografici di Covid-19: scenari di mortalità

scritto da Gian Carlo Blangiardo | 5 Maggio 2020



L'Istat ha reso disponibili, con grande rapidità, dettagliati dati circa l'andamento dei decessi nei Comuni italiani durante l'epidemia di Covid-19. Gian Carlo Blangiardo, che dell'Istat è il Presidente, ne discute gli effetti sull'andamento della mortalità, dell'aspettativa di vita e dell'invecchiamento, traendo alcune interessanti e non scontate conclusioni.

La "tempesta dopo la quiete"

Nel mese di marzo, a seguito dell'epidemia di Covid-19, il numero dei morti in Italia si è drammaticamente accresciuto e, in alcune aree del Paese, ha raggiunto punte elevatissime. In generale, prendendo a riferimento un sottoinsieme di 5.069 comuni[1], il totale dei decessi complessivamente registrati tra il 1° marzo e il 4 di aprile del 2020 risulta superiore del 41% rispetto a quanto osservato per lo stesso periodo del 2019 (valore ultimamente indicato nel 49% per il mese di marzo con riferimento a un insieme più ampio di 6.866 comuni); ma nel dettaglio territoriale si individuano realtà in cui la frequenza di morti si è accresciuta di almeno dieci volte rispetto al valore dello scorso anno (48 comuni) e se ne riscontrano molti altri (ben 140) in cui tale frequenza è stata di almeno cinque volte superiore. Si aggiunga poi che in 37 piccoli comuni, che nel periodo 1 marzo-4 aprile del 2019 non avevano registrato alcun morto, si è conteggiato, nello stesso periodo del 2020, un totale di 304 decessi. Tutto ciò, mentre dal confronto per sesso ed età si rileva una crescita del 44% tra gli ultre65enni, a fronte dell'11% per il complesso delle restanti età, con un divario che penalizza pesantemente la componente maschile: +56% tra gli uomini con almeno 65 anni e +34% tra le donne nella stessa fascia d'età.

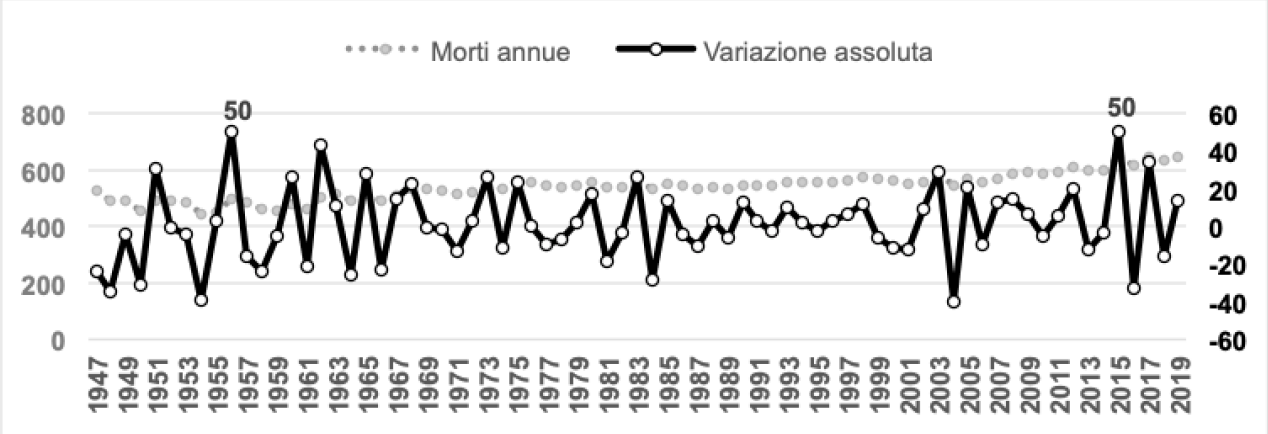
E pensare che il brusco rialzo della mortalità nel mese di marzo si inserisce

in un anno che era partito con ottime prospettive: nell'insieme dei 5069 comuni di cui si è detto, il primo bimestre del 2020 segnala infatti, rispetto allo stesso periodo del 2019, una riduzione di morti del 8% tra il 1° gennaio e il 2 febbraio e del 9% tra il 3 e il 29 febbraio.

Quando e quali precedenti?

Dal secondo dopoguerra ad oggi, un importante rialzo di mortalità si è osservato in Italia in almeno un paio di occasioni (figura 1). La prima nel 1956, con circa 50 mila morti in più, concentrati nel periodo invernale[2] e in corrispondenza delle età anziane, verosimilmente attribuibili a fattori influenzali (complice la bassissima temperatura); la seconda volta è accaduto nel 2015, con un incremento ancora nella stessa misura su base annua (+50 mila), e anche in questo caso riconducibile in buona parte all'azione di virus influenzali in epoca invernale (associata agli effetti letali di un'estate particolarmente torrida). Tanto per avere un'idea, nel trimestre gennaio-marzo 2015 si sono contati 188.132 decessi, a fronte dei 164.590 e dei 166.965 nello stesso periodo, rispettivamente, del 2014 e del 2016.

Fig. 1 - Italia: variazione del numero annuo di morti dal secondo dopoguerra (migliaia) (le variazioni si riferiscono alla scala di destra)



Fonte: Istat. Bilancio demografico

Ma a ben vedere, ciò che oggi viviamo rievoca spesso, quanto meno nei toni che enfatizzano le conseguenze di ordine socio-sanitario, qualcosa che è avvenuto ancor prima del secondo dopoguerra, ossia circa un secolo fa. Ci si riferisce alla pandemia, di livello mondiale, nota come "Spagnola": un fenomeno che in Italia manifestò i suoi effetti più drammatici verso la fine del 1918, nel contesto – certamente assai diverso dall'attuale – di una popolazione sfinita dalla Grande guerra e segnata da condizioni precarie, di stato fisico, di strutture e di conoscenze. Non a caso, se andiamo a rileggere il drammatico bilancio di quanto accaduto allora, ci troviamo di fronte a numeri che vanno di gran lunga al di là dei 20-25 mila decessi – quand'anche verosimilmente da considerare come stima in difetto – sin qui attribuiti a Covid-19 nel corso del 2020 (sino a metà aprile). Rifacendoci alle valutazioni di un grande studioso di quel tempo, Giorgio Mortara[3]: "*Sommando le eccedenze di morti accertate dall'agosto 1918 al marzo 1919 si*

ottiene il numero di 532.457 morti, come eccedenza complessiva in confronto al normale. Se si considera […] che per i comuni invasi i numeri di morti indicati nelle statistiche ufficiali sono inferiori al vero, conviene arrotondare a 600.000 il numero dianzi trovato […]” (G.Mortara, 1925, p. 121)

Le domande di fondo

Come si è visto, i numeri del lontano passato riflettono la drammaticità di un evento che ha prodotto conseguenze enormi, oggi inimmaginabili e – ci si augura – del tutto irripetibili. Ma quale potrebbe essere realisticamente, alla luce dell’esperienza che stiamo vivendo, l’effetto di Covid-19 in termini di mortalità? Di riflesso, quali le conseguenze che possiamo attenderci rispetto alla crescita dell’aspettativa di vita, un fenomeno a cui ci eravamo piacevolmente assuefatti? Ed ancora: in che misura l’evoluzione dell’invecchiamento demografico, sino ad ora definito dagli studiosi come “ineluttabile”, potrebbe mostrare i segni di una significativa attenuazione, o persino di una inversione di tendenza?

Per rispondere a simili domande si rende necessario prospettare valide stime sia del bilancio finale circa il numero aggiuntivo di decessi prodotto dalla pandemia, sia della loro diversa incidenza rispetto all’ età. In tal senso, un semplice esercizio di simulazione può consentire di formulare alcuni ipotetici scenari su cui riflettere.

Partendo dalla struttura per età della popolazione residente in Italia al 1° gennaio 2020 e sottoponendola alle probabilità di morte che risultano dalla tavola Istat del 2018 si ottengono 637 mila decessi, un dato comparabile – a titolo di simulazione degli effetti globali di Covid-19 – con quanto si ricaverebbe se operassimo lo stesso calcolo dopo aver introdotto appropriate variazioni del “rischio di morte” espresso dalle probabilità riportate nelle tavole Istat. Ad esempio, immaginando che l’effetto Covid-19 possa determinare per tre mesi un costante incremento della probabilità di morte in corrispondenza delle età più anziane – qui convenientemente definite dal 60° compleanno in poi – nell’ordine del 50%, per il 2020 si otterrebbero 710 mila morti su base annua (73 mila in più). In parallelo, la speranza di vita alla nascita scenderebbe a 82,11 anni (-0,87) e quella al 65° compleanno si ridurrebbe da 20,89 a 20,02.

Verso quale alternativa?

Procedendo in modo analogo e introducendo, di volta in volta, alcune alternative (varianti) – sia rispetto all’intensità della crescita del rischio (probabilità) di morte, sia rispetto alla sua durata – si giunge a prospettare il seguente ventaglio di scenari (risultati).

Tavola 1 – Conseguenze dell'incremento delle probabilità di morte di diversa intensità e durata

Anno 2020	**Modello di simulazione (varianti)**							
	I	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VI**	**VIII**
Nel mese di:	*Percentuali di variazione rispetto al rischio base per ogni età da 60 anni in poi*							
Gennaio	0	0	0	0	0	0	0	0
Febbraio	0	0	0	0	0	0	0	0
Marzo	40	40	40	40	40	40	40	40
Aprile	40	30	30	30	30	30	20	20
Maggio	30	30	30	20	20	10	10	10
Giugno	30	30	20	20	20	10	10	0
Luglio	30	20	20	20	20	10	0	0
Agosto	20	20	20	20	0	0	0	0
Settembre	20	20	20	0	0	0	0	0
Ottobre	20	20	0	0	0	0	0	0
Novembre	20	0	0	0	0	0	0	0
Dicembre	0	0	0	0	0	0	0	0
	Variazioni totali corrispondenti all'anno 2020 (risultati)							
Morti (migliaia)	+123	+103	+88	+74	+64	+49	+39	+34
(*) e_0	-1,40	-1,19	1,04	-0,87	-0,77	-0,60	-0,48	-0,42
(**) e_{65}	-1,38	-1,18	1,03	-0,86	-0,76	-0,59	-0,47	-0,42
Pop.65+ (migliaia)	+60	+79	+93	+107	+117	+131	+141	+145
Pop.85+ (migliaia)	+2	+13	+20	+28	+33	+41	+46	+49

(*) Aspettativa di vita alla nascita (anni e frazione); (** Aspettativa di vita al 65° compleanno (anni e frazione)

In sintesi, gli aumenti di mortalità dovuti alla pandemia di Covid-19 sono destinati ad accrescersi, come era naturale attendersi, in funzione dell'intensità e della durata del maggior rischio di morte. Passando da una situazione caratterizzata da un persistente alto livello di maggior rischio, dove si mantiene un rialzo – seppur ridotto – sino a novembre (modello I), verso lo scenario di un suo relativamente rapido contenimento, che prospetta un ritorno alla normalità entro tre mesi (modello VIII), la frequenza annua di decessi nel corso del 2020 si accrescerebbe da un massimo di 123 mila casi a un minimo di 34 mila. In parallelo l'aspettativa di vita alla nascita scenderebbe di 1,4 anni nelle condizioni del modello più sfavorevole, mentre solo di 0,42 in quello meno penalizzante. Nei due casi estremi sarebbe un ritorno, rispettivamente, all'aspettativa di vita che si riscontrava in Italia nelle tavole di mortalità Istat MF del 2009-2010 e del 2014, rispettivamente. Infine, riguardo all'effetto sull'invecchiamento demografico, i modelli mostrano come la crescita della componente anziana – sia gli ultra65enni che gli ultra85enni – non sembra destinata ad arrestarsi in nessun caso. Essa risulta piuttosto contenuta: +60 mila e +2 mila, rispettivamente per i due aggregati, nel caso di condizioni di sopravvivenza

più sfavorevoli; mentre sale a +145 mila e +49 mila nell’ipotesi meno drammatica.

Note

(Una versione più dettagliata del testo si può trovare in #Istat per il paese – Interventi su scenari per Covid-19, www.istat.it)

[1] Si tratta di un gruppo di comuni già inclusi nell’Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) e contraddistinti da affidabilità e tempestività dei dati forniti; un insieme che è di fatto auto selezionato e non può quindi ritenersi un campione statisticamente rappresentativo dell’universo dei comuni italiani, pur coprendo circa 2/3 del loro totale.

[2] È opportuno osservare che la variazione del numero di morti nel 1956, rispetto all’anno precedente, è stata per oltre l’80% concentrata nel primo trimestre dell’anno. In particolare, il mese di febbraio del 1956 presenta 30.730 e 29919 morti in più rispetto allo stesso mese, rispettivamente, del 1955 e del 1957 (Istat, Annuario Statistico Italiano. Anni 1957, 1958 e 1959)

[3] G. Mortara, *La salute pubblica in Italia durante e dopo la guerra*, Laterza, Bari, 1925