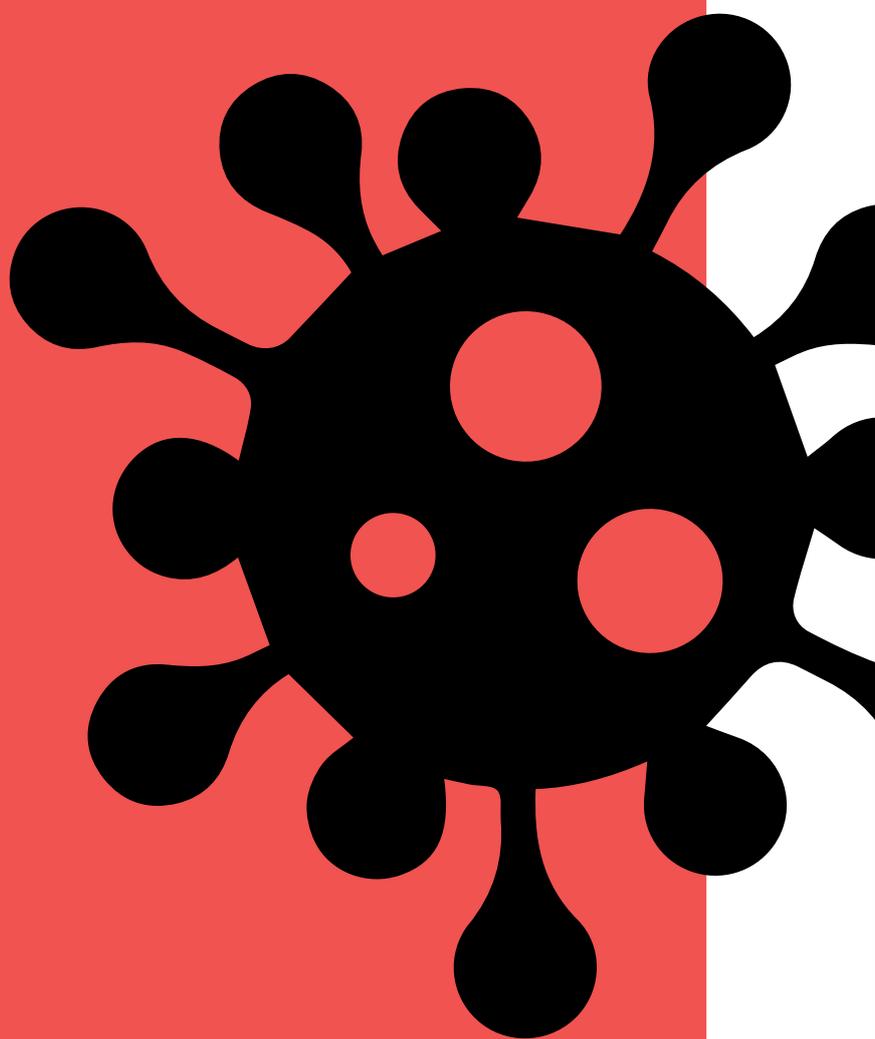


L'OSPITE INATTESO

Neodemos e il **Covid-19**



A cura di **Massimo Livi Bacci**

ISBN 978-88-32003-06-2

Realizzazione grafica a cura di
the freak studio

L'OSPITE INATTESO

Neodemos e il **Covid-19**

A cura di **Massimo Livi Bacci**

Associazione Neodemos 2020

INDICE

Introduzione	p 7
I - Passato e presente	p 8
Massimo Livi Bacci L'Ospite inatteso	p 9
Marcantonio Caltabiano La stima dell'eccesso di mortalità: la lezione del passato	p 15
II - Misurare, proiettare, modellare	p 18
La redazione Misurare l'epidemia col metro giusto	p 19
Federico De Luca I dati sul Covid-19: maneggiare con prudenza	p 22
Enrico Rettore Numeri e misfatti: a proposito di covid	p 27
Mauro Maltagliati Covid-19 in Italia: una o tante epidemie?	p 30
Umberto De Santis, Gustavo De Santis Covid-19: la fine è (in una) nota	p 37
III - Osservando lo sviluppo dell'epidemia	p 45
Andrea Pisauro, Ilaria Vergantini Covid-19: la curva che ci dà speranza	p 46
Maria Castiglioni, Gianpiero Dalla Zuanna Coronavirus: La luce in fondo al tunnel	p 51
Stefano Mazzucco Coronavirus: non (solo) una malattia per vecchi	p 56
IV - Epidemia e società	p 59
Cinzia Conti, Salvatore Strozza Scuola interculturale e Covid-19: da dove ripartire?	p 60

Rino Falcone, Cristiano Castelfranchi, Elisa Coli Coronavirus: tutta la fiducia di cui abbiamo bisogno	p 65
Ferruccio Pastore L'integrazione ai tempi del contagio	p 70
Patrizia Farina Covid: "effetti collaterali"	p 73
C. Bonifazi, D. De Rocchi, F. Heins, G. Panzeri La mortalità durante la pandemia di Covid-19 nei Sistemi Locali del Lavoro	p 79
Francesca Luppi, Alessandro Rosina L'impatto della pandemia sui progetti di vita dei giovani europei	p 88
V - Eccezionalità della Germania	p 92
Alessandro Cavalli La Germania ne esce meno malconcia	p 93
Edith Pichler Germania: Lavoro e migrazioni nel tempo del Coronavirus	p 97
Federico Quadrelli La resilienza al virus della Germania	p 104
Gianpiero Dalla Zuanna Contrastare l'epidemia: la strategia svedese funziona solo a metà	p 109
VI - Gli effetti demografici	p 111
Sabrina Prati, Patrizio Pezzotti L'eccesso di mortalità totale dovuta al Covid-19. Cosa ci dicono dati ISTAT e ISS	p 114
Gian Carlo Blangiardo Effetti demografici di Covid-19: scenari di mortalità	p 119
Letizia Mencarini, Daniele Vignoli Baby boom da COVID-19? No	p 124
Giancarlo Blangiardo Effetti demografici di Covid-19: scenari di natalità	p 127

Introduzione

Sono qui raccolti 24 contributi pubblicati su Neodemos, da marzo a maggio di quest'anno, da studiosi che hanno affrontato il tema dell'epidemia Covid-19 e delle sue conseguenze. I temi discussi sono vari, dai modelli statistici, alle modalità di diffusione del contagio, alle conseguenze di natura sociale, demografica e economica dell'epidemia. Questi brevi interventi sono stati scritti mentre l'ondata epidemica faceva il suo corso, e perciò hanno la natura "provvisoria" che è inevitabile quando si osserva un fenomeno non ancora giunto a conclusione. Neodemos ha ospitato, e sollecitato, i contributi raccolti, tenendo fede alla sua funzione di luogo di incontro tra scienza e opinione pubblica bene informata. L'epidemia ha dato luogo ad una ricchissima pubblicistica che ha diffuso, non sempre in modo corretto, i risultati di una altrettanto ricca messe di studi scientifici. Neodemos continuerà a seguirne l'evoluzione, nella convinzione che una soddisfacente comprensione della sua natura, e delle modalità per contrastarne gli effetti, necessita di un'accurata osservazione, coinvolgendo una pluralità di competenze.

I

Passato e presente

L'epidemia ha preso il mondo di sorpresa. Ma vale la pena riflettere non solo sul presente, ma anche sul passato recente e su quello remoto. La prospettiva storica aiuta a comprendere meglio quel che sta succedendo, e a riflettere su ciò che sappiamo, ma che ci siamo dimenticati di sapere.

- 1 Massimo Livi Bacci - *L'Ospite inatteso*
- 2 Marcantonio Caltabiano - *La stima dell'eccesso di mortalità: la lezione del passato*

L'Ospite inatteso

MASSIMO LIVI BACCI

La storia è fin troppo nota. Nello scorso dicembre, le autorità sanitarie di Wuhan, capitale di 11 milioni di abitanti della provincia dello Hubei, riscontrarono un numero abnorme di pazienti con sintomi di polmonite provocata da “cause sconosciute”, ma subito collegate a una zoonosi avvenuta nel mercato “umido” della città, dove si vendono pesce e animali vivi e nel quale lavoravano molti degli ammalati. Il 12 dicembre l'esistenza del focolaio infettivo viene annunciato alla televisione di stato, il 31 viene avvertita l'Organizzazione Mondiale della Sanità, il 7 gennaio le autorità cinesi dichiarano di avere individuato il nuovo virus (SARS-CoV-2, causa della malattia poi ufficialmente designata Covid-19¹); il 22 Gennaio viene dichiarata la rigorosa quarantena a Wuhan, poi estesa a tutta la provincia (60 milioni di abitanti). L'epidemia si diffonde rapidamente in altri paesi del sud-est asiatico e poi in Europa e negli altri continenti. L'11 marzo l'OMS, fino ad allora molto cauta nella valutazione della pericolosità dell'epidemia, si decide a promuovere il Covid-19 al grado di “pandemia” (una definizione puramente burocratico-tassonomica ma con implicazioni politiche rilevanti). Il direttore Ghebreyesus in una conferenza stampa proclama lo stato pandemico, visto che “nelle ultime tre settimane il numero dei casi di Covid-19 al di fuori della Cina è aumentato di 13 volte e il numero di paesi colpiti è triplicato, e che ci sono più di 118.000 casi in 114 paesi e 4.291 persone hanno perso la vita²”. Meglio tardi che mai! Anche i ciechi si erano accorti da tempo che il contagio si sarebbe diffuso in tutto il mondo; gran parte dei paesi avevano limitato spostamenti e voli, operato serrate (lockdown) locali (Lodi, Codogno e Vo' in Italia); proclamato quarantene o la serrata generale (il 9 marzo, in Italia).

UN'ARMA ANTICA SEMPRE EFFICACE: L'ISOLAMENTO

Come dai tempi della peste, la carta vincente contro la diffusione del contagio è ancor oggi l'isolamento degli infetti, il rallentamento, quando

1 Acronimo di COronaVirus Disease, col 19 che indica l'anno di insorgenza.

2 Sicuramente una dichiarazione tardiva! <http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/detailNotizieNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=4209>

non il blocco totale, della mobilità e dei contatti interpersonali³. In assenza di vaccini e di farmaci specifici risolutivi, la ricetta secolare è stata adottata quasi ovunque, con maggiore o minore rigore e con varia tempistica. Alcuni paesi – come il Regno Unito e gli Stati Uniti – si sono cullati nell’idea che si potesse raggiungere una immunità di gregge senza troppe perdite umane (e soprattutto economiche), salvo a ricredersi e imboccare precipitosamente la via tradizionale. Altri paesi – come la Svezia - hanno percorso una via intermedia, contando sull’ottimo sistema sanitario, il senso civico e di autocontrollo della popolazione. Ma non ha funzionato troppo bene, come conferma il confronto con gli altri paesi scandinavi e il fatto che le vittime del coronavirus si avviano ad essere proporzionalmente vicine a quelle subite dal Regno Unito, dall’Italia o dalla Spagna. Nel cuore dell’Europa, la Germania, che ha avuto perdite relative tra un quarto e un sesto rispetto agli altri grandi paesi europei, è un caso eccezionale del quale vanno indagate le ragioni. Forse il fatto che il sistema sanitario ha preso rapidamente in carico le persone sintomatiche, curandole per tempo, ha permesso di fare sopravvivere persone che altrimenti non ce l’avrebbero fatta. Ma potrebbero anche esserci particolarità nei metodi di individuazione della causa del decesso e delle sue concause, che hanno determinato un conteggio dei deceduti per causa del coronavirus inferiore al (presunto) vero. Non sappiamo. Eppure la Germania è un paese con alta densità abitativa, forte mobilità interna e internazionale, grandi metropoli, al centro di una fittissima rete di contatti e scambi internazionali: caratteristiche ideali per essere recettore e diffusore di infezioni e contagi. Non a caso nel mondo le grandi aree metropolitane sono state, in questa epidemia, i centri propulsori (oltre che più colpiti) del contagio: Milano e la Lombardia, Madrid, Parigi, Londra, New York, Città del Messico, San Paolo. Non manca materia di studio per gli epidemiologi.

L’OSPITE INATTESO

Il coronavirus, nella sua forma attuale, è stato un Ospite inatteso, e non sappiamo ancora quando potremo liberarcene. Non si sa se, e dove, ci sarà un’ondata successiva a quella attuale, che sta attualmente rifluendo in molti paesi. Non si sa se dovremo convivere, e quanto a lungo, con il virus, o se questo si adatterà agli umani in modo meno virulento. Non si sa se, e quando, farmaci o vaccini ci potranno curare o preservare. E poi l’Ospite

3 Tradotto colpevolmente in “distanziamento sociale”, anziché “fisico”.

inatteso ha anche comportamenti non conformi ad altri virus della stessa natura (un illustre scienziato ha argutamente detto “non ha studiato sui libri di immunologia”)⁴: ci sono dubbi sulla durata e infettività del periodo di latenza, sul perché punisca più gli uomini che le donne, se e quanto a lungo produca immunità in chi lo ha subito; va chiarita la sua contagiosità (tramite gli indici R di riproduttività) e la sua letalità. Certo si sta studiando attentamente il suo comportamento, e i sistemi sanitari sono, qualche mese dopo il suo arrivo, più capaci di difendere chi viene contagiato.

Che il Covid-19 abbia colpito impreparati i paesi, anche quelli più moderni, può spiegarsi storicamente. Verso la metà del secolo scorso, si pensava di essere sulla strada giusta per alleviare, o addirittura eliminare, il fardello delle patologie infettive e trasmissibili. Antibiotici, vaccini, controllo dei vettori, igiene pubblica avevano fatto rapidamente progredire la sopravvivenza. Malattie secolari erano state sradicate. La potenza di fuoco della scienza si diresse, allora, verso le patologie non trasmissibili, quelle dei sistemi cardiocircolatorio o neurologico, il cancro. L'emergere di nuove patologie infettive o il riemergere di quelle antiche, credute debellate, apparivano fenomeni circoscritti e comunque controllabili. Fino all'emergere dell'Aids, negli anni '80, che fu un tragico richiamo al fatto che il mondo biologico è sempre in movimento e che i rapporti tra microbi, vettori, animali, ambiente e umani è in continua, imprevedibile evoluzione. Ebola, SARS, MERS, Dengue, Lassa, Lyme e molte altre patologie, hanno avuto effetti prevalentemente locali e numericamente modesti. Non così l'Aids (forse 30 milioni di decessi nel mondo) che però ha avuto caratteristiche assai diverse dalle epidemie tradizionali, assai più legata ai comportamenti individuali, e concettualmente più vicina all'abuso di oppioidi, al tabagismo o all'alcolismo, che non agli impalpabili contagi delle epidemie classiche. In Italia, ma anche in molti altri paesi, i progenitori più recenti del Covid-19, le pandemie influenzali Asiatica del 1957-58, e Hong Kong del 1968-69, hanno causato solo modeste increspature sulla curva dei decessi, simili a quelle verificatesi in anni di eccessi climatici, di gran freddo o di grandi calure. Tutto questo spiega perché il mondo si sia trovato impreparato ad affrontare la nuova epidemia; la guardia era stata abbassata, la sorveglianza attenuata, le protezioni

4 Alberto Mantovani, intervistato da Cristina Marrone: “Questo virus non ha studiato sui libri di immunologia e si comporta in modo diverso da quanto siamo abituati a vedere”, Corriere della Sera, 28 Maggio 2020, p. 13

più semplici (come le mascherine) introvabili, le risorse della sanità più preparate alla guerra di lungo corso contro le patologie tumorali e cardiocircolatorie, che non ai blitz epidemici.

UN CONFRONTO IMPARI: SPAGNOLA E COVID-19

È naturale che scienziati, storici e media confrontino l'epidemia Covid-19 con la Spagnola di un secolo fa, rilevando analogie e differenze. Analogie, per quanto riguarda contagiosità e letalità; differenze per quanto riguarda le caratteristiche delle vittime e la loro numerosità (l'unità di conto, per la Spagnola e a livello planetario, sono le decine di milioni) e, soprattutto, l'accresciuta capacità, oggi, di far fronte al virus. Un confronto appropriato potrà farsi solamente quando l'epidemia, con le sue eventuali ricadute, si sarà esaurita. Si possono però fare dei rozzi confronti su alcune "grandezze", anzi "ordini di grandezza", di natura demografica e sociale, relativi all'Italia. Per la durata possiamo dire che fu di 10 mesi per la Spagnola, tra prima e seconda ondata: impossibile è fare una previsione per l'epidemia attuale, la cui prima ondata si sta esaurendo dopo quattro mesi. In Italia, i decessi stimati per la Spagnola, da una recente e approfondita ricerca basata sui dati dello stato civile e sulle statistiche militari, furono 466.000⁵ (su una popolazione di 36 milioni di abitanti nel 1918). Per quella attuale – che fino al 3 Giugno, giorno della fine del blocco alla mobilità interregionale, ha fatto 34.000 vittime - possiamo avventurarci a ipotizzare un bilancio finale pari a 50.000⁶, includendo le sottostime, e una eventuale ma attenuata nuova ondata. su una popolazione di 60 milioni; con una mortalità pari a un sedicesimo rispetto alla Spagnola⁷. Ma le vittime della Spagnola furono prevalentemente giovani, con una età media di meno di 30 anni, e si stima che, mediamente, perdessero 29 anni di vita: in totale quasi 14 milioni di anni di vita perduti. Secondo i rilievi dell'Istituto Superiore della Sanità (ISS, dati aggiornati al 28 Maggio scorso), l'età media dei deceduti in questi primi mesi è stata pari a 80 anni; ciascuno di

5 A. Fornasin, M. Breschi, M. Manfredini, Spanish Flu in Italy: New data, new questions, "Le infezioni in Medicina", (26), 1, 2018, p. 101.

6 Con l'andamento attuale della curva dei decessi, il numero finale di questi, all'esaurirsi dell'epidemia, sarebbe intorno alle 35.000 unità. Per il criterio di calcolo, si veda www.Neodemos.info. Supponendo un 20% di sottostima, e un'eventuale seconda ondata di virulenza pari a un quinto della prima, si arriva a 50.000. Si tratta naturalmente di ipotesi, col solo fine di indicare un ordine di grandezza possibile.

7 La mortalità dell'Epidemia: $50.000/60$ milioni = 0,08 per mille; quella della Spagnola, $466.000/36$ milioni = 1,3 per 1000, cioè 16 volte più grande.

questi (ancora in media) ha perduto al più 10 anni di vita, con un bilancio totale di 0,5 milioni di anni di vita non vissuti (circa la 28esima parte rispetto alla Spagnola)⁸. La Spagnola uccise 200 mila persone tra i 20 e i 50 anni, e di conseguenza centinaia di migliaia di persone rimasero vedove, o vedovi, o orfani in minore età. Le vittime dell'epidemia attuale sotto i 50 anni sono state, secondo le rilevazioni dell'ISS (sempre al 28 Aprile) appena l'1 per cento del totale, e vedove e vedovi sotto i 50 anni, e i loro figli minori rimasti orfani saranno, a fine epidemia, solo qualche centinaio.

DUE FALSI COLPEVOLI: SVILUPPO E GLOBALIZZAZIONE

Molte, varie e interessanti considerazioni si stanno facendo sull'arrivo dell'Ospite inatteso; occorrerà raccoglierle e discuterle con pazienza. Ne scelgo una, di natura molto generale e di particolare rilevanza, secondo la quale il sorgere dell'epidemia è la conseguenza dell'intrusione umana nei delicati equilibri naturali, a riprova dell'insostenibilità delle attività produttive e consumistiche di una massa crescente di persone, oramai prossima alla soglia degli 8 miliardi. E, per di più, in un mondo sempre più mobile, interconnesso e globalizzato. L'epidemia è, dunque, il sintomo dell'insostenibilità dello sviluppo. Ci sono sicuramente alcuni elementi di verità in questa considerazione, ma l'emergenza di nuove patologie – come quella attuale – non ne è l'inevitabile conseguenza. L'intrusione degli umani negli ambienti naturali è antica quanto l'umanità, e l'interazione umani-animali e le zoonosi che ne sono sorte, sono all'origine di gran parte delle patologie trasmissibili, dall'influenza alla peste. Anzi, forse, questa interazione era, nel passato, assai più intensa: si pensi nelle nostre campagne, ai pastori con le loro greggi, alle famiglie contadine conviventi con gli animali da cortile e coabitanti con gli animali nelle stalle, ai cacciatori nei boschi e nelle paludi. Quanto alla globalizzazione, è vero che essa mette in contatto anche gli angoli più remoti della terra, fa viaggiare rapidamente microbi e virus da un gruppo umano a un altro. Le popolazioni americane non avevano mai conosciuto né il vaiolo né il morbillo fin quando gli imprudenti navigatori misero in contatto l'Eurasia e l'Africa col Nuovo Mondo, completando quella che Le Roy Ladurie aveva chiamato *unification microbienne du monde*. Peraltro, il resto del

⁸ L'età media dei deceduti di Spagnola fu di 27,9 anni; gli anni di vita perduti sono calcolati moltiplicando il numero dei deceduti in ciascuna classe per la differenza tra la speranza di vita a quell'età (secondo le tavole di mortalità del 1921-22) e l'età alla morte. Stessa procedura di calcolo per l'epidemia di Covid-19.

mondo era già unificato prima di Colombo: la peste bubbonica originaria dell'estremo oriente in pochi anni fece il giro dell'Europa, della Russia e dell'Africa settentrionali, sette secoli prima che si sentisse parlare della Via della Seta (o BRI, Belt and Road Initiative) cinese. La Spagnola, che nella sua forma più blanda prese avvio, sembra, nel cuore degli Stati Uniti nella primavera del 1918, a fine anno si era già diffusa in quasi tutto il mondo, pur in assenza di un traffico aereo che accorciasse le distanze. Possiamo dire perciò che le condizioni per la veloce diffusione di un virus esistevano già da tempo, assai prima che la mobilità delle merci e delle persone prendesse il ritmo frenetico degli ultimi decenni.

L'Ospite inatteso, intanto, resta con noi. Più che in una sua partenza, contiamo, prima di dargli uno sfratto vaccinale, in un reciproco e pacifico adattamento.

La stima dell'eccesso di mortalità: la lezione del passato

MARCANTONIO CALTABIANO

In questi giorni difficili, mentre si discute su quando sarà raggiunto il picco epidemico, può forse esserci d'aiuto la lezione del passato. Non mi riferisco al passato lontano – quando le epidemie erano la regola e non l'eccezione (a questo proposito consiglio la lettura del bel libro di Lorenzo Del Panta, *Le epidemie nella storia demografica italiana*) – ma del passato recente, e in particolare degli ultimi settanta anni, dal secondo dopoguerra in poi.

Ci sono molti modi per studiare le variazioni della mortalità e i suoi picchi in un territorio. Un metodo semplicissimo, quasi *naïf*, consiste nel confrontare i decessi avvenuti in un certo lasso di tempo (un giorno, una settimana, un mese) con quelli avvenuti nello stesso periodo dell'anno precedente. Per evitare l'influsso di oscillazioni casuali, dovute a numerosità ridotte o fattori di disturbo, è però preferibile usare come termine di paragone la media dei decessi avvenuti nel periodo di interesse in un certo numero di anni precedenti, ad esempio cinque o sette.

In figura 1 si presenta la variazione percentuale dei decessi mensili nel periodo 1955-2019 rispetto alla media dei decessi avvenuti nello stesso mese nel quinquennio precedente (non è possibile estendere ulteriormente il raffronto nel tempo perché i dati precedenti al 1950 sono basati su confini territoriali differenti).

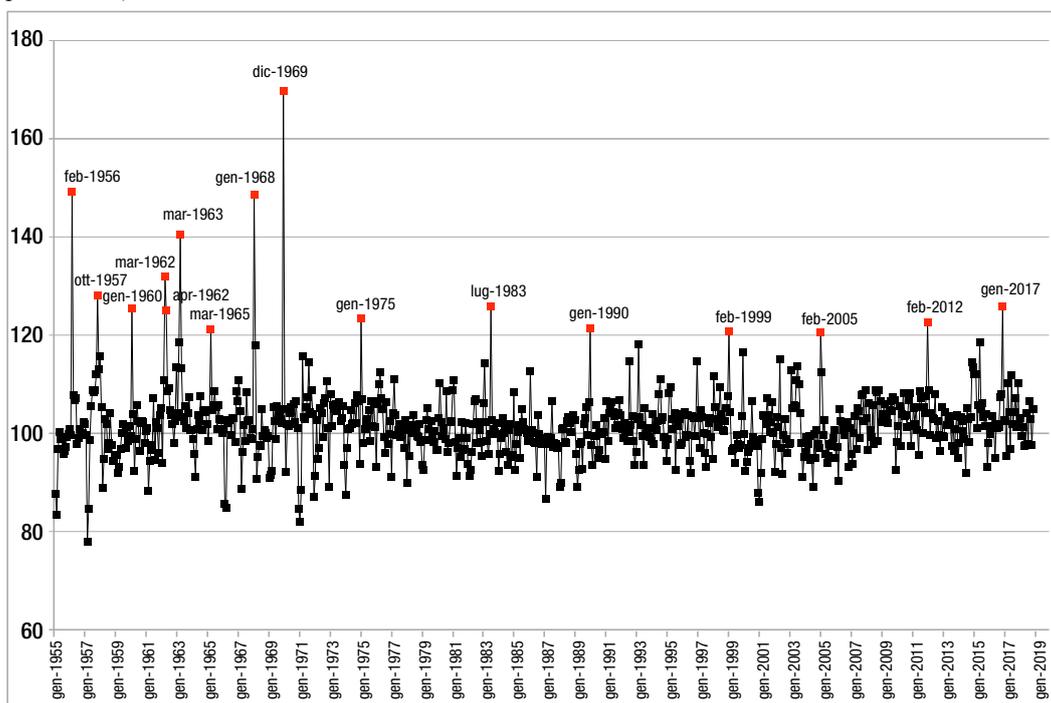
Come si può vedere i picchi di mortalità superiori del 20% rispetto alla media del quinquennio precedente si ripetono con una certa regolarità, attenuandosi comunque a partire dagli anni '70. I tre picchi più elevati corrispondono alle nevicate eccezionali del febbraio 1956 (+49%) e alle due ondate della pandemia influenzale del 1968-1969 (gennaio 1968: +49%, dicembre 1969: +70%). In particolare nel dicembre 1969 l'eccesso di mortalità rispetto alla media del quinquennio precedente è stato di circa 34.000 morti (82.000 decessi contro una media di 48.000) mentre nel gennaio 1968 è stato di circa 26.000 morti (52.000 contro 26.000).

L'effetto sulla mortalità dell'altra grande pandemia influenzale del dopoguerra, quella del 1957, è invece meno evidente in una analisi basata

su dati mensili, in quanto l'eccesso di mortalità è si è distribuito su più mesi, tra il settembre e il dicembre 1957.

Spiccano poi i due picchi recenti, febbraio 2012 (+23%) e gennaio 2017 (+26%), legati ad una serie di fattori, tra cui una influenza stagionale più virulenta, un calo delle vaccinazioni tra i soggetti più a rischio, temperature più rigide della media.

Figura 1 - Evoluzione del numero mensile di decessi in Italia, 1955-2019 (numeri indici aventi come base la media dei decessi avvenuti nello stesso mese nel quinquennio precedente).



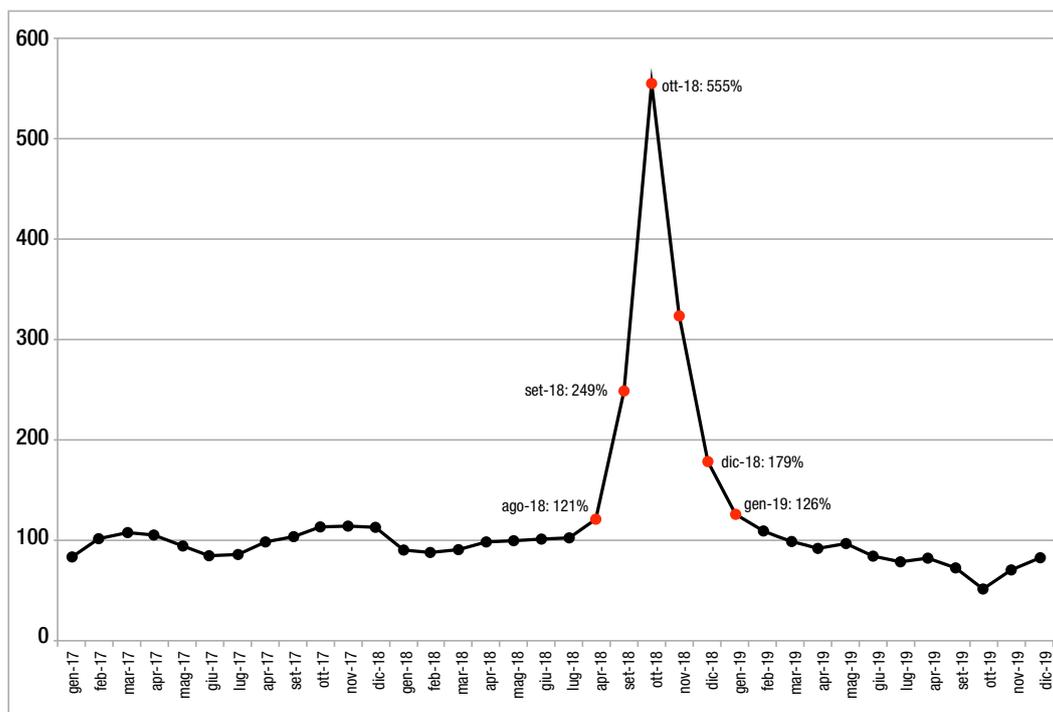
Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Istat.

I picchi dell'ultimo cinquantennio sono comunque lontanissimi da quelli di fine 1918: nell'ottobre del 1918 i decessi sono stati oltre cinque volte quelli dello stesso mese nel quinquennio precedente (figura 2).

Per comprendere meglio l'impatto demografico della crisi attuale (impatto che rammento è diverso da quello epidemiologico, in quanto comprende anche i decessi non direttamente legati alla pandemia) dovremo aspettare che l'Istat completi la raccolta dei dati comunali (certamente non tirando le somme su un foglietto, ma con una procedura informatizzata che prevede tutta una serie di passaggi per la verifica della qualità dei dati e richiede una puntuale collaborazione dei comuni). I primi dati parziali

sono già stati resi disponibili nei giorni scorsi sul sito dell'Istat, ma sono da maneggiare con cura in quanto riferiti ad un numero limitato di comuni, non ancora rappresentativo a livello regionale o provinciale.

Figura 2 - Variazione percentuale del numero mensile di decessi in Italia rispetto alla media dei decessi avvenuti nello stesso quinquennio precedente. Gennaio 1917 - dicembre 1919.



Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Istat.

Chiudo con una valutazione dell'impatto della crisi sulle nascite: la lezione del passato ci insegna che a situazioni come quella attuale non corrispondono picchi delle nascite a nove mesi di distanza ma al contrario un rinvio dei concepimenti, dovuto alla situazione di forte incertezza. Possiamo quindi attenderci in autunno un altro duro colpo alla già bassissima natalità del nostro Paese.

Per saperne di più:

Istat (2020). [Dati di mortalità: cosa produce l'Istat.](#)

II

Misurare, proiettare, modellare

Definire e misurare un fenomeno sfuggente è difficile. I dati e i numeri sono cose serie e utili, se raccolti con cura e precisione, ma fuorvianti e anche dannosi, se distorti e manipolabili. La statistica è buona guardiana dei numeri, generatrice di conoscenza, utile per prepararsi al futuro

- 3 La Redazione (Maria Letizia Tanturri) - *Misurare l'epidemia col metro giusto*
- 4 Federico De Luca - *I dati su Covid-19: maneggiare con prudenza*
- 5 Enrico Rettore - *Numeri e misfatti; a proposito di covid*
- 6 Mauro Maltagliati - *Covid-19 in Italia: una o tante epidemie?*
- 7 Gustavo De Santis, Umberto De Santis - *Covid-19: la fine è (in una) nota*

Misurare l'epidemia col metro giusto

LA REDAZIONE

Il testo qui riportato è scritto da Maria Letizia Tanturri e rappresenta la posizione dell'associazione Neodemos.

In questi giorni di blocco totale, qualcuno sostiene che le misure adottate dall'Italia siano eccessive rispetto all'impatto dell'epidemia di Covid-19 sulla mortalità italiana complessiva, ed è convinto che che così facendo si infligga all'economia un danno sproporzionato. Il dibattito sull'opportunità delle misure ovviamente è legittimo in un Paese democratico. La discussione pubblica è senz'altro utile, vista anche la diversità degli approcci adottati nei vari Paesi interessati dall'epidemia e la crescente preoccupazione per le sorti della nostra economia. A nostro avviso, però, si dovrebbe evitare di utilizzare presunti dati statistici per dare carattere di scientificità a quelle che restano (legittime) posizioni politiche, soprattutto quanto questi dati in realtà non esistono.

È purtroppo accaduto anche ad una testata prestigiosa come il Sole24ore che il 17 Aprile scorso ha ospitato un articolo intitolato "L'economia ferma e il dubbio sui decessi in Italia" in cui gli autori Paolo Becchi e Giovanni Zibordi, più che dubbi esprimono certezze: nei mesi in cui è partita l'epidemia non si sarebbe riscontrato un eccesso di mortalità nel nostro Paese.

Il Sole 24 Ore in un disclaimer prende sì le distanze: "I commenti ospitati nella sezione Interventi non sono di giornalisti e commentatori de Il Sole 24 Ore e non impegnano la linea editoriale del giornale", ma lascia comunque spazio all'argomentazione degli autori. La loro tesi è chiara:

"In Italia siamo circa in 60 milioni, abbiamo 650 mila decessi l'anno e circa 230 mila decessi nel periodo gennaio-aprile e quest'anno, in base ai dati Istat, non si riscontra un aumento complessivo di mortalità rispetto agli anni precedenti"

Subito sotto, infatti, confrontano i dati ufficiali forniti dall'Istat per il primo quadrimestre degli anni precedenti al 2020 con i dati del primo quadrimestre 2020. La tesi sembra corroborata dall'evidenza. Sostengono gli autori:

"Quest'anno, alla data dell'ultimo aggiornamento del 13 aprile, siamo arrivati a 191 mila decessi. Per fare un confronto dobbiamo allora

stimare quanti saranno allora i decessi nell'aprile 2020 per il quale abbiamo i dati fino al 13 aprile. Dato che ad esempio il 13 aprile ci sono stati 1,457 decessi, stimiamo il totale dei decessi per il resto del mese di aprile come $1,457 \times 17$ giorni = 25 mila decessi (arrotondando alle migliaia). Se allora sommiamo ai 191 mila decessi alla data del 13 aprile (partendo dal 1 gennaio), la stima di altri 25 mila decessi nel resto del mese di aprile, ottengo 216 mila decessi nei primi 4 mesi del 2020 in Italia complessivamente. Dato che la media degli anni precedenti è di 231 mila decessi (sempre nei primi 4 mesi dell'anno), si avrebbe che nel 2020 si stanno verificando meno decessi (circa 15 o 16 mila in meno)''.

Il ragionamento apparentemente non fa una grinza. Anche se gli autori riconoscono il problema dell'eccesso di mortalità in alcune selezionate Province, si chiedono: perché il paese è chiuso se i morti dunque non solo non sono aumentati, ma sono addirittura in calo, secondo i dati ufficiali dell'ISTAT? Il paese vuole forse suicidarsi?

Un'argomentazione così solida e così ben articolata posa però sui piedi di argilla: in realtà non sono disponibili dati ufficiali di mortalità relativi ai primi mesi del 2020. Se andiamo sul sito dell'ISTAT, scopriamo infatti che l'Istituto non ha ancora fornito i dati ufficiali per il primo quadrimestre 2020, anche perché il processo di produzione dei dati di mortalità necessita di alcuni mesi (**si veda**).

L'Istituto Nazionale di Statistica lo dice molto chiaramente sul suo sito: *“Al momento, dai dati prodotti dall'Istat non è possibile fare alcuna sintesi dell'incremento dei decessi in Italia (così come nelle regioni e nelle province) nei primi quattro mesi del 2020 e alcun confronto con lo stesso periodo del 2019 perché non sono ancora disponibili i dati di tutti i Comuni italiani”.*

L'Istat al tempo stesso offre ai cittadini un servizio utile ed importante: pubblica un data base di dati di mortalità anticipatori parziali relativi a una lista di comuni, presenti con dati affidabili, nell'Anagrafe Nazionale della Popolazione residente (ANPR), che viene settimanalmente aggiornata e ampliata. Chiaramente si dice che si tratta di un campione non rappresentativo dell'intero territorio nazionale, ma solo di una selezione di Comuni (pari a 1.689 su 8000, dopo l'ultimo aggiornamento settimanale) operata sulla base di una valutazione della completezza e della tempestività delle informazioni raccolte, nonché di criteri statistici ben descritti in una nota esplicativa. Si tratta dei Comuni che presentano almeno dieci decessi nel periodo 4 gennaio -4 aprile 2020 (ultimi tre mesi) e che hanno fatto registrare un aumento dei

morti pari o superiore al 20 per cento nel periodo 1 marzo-4 aprile 2020 rispetto al dato medio dello stesso periodo degli anni 2015-2019. In quelli del Nord si registrano le variazioni più consistenti: in oltre la metà dei comuni presi in esame, i decessi per il complesso delle cause sono più che raddoppiati nel mese di marzo e nei primi quattro giorni di aprile.

L'Istat offre anche la possibilità di accedere a grafici interattivi, che visualizzano per singolo comune il valore cumulato dei decessi dal 1 gennaio al 4 aprile, avvenuti nel 2020, e permettono di confrontarli con quelli avvenuti negli stessi mesi di anni precedenti (dal 2015). È possibile anche effettuare comparazioni per classe di età, genere e vedere le fasce di popolazione più colpite.

Si tratta di dati utili e importanti, ma ancora non rappresentativi dell'intero Paese. E i dati dell'articolo del Sole 24 Ore allora da dove arrivano?

Non ne siamo certi, ovviamente, ma sospettiamo che i presunti dati ufficiali siano stati invece presi da qualche sito di statistiche "in tempo reale" (ce ne sono diversi in rete) che a partire da dati Istat degli anni passati stimano, con un algoritmo di previsione, proprio sulla base della mortalità degli anni scorsi, la mortalità dei primi mesi del 2020. Lo fanno però a bocce ferme, senza tener conto dell'epidemia di Covid-19. Non sorprende quindi che non ci sia traccia della super-mortalità di questo periodo e degli effetti del virus.

Rammarica constatare che in un periodo in cui l'importanza di disporre di dati affidabili per decidere dovrebbe essere evidente per tutti i cittadini, si confondano con superficialità i dati della Statistica Ufficiale con dati stimati su un qualche sito, con un algoritmo costruito senza chiare ipotesi e senza che siano espliciti i metodi statistici di previsione. La facilità di ottenere dati in rete non dovrebbe indurre nell'errore che la loro comprensione sia facile, che i dati siano semplicemente "dati", e che da essi si possano trarre conclusioni ignorando totalmente il processo da cui hanno origine. Questa attenzione è ancor più auspicabile quando i dati contano perdite di vite umane. I dati non sono opinioni.

Per saperne di più:

Dati di mortalità: cosa produce l'Istat

www.istat.it/it/archivio/240401

Istat: [Infografica decessi](#)

Istat: [Come si rileva la causa di morte](#)

I dati sul Covid-19: maneggiare con prudenza

FEDERICO DE LUCA

Mai come in questo periodo si è vista una proliferazione di dati pubblicati quotidianamente su tutti i canali di comunicazione (formali o meno) a proposito della crisi per CoViD19. Se non altro, questo rappresenta un ottimo esempio di quanto siano importanti i dati e di come sia auspicabile che le scelte politiche facciano affidamento su di essi per ottenere i risultati migliori.

Ciononostante, però, nei dibattiti attuali si parla molto poco dei limiti che accompagnano questi dati, e questo potrebbe trasmettere un falso senso di sicurezza al momento della loro interpretazione e del loro uso. Questa nota vuole aiutare a colmare questa lacuna, condividendo alcune riflessioni sul significato e l'interpretazione dei dati sul CoViD19, e aiutando i lettori a capirne i limiti e a comprendere la conseguente incertezza che circonda le conclusioni che se ne possono trarre. Quest'incertezza rischia di essere particolarmente fuorviante ogni volta che cerchiamo di fare confronti tra Regioni e Stati diversi.

È bene chiarire che i limiti di questi dati non si sono manifestati per la prima volta con la pandemia di CoViD19. L'epidemiologia ha sviluppato metodi di analisi complessi per tenerne conto, e le loro conclusioni contengono un certo margine di incertezza con cui le autorità devono confrontarsi. Questa nota, invece, vorrebbe stimolare nei suoi lettori un pensiero critico verso questi dati e, in particolare, verso tutte quelle analisi che, unendo in maniera semplicistica qualche dato, mirano a fornire delle facili conclusioni che, però, non hanno alcuna validità.

I CASI POSITIVI

Iniziamo dall'andamento del numero di casi positivi, che forse è l'argomento più pubblicamente trattato dall'inizio della crisi. Purtroppo, nonostante a prima vista possa sembrare una misura molto semplice da gestire, questo dato presenta alcune gravi limitazioni che dovrebbero

essere prese in considerazione quando lo si usa, perché:

- non equivale al numero totale dei contagiati, che è per definizione maggiore (a meno che i test non vengano svolti sulla totalità della popolazione e a intervalli regolari nel tempo);
- dipende dal numero e dal tipo di test effettuati, che spesso non è uniforme nelle diverse fasi temporali e luoghi dell'epidemia;
- dipende dalla tempistica con cui i risultati dei test effettuati diventano disponibili e da quella con cui, una volta disponibili, questi vengono comunicati alle autorità;
- dipende dal corretto funzionamento dei test, che in alcuni casi non si sono rivelati affidabili;
- dipende dalla completezza con cui vengono riportati i dati (può succedere, infatti, che in alcuni giorni qualche fonte riscontri un problema e non possa riportare i propri dati in maniera completa);
- dipende dalle caratteristiche delle persone sottoposte al test, perché questo influenza la probabilità che queste risultino positive (per esempio, somministrando i test solo a persone con sintomi si troverà una proporzione di casi certamente più elevata di quella rilevabile se i test venissero somministrati a tutta la popolazione);
- dipende dall'eventuale ripetizione dei test sugli stessi individui (ma in diversi momenti nel tempo);
- dipende dallo stadio di avanzamento dell'epidemia in ogni realtà specifica (1000 nuovi casi nella parte finale della pandemia avrebbero un significato certamente diverso da 1000 nuovi casi nel pieno della stessa).

I DECESSI

L'altro andamento citato nella maggior parte dei dibattiti è quello del numero di decessi, probabilmente quello col maggior carico emotivo in tutta la narrativa legata alla pandemia di CoViD19. Sfortunatamente, anche questo dato ha delle grosse debolezze, perché:

- dipende dalla capacità (o dalla possibilità) delle autorità di identificare correttamente la presenza del CoViD19 nelle persone decedute (ad esempio, una scarsità di risorse potrebbe costringere a concentrare test e le energie sui pazienti in vita invece che sui morti, oppure le persone decedute in casa potrebbero non essere sottoposte al test con la stessa regolarità dei decessi registrati in ospedale);

- dipende dalla completezza con cui vengono riportati i dati (può succedere, infatti, che in alcuni giorni qualche fonte riscontri un problema e non possa riportare i propri dati in maniera completa);
- dipende dalle caratteristiche della popolazione colpita dal CoViD19 (per esempio, una popolazione mediamente anziana – e quindi con un maggior numero di individui di salute già compromessa – registrerà inevitabilmente un maggior numero di decessi);
- dipende dalle caratteristiche delle persone sottoposte al test (con o senza sintomi, a maggiore o minore rischio, per i più diversi fini diagnostici), perché questo aumenta le probabilità di una diagnosi precoce e di un'assistenza medica adeguata, e quindi una conseguente diminuzione dei decessi;
- dipende dalla preparazione e dalla capacità del sistema sanitario nazionale (o regionale) a far fronte alla pandemia (e.g. attrezzature, personale);
- dipende dallo stadio di avanzamento dell'epidemia in ogni realtà specifica (1000 nuovi decessi nella parte finale della pandemia avrebbero un significato certamente diverso da 1000 nuovi decessi nel pieno della stessa).

I TESTI ESEGUITI

Infine, un dato di cui si è parlato poco all'inizio della pandemia, ma che è stato progressivamente incluso nella maggior parte dei dibattiti, è il numero di test eseguiti. Anche questo dato, per quanto apparentemente semplice, presenta debolezze, perché:

- non è sempre possibile capire di quali test si parla, perché spesso i risultati dei test eseguiti non sono disponibili il giorno stesso (e.g. i numeri pubblicati sono quelli il cui risultato è arrivato il giorno X? O sono quelli fatti il giorno X? O sono quelli il cui risultato è stato comunicato il giorno X?);
- non è chiaro se include tutti i test di controllo effettuati su pazienti che si ritengono guariti (e che vengono ripetuti su una stessa persona);
- per poter essere interpretato, dipende dai criteri con cui i test vengono eseguiti sulla popolazione, che hanno delle enormi conseguenze sull'interpretazione di tutti i dati legati all'epidemia, e spesso variano tra Stati e Regioni, ma anche – all'interno di una stessa realtà – nel tempo.

ALTRE MISURE E INDICI

Vi sono poi vari altri numeri che vengono citati più o meno spesso, e anche loro presentano le loro debolezze: il numero di ricoverati in terapia intensiva, ad esempio, è accurato solo fino a quando ci sono dei posti a disposizione nelle terapie intensive. Dal momento in cui le strutture sanitarie si saturano, invece, esclude inevitabilmente tutti quei pazienti che avrebbero bisogno di un ricovero ma per i quali non vi è più posto. E lo stesso è vero per quanto riguarda il numero di ricoverati in ospedale. Il numero dei pazienti guariti, invece, dipende direttamente dalla definizione di “guariti” in uso nelle diverse realtà (in Italia, ad esempio, questa include solo i pazienti precedentemente infetti – positivi al test – che poi risultano negativi a due test consecutivi) e, ovviamente, da tutti i limiti evidenziati per l’identificazione dei casi positivi.

A causa delle limitazioni sopra elencate, è facile capire come anche tutti gli indici derivati da questi numeri vadano sempre adeguatamente contestualizzati in base alla zona geografica e al contesto epidemico. Questo è vero per il saldo giornaliero degli attualmente positivi (spesso incorrettamente usato al posto del numero di nuovi casi positivi), il numero di casi positivi per abitanti, il numero di decessi per abitanti, il tasso di diffusione del CoViD19, etc.

CONCLUSIONI

Quando si parla di diminuzione dei casi da un giorno all’altro, quindi, un primo raccomandabile riflesso sarebbe quello di andare a vedere il numero di test svolti nelle due giornate in esame. Ad esempio, il 30 marzo il numero di nuovi casi positivi in Italia è diminuito del 57%, ma sia il 29 che il 30 marzo in Italia il numero di test fatti è diminuito del 31% rispetto al 26, 27 e 28 marzo.

Quando si vogliono confrontare Stati e Regioni, invece, un’informazione fondamentale è rappresentata dalla giusta comprensione dei criteri seguiti nella somministrazione dei test nelle diverse realtà. Ad esempio, in Germania l’età media delle persone sottoposte ai test è intorno ai 46 anni, mentre in Italia questa è intorno ai 63 anni. Per questa ragione, proporre dei confronti tra realtà diverse rischia di essere tremendamente fuorviante.

È quindi fondamentale che si continui a ribadire, in tutte le occasioni e sedi opportune, che analizzare questi dati per formulare previsioni o confronti tra Stati e Regioni, senza porsi il problema di come trattare le

loro intrinseche debolezze, è sbagliato e pericoloso. Piuttosto che cercare di farlo da soli, dovremmo ascoltare ciò che dicono gli epidemiologi e gli statistici, e prestare attenzione a ciò che i loro modelli indicheranno giorno dopo giorno.

Invece, questi dati sono particolarmente preziosi in determinati contesti locali, laddove i fattori che limitano l'accuratezza delle figure elencate in precedenza variano poco o nulla. Anche in questo caso, però, bisognerebbe comunque ascoltare solo le proposte di epidemiologi e statistici, che conoscono bene i limiti di questi dati e hanno sviluppato modelli che possono tenerne conto.

Spero che questa nota abbia instillato nei lettori qualche dubbio in più, e un po' di sana diffidenza nei confronti di proclami altisonanti che vengono troppo spesso spacciati come verità indiscutibili e basate sui fatti. Sebbene possano effettivamente essere basati sui fatti, ciò non significa che la loro lettura dei fatti sia quella corretta.

Nota alla nota:

Questo breve pezzo non è l'unico ad essersi occupato di questo tema. Alcune buone letture le potete trovare alle pagine qui sotto:

Sky tg24 – [Coronavirus, come leggere i dati e interpretare il bollettino della Protezione Civile](#)

Sky tg24 – [Il coronavirus e i dati dell'epidemia in Italia](#)

Avvenire.it – [Coronavirus. I numeri reali ci dicono che il rischio era avere oltre 1 milione di morti](#)

epicentro.iss.it – [Sorveglianza integrata COVID-19: nota metodologica](#)

The Guardian – [Coronavirus statistics: what can we trust and what should we ignore?](#)

Neodemos.info – [Tutti gli articoli sul COVID19](#)

Numeri e misfatti: a proposito di covid

ENRICO RETTORE

Lo scorso 17 aprile 'il Sole 24 ore' ha pubblicato **il seguente commento**¹, ad opera di autori che non fanno parte della redazione del giornale preceduto dal consueto disclaimer: 'I commenti ospitati nella sezione Interventi non sono di giornalisti e commentatori de Il Sole 24 Ore e non impegnano la linea editoriale del giornale.

La tesi centrale è riassunta dalla seguente frase: 'In Italia siamo circa in 60 milioni, abbiamo 650 mila decessi l'anno e circa 230 mila decessi nel periodo gennaio-aprile e quest'anno, in base ai dati Istat, non si riscontra un aumento complessivo di mortalità rispetto agli anni precedenti.

AFFERMAZIONI INFONDATE

Si tratta purtroppo di un'affermazione priva di riscontro nei dati ad oggi disponibili. Dati che – sia pure nella loro provvisorietà – mostrano invece un rilevante aumento dei decessi nelle settimane dall'ultima di febbraio alla corrente rispetto alle corrispondenti settimane degli anni scorsi.

Non sorprende che l'articolo abbia suscitato la ferma reazione del comitato di redazione dei giornalisti del quotidiano e la secca smentita dell'ufficio stampa dell'Istat.

Il punto dove l'articolo perde il contatto con la realtà è presto detto. Gli autori propongono un confronto tra la stima dei decessi nel primo quadrimestre del 2020 e i corrispondenti decessi negli anni precedenti. Solo che per l'anno corrente fanno riferimento ad una stima trovata in rete, per la quale manca del tutto la documentazione che illustri come esattamente tale stima è stata ottenuta (la fonte è questa: www.italiaora.org). Un mistero.

Peraltro, forse dopo essersi resi conto della inaffidabilità della fonte del dato, il riferimento è stato tolto dall'articolo. Per cui, nella versione visibile attualmente (20/4) compare una stima dei decessi 2020 della quale non si chiarisce l'origine.

¹ www.ilsole24ore.com/art/siamo-l-unico-paese

L'Istat nel suo **comunicato** è perentoria: ‘...suggerisco agli autori dell’articolo di utilizzare sempre fonti ufficiali di dati per le loro analisi e non quelli tratti da fonti non accreditate (come il sito italiaora.org), le quali oltretutto oltre ad usare dati errati in merito ai decessi in Italia nel 2020 non corredano le informazioni pubblicate con metadati e riferimenti dettagliati sull’origine e le modalità di aggiornamento delle stesse.’

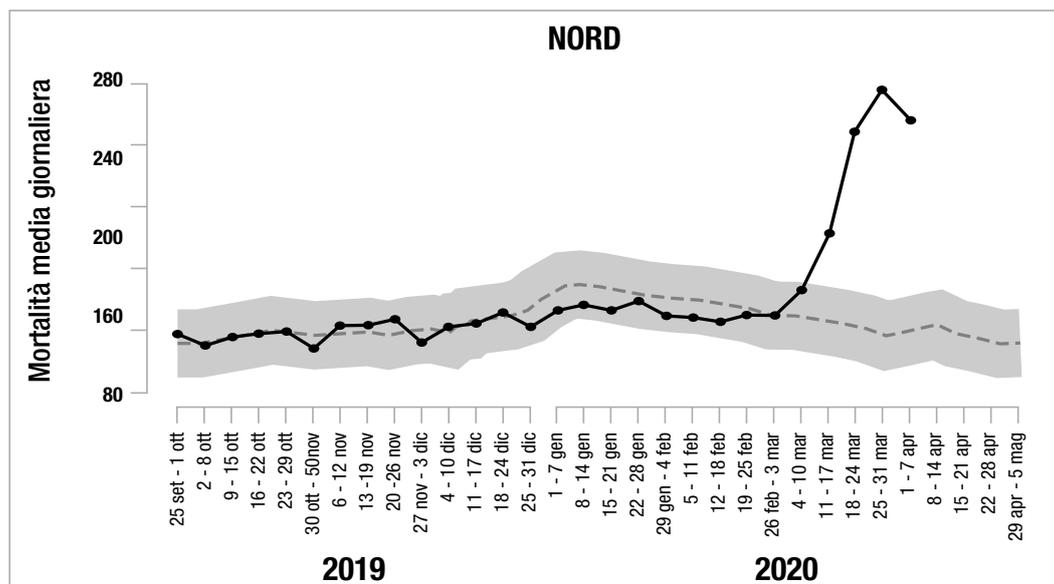
UN MARZO DRAMMATICO A NORD

I dati sui decessi 2020 disponibili ad oggi sono ancora parziali, ma forniscono indizi coerenti che smentiscono in modo categorico la tesi sostenuta nell’articolo.

La figura 1 riporta l’andamento della mortalità in 10 città del nord Italia inserite nel **Sistema di Sorveglianza della Mortalità Giornaliera**, per il periodo dal 25/9/2019 al 7/4/2020. La fonte di questi dati sono le anagrafi dei comuni che comunicano il dato entro 72 ore.

A partire dalla settimana a cavallo tra fine febbraio e inizio marzo, i decessi aumentano in modo macroscopico rispetto alla norma (calcolata sulla media degli anni precedenti). Stando a questi dati, il punto di massimo è stato toccato nell’ultima settimana di marzo.

Figura 1 - Mortalità media giornaliera totale per settimana in 10 città del nord Italia, dal 25/9/2019 al 7/4/2020.

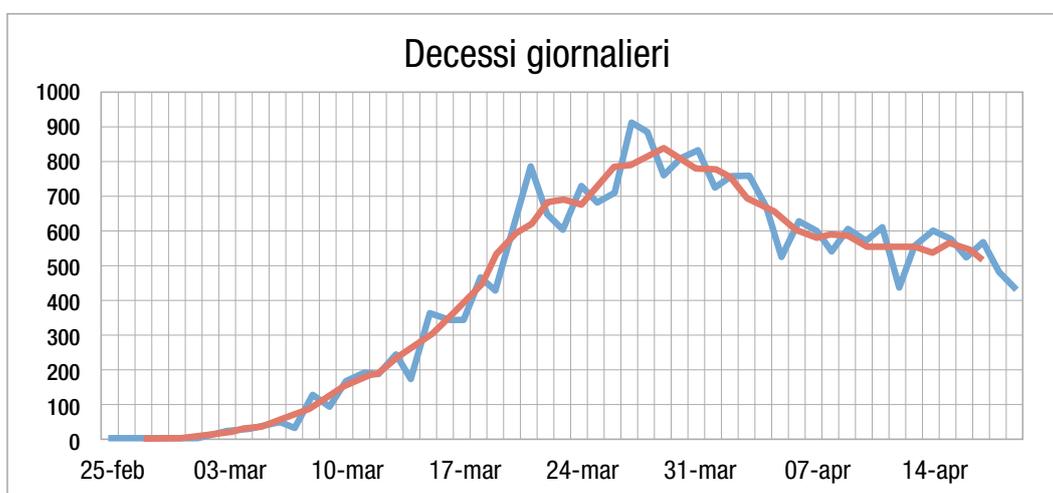


Fonte: www.deplazio.net - Le città incluse sono le seguenti: Aosta, Bolzano, Trieste, Torino, Milano, Brescia, Verona, Venezia, Bologna, Genova.

CONFERME INCONTROVERTIBILI

La figura 2 riporta l'andamento dei decessi da COVID-19 fornito giornalmente dalla protezione civile (aggiornato al 19/4) che raccoglie le informazioni fornite via web dalle autorità regionali. Rispetto ai dati SISMG, questa stima ha il vantaggio della tempestività oltre che, ovviamente, della copertura territoriale. Ci sono però evidenze piuttosto convincenti che almeno in alcuni comuni particolarmente colpiti dall'epidemia questi dati sottostimino in modo grave il reale numero dei decessi da COVID-19.

Figura 2 - Decessi giornalieri attribuiti a Covid-19 (blu: valori osservati - arancione: media mobile a 5 termini).



Fonte: elaborazione dell'autore sui dati della [Protezione Civile](#)

Gli ordini di grandezza del fenomeno forniti dai due grafici non sono direttamente comparabili, proprio perché si riferiscono ad ambiti geografici molto diversi. Ciò nonostante, la dinamica documentata presenta punti di somiglianza notevoli. In particolare, entrambi i grafici collocano a fine marzo il punto di massimo dei decessi giornalieri.

Quando avremo a disposizione i dati completi sui decessi nei comuni italiani sarà possibile dire l'ultima parola sugli effetti dell'epidemia. Ma già ora è possibile affermare che la tesi sostenuta nell'articolo pubblicato dal 'sole 24 ore' è priva di fondamento. Se non altro perché si basa su dati fantasiosi.

Covid-19 in Italia: una o tante epidemie?

MAURO MALTAGLIATI

Mai come nelle ultime settimane siamo stati inondati di dati, curve e proiezioni, con segnali talvolta confortanti, talvolta meno. Positivi, guariti, deceduti, dati giornalieri e cumulati, valori espressi in termini assoluti e relativi, picchi e asintoti delle curve sono tutti termini entrati ormai nel quotidiano di tutti noi. E, come spesso accade, la mole di informazioni e di informazioni sulle informazioni rischia di disorientare e confondere, soprattutto chi con l'uso dei dati ha minor dimestichezza.

Già un paio di settimane fa, in un articolo apparso su [Neodemos](#), suggerivo di concentrare l'attenzione soprattutto sul dato dei deceduti, ritenendolo quello maggiormente affidabile. E su questo concentrerò anche questa nuova analisi.

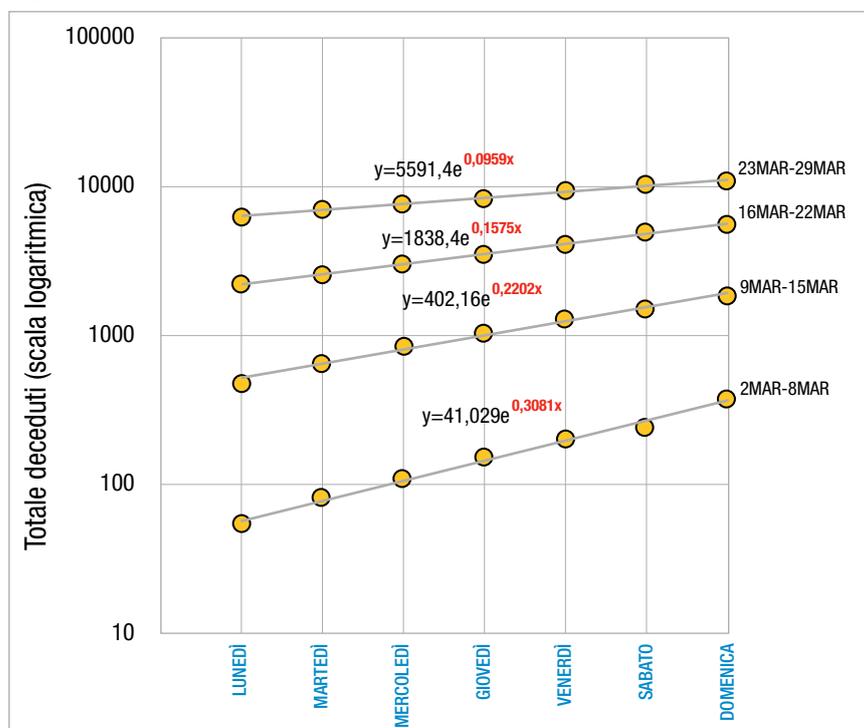
Uno dei pochi segnali confortanti che si trae dai dati è che il numero complessivo di deceduti con covid-19, inizialmente cresciuto in modo esponenziale, va fortunatamente rallentando la sua evoluzione, almeno in termini relativi. Lo si vede bene dalla Figura 1, in cui sono sovrapposte le curve settimanali dei deceduti complessivi dal 2 al 29 marzo, in scala logaritmica. I parametri evidenziati in rosso (le inclinazioni delle rette) ci dicono che nelle ultime 4 settimane, l'aumento percentuale (giornaliero) del numero dei deceduti è passato dal 30,8% della settimana 2-8 marzo, al 22,0%, al 15,7%, fino al 9,6% della settimana scorsa.

La regolarità delle quattro linee è sorprendente, e il calo delle pendenze chiaro e confortante. Eppure, se consideriamo lo stesso fenomeno sotto un altro punto di vista, c'è qualcosa che non torna.

Se cerchiamo di prevedere con la curva logistica il livello che sarà raggiunto da questo triste fenomeno, ovvero l'asintoto verso il quale la curva logistica tende, ci accorgiamo che, ogni giorno, questo sembra spostarsi più in alto. Il 19 marzo, nel mio articolo su Neodemos azzardavo una previsione di 5.571 deceduti finali. Pochi giorni dopo, Neodemos ha inaugurato una rubrica giornaliera che, utilizzando lo stesso modello, riporta la stima dei deceduti finali, ottenuta sulla base dei dati diffusi, giorno per giorno, dal Bollettino della Protezione civile. Le stime che si sono succedute indicano

uno spostamento costante: si passa da 12.005 deceduti totali previsti al 38° giorno (23 marzo) a 16.804 previsti al 46° giorno (30 marzo).

Figura 1 - Evoluzione del numero dei decessi in quattro settimane di epidemia.

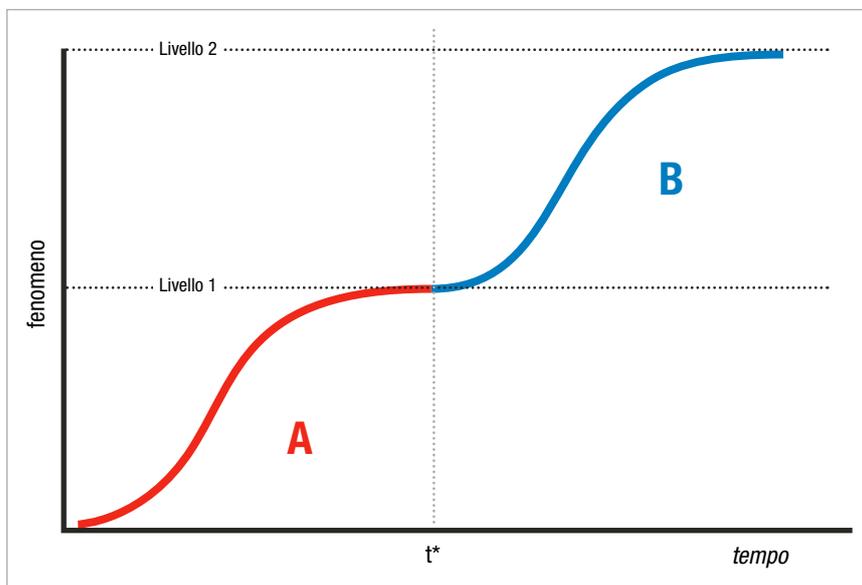


E dunque? Cosa sta succedendo? Probabilmente la risposta consiste in questo: non possiamo considerare l'epidemia come un fenomeno nazionale nel suo complesso ma dobbiamo trattarlo come una somma di epidemie che si propagano, con intensità e velocità differente, nelle varie zone del Paese. In altri termini, l'analisi deve essere condotta a livello regionale.

PERCHÉ UN'ANALISI REGIONALE?

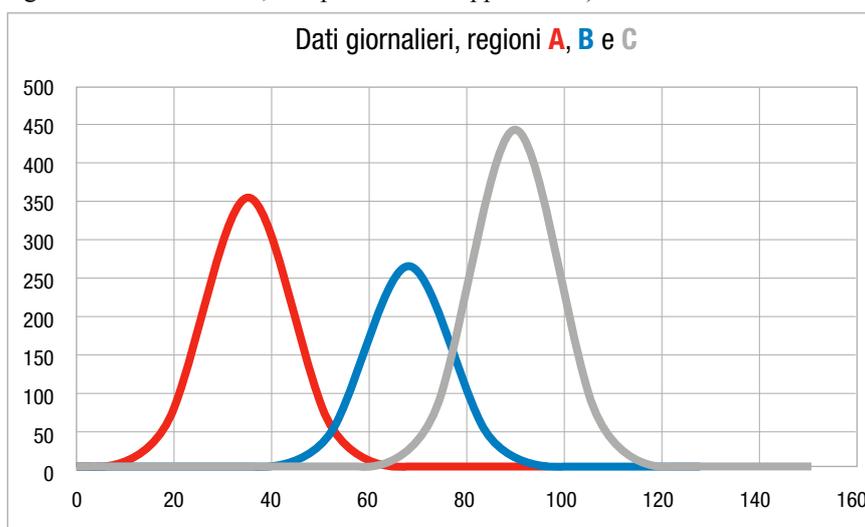
Per renderci conto dell'utilità di "frammentare" l'analisi nazionale in tante analisi regionali, si immagini una nazione con due sole regioni, A e B, nelle quali un certo fenomeno evolutivo ha un andamento descrivibile dalla stessa curva (logistica), ma con una differenza: nella regione B il fenomeno inizia quando in A si è ormai praticamente esaurito (Fig. 2).

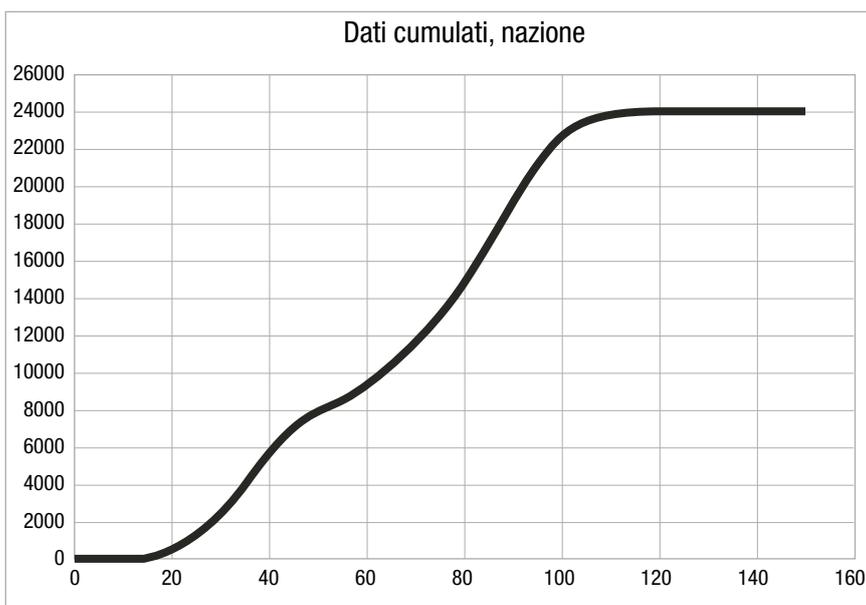
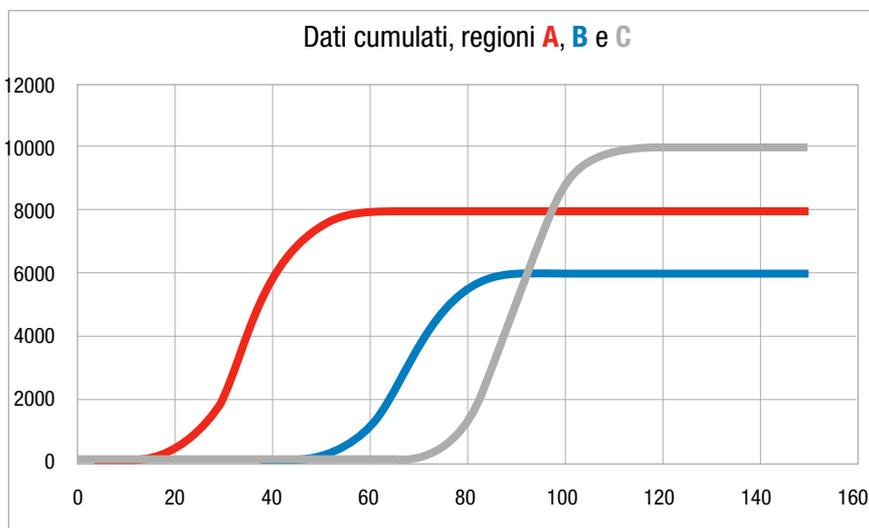
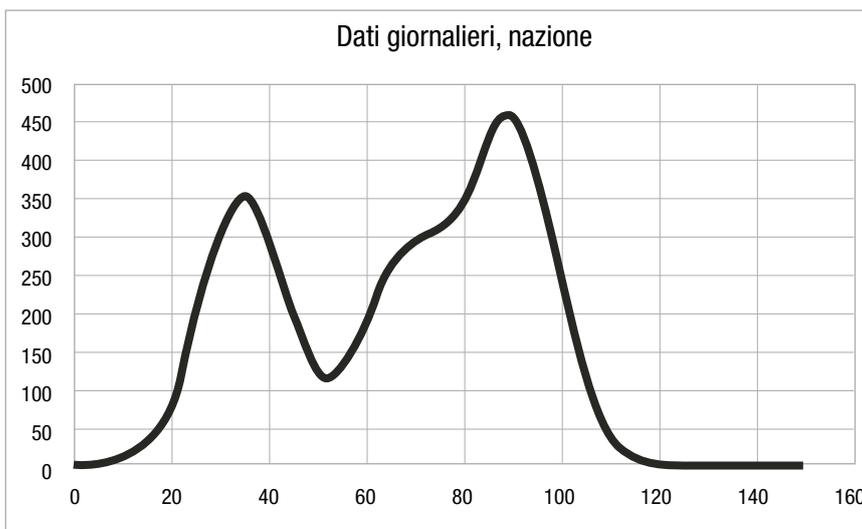
Figura 2 - Evoluzione del numero totale dei decessi in un caso ipotetico (due regioni vengono contagiate successivamente).



Fino al tempo t^* , la curva nazionale è la rossa: chiunque provasse a stimare l'evoluzione del fenomeno prima di t^* riterrebbe che il livello finale possa arrivare solo fino al Livello 1. Ma poi, dopo il tempo t^* , allorché inizia l'evoluzione della regione B, si riparte (dal Livello 1) con la curva blu, e si scopre che il vero livello finale (per l'intera nazione) è il Livello 2, cioè esattamente il doppio di quanto si pensava fino al tempo t^* . Nel caso a tre regioni, il profilo dei dati giornalieri potrebbe apparire come nella Figura 3.

Figura 3 - Evoluzione del numero totale dei decessi in un caso ipotetico (tre regioni vengono contagiate successivamente, con parziale sovrapposizione).





Quindi, anche se in ciascun focolaio l'epidemia segue un andamento esponenziale, a livello complessivo, la "somma" delle epidemie può avere un'evoluzione diversa, e non regolare. Ed è proprio questo il motivo per cui conviene passare a un'analisi regionale.

Per capire l'evoluzione del fenomeno a livello nazionale si deve individuare anche il lag temporale che intercorre tra l'evoluzione del fenomeno nelle varie regioni. E per avere stime accurate bisognerà attendere che tutte le curve siano a uno stadio sufficientemente avanzato della loro evoluzione, perché la stima della curva di crescita di una regione che sia all'inizio del suo calvario avrà necessariamente un margine di errore elevato.

TANTE REGIONI E UN SOLO MODELLO

Tenendo conto delle osservazioni precedenti, ho tentato di costruire un modello nazionale che consideri simultaneamente i dati delle varie zone del Paese, ciascuna con le sue peculiarità.

Le zone considerate nell'analisi sono le Regioni amministrative, o loro raggruppamenti: Lombardia, Piemonte & VdA, Veneto, Liguria, Emilia Romagna, Altre regioni del nord (TAA e FVG), Toscana, Marche, Altre regioni del centro sud (Umbria, Lazio, Campania, Abruzzo, Molise, Puglia, Basilicata e Calabria), Isole. Tale scelta è in parte forzata dalla disponibilità di dati e in parte giustificata dall'attribuzione alle Regioni delle competenze in materia di sanità.

Vi risparmio adesso i dettagli del modello, disponibili a richiesta. Si tratta in sostanza di una logistica modificata nella quale ho inserito un parametro per catturare il lag con cui si evolve la variabile chiave utilizzata Mpm (Morti per milione di abitanti), che ha il vantaggio di favorire il confronto tra le regioni.

Sulla base dei parametri del modello, può essere ricavata la seguente tabella 1, nella quale è riassunta la situazione per le dieci zone stimata con i dati aggiornati al 1 aprile.

Tabella 1 - Indicatori della epidemia per regione.

	giorni di ritardo rispetto alla Lombardia (stima)	M finali (stima*)	M al 31 marzo	Quota completata	
Lombardia		9022	7199	79,8%	
Piemonte e Valle d'Aosta	-4,6	1522	910	59,8%	
Veneto	-2,8	683	477	69,9%	
Liguria	-2,7	649	428	65,9%	
Emilia Romagna	**	2006	1644	81,9%	
Toscana	-4,5	434	244	56,2%	
Marche	-2,2	650	452	69,5%	
Altre regioni del nord	-5,5	664	353	53,1%	
Altre regioni del centro sud	-5,7	1157	609	52,7%	
Isole	-14,8	779	112	14,4%	
Italia		17567	12428	70,7%	

* pari ad asintoto di Mpm x popolazione/1000000

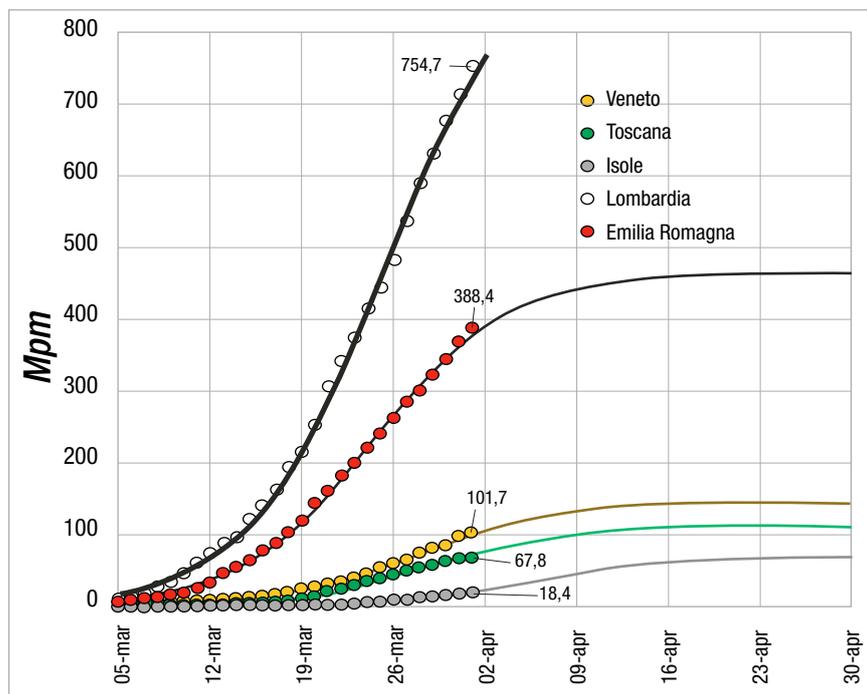
** per la regione ER la stima è che addirittura sia partita in anticipo di 0,5 gg. rispetto alla Lombardia

UN BREVE ESAME DEI RISULTATI INDUCE ALCUNE OSSERVAZIONI.

Colpisce la grande differenza tra gli asintoti stimati. La Lombardia supera 900 morti finali per milione di abitanti, mentre altre regioni si attestano su valori più bassi. In parte questa differenza è certamente dovuta al fatto che la Lombardia, essendo il battistrada, ha pagato il prezzo dell'incertezza iniziale, mentre le altre regioni, con una diffusione del virus ritardata, hanno beneficiato dei provvedimenti emanati dal Governo già nella fase iniziale della loro epidemia.

Ma anche a parità di grado di maturazione dell'epidemia, rimangono differenze che dovranno trovare in futuro una qualche spiegazione. L'Emilia Romagna, ad esempio, è partita insieme alla Lombardia, ma il suo asintoto stimato è la metà. E ancora più sorprendente è il dato del Veneto, che ha una partenza solo leggermente ritardata ma un asintoto finale di "soli" 145 Mpm finali. Nella figura 4 sono riportati i valori osservati e le curve stimate per quattro regioni.

Figura 4 - Evoluzione del numero totale dei decessi per milione di abitanti in alcune regioni e aree d'Italia (sono evidenziati i valori osservati all'ultima data disponibile, 1 aprile).



Nel grafico sembra evidente lo spostamento in avanti delle Isole rispetto alla Toscana. L'asintoto finale è molto simile, ma al 31 marzo la Toscana sembra aver percorso buona parte della sua strada, mentre per le Isole l'evoluzione sembra solo all'inizio.

Purtroppo, il modello multiregionale porta ad una stima nazionale di Mpm finali più elevata di quanto non accada con un modello unico. La cosa non sorprende se si considera che dovranno entrare in gioco, si spera con minore intensità, le regioni che sinora sono all'inizio del loro percorso. Ma è comunque certo che il lag temporale più o meno elevato con cui le varie regioni sono entrate in gioco rende meno indicato adottare un modello che consideri l'Italia nel suo insieme.

Il modello "multi-regionale" ci indica anche che la sfida principale sarà al sud. in questa area, infatti, siamo agli albori dell'epidemia, e pertanto molto si può fare: le curve logistiche all'inizio sono sempre molto suscettibili di cambiamenti, anche radicali. Speriamo di approfittarne al meglio.

Covid-19: la fine è (in una) nota

UMBERTO DE SANTIS, GUSTAVO DE SANTIS

Nei casi più fortunati, semplici modelli statistico-matematici aiutano a capire i fenomeni empirici e a prevederne il futuro. Nei casi un po' meno fortunati, ci si riesce ancora, ma occorrono modelli più complicati. Nei casi più frequenti, però, e purtroppo, anche i modelli complicati non fanno bene il loro mestiere: danno indicazioni, sì, ma con un margine di errore elevato.

INCERTEZZE E STRANEZZE

Lo stesso è avvenuto con la pandemia da Covid-19. In parte ciò si deve all'incertezza sui dati: ad esempio, data la natura del virus, spesso asintomatico o paucisintomatico, non si è ancora veramente saputo quanti sono stati i contagiati e in che momento è avvenuto il loro contagio. Si conoscono i positivi alla prova del tampone, ma si reputa che questi siano solo una frazione (10%?) degli infettati: ne sapremo di più probabilmente solo dopo l'indagine campionaria che l'Istat ha lanciato a partire dal 25 maggio, in collaborazione con Ministero della Salute e Croce Rossa. Persino i decessi, che pure continuano ad apparire come il termine meno incerto di tutto il quadro, non sono univocamente attribuibili al Coronavirus: in alcuni casi, soprattutto all'inizio, alcuni possono essere sfuggiti alla rilevazione, mentre in seguito i decessi "con" Coronavirus non sono necessariamente stati causati "dal" Coronavirus.

A oggi, ci sono poi forti e in parte misteriose differenze territoriali, in termini, ad esempio di:

- tamponi (dai 164 per mille della provincia di Trento ai 29 per mille della Puglia),
- casi (9 per mille in Val d'Aosta ma solo 0,6 per mille in Calabria),
- mortalità (1,6 per mille in Lombardia ma 0,05 per mille in Basilicata),
- letalità apparente del virus (rapporto tra decessi e positivi: 18% in Lombardia, 5% in Molise; Tab. 1).

Tabella 1 - Statistiche cumulative sul Covid-19 al 31 maggio 2020

Regioni	Ricevati	Intensivi	Isolati	Positivi	Guariti	Morti	Casi	Casi Nuovi	Tamponi	Testati	01/01/2019 Popolazione	per mille			Tamponi/ Pop
												Morti/Pop	Casi/Pop	Morti/Casi	
Lombardia	3.131	170	17.695	20.996	51.860	16.112	88.968	210	753.874	445.930	10.060.574	1.601	8.843	18.1%	74.9
Piemonte	973	58	4.130	5.161	21.609	3.867	30.637	54	319.133	207.714	4.356.406	0.888	7.033	12.6%	73.3
E.R.	393	57	2.713	3.163	20.513	4.114	27.790	31	325.482	197.423	4.459.477	0.923	6.232	14.8%	73.0
Veneto	112	6	1.382	1.500	15.734	1.918	19.152	6	669.768	333.834	4.905.854	0.391	3.904	10.0%	136.5
Toscana	97	28	986	1.111	7.952	1.041	10.104	4	252.090	179.296	3.729.641	0.279	2.709	10.3%	67.6
Liguria	195	8	466	669	7.529	1.465	9.663	12	106.363	59.374	1.550.640	0.945	6.232	15.2%	68.6
Lazio	730	57	2.196	2.983	4.010	735	7.728	13	255.474	206.235	5.879.082	0.125	1.314	9.5%	43.5
Marche	62	9	1.267	1.338	4.405	987	6.730	3	103.634	65.617	1.525.271	0.647	4.412	14.7%	67.9
Campania	227	5	748	980	3.410	412	4.802	5	201.543	98.096	5.801.692	0.071	0.828	8.6%	34.7
Puglia	143	11	1.023	1.177	2.813	504	4.494	4	118.652	79.314	4.029.053	0.125	1.115	11.2%	29.4
Trento	13	3	288	304	3.664	462	4.430	1	88.558	48.665	541.098	0.854	8.187	10.4%	163.7
Sicilia	65	7	914	986	2.183	274	3.443	1	150.054	128.717	4.999.891	0.055	0.689	8.0%	30.0
Friuli	41	1	236	278	2.662	333	3.273	2	134.378	80.223	1.215.220	0.274	2.693	10.2%	110.6
Abruzzo	104	4	645	753	2.064	405	3.222	-15	75.652	50.050	1.311.580	0.309	2.457	12.6%	57.7
Bolzano	13	4	110	127	2.179	291	2.597	1	66.247	30.790	531.178	0.548	4.889	11.2%	124.7
Umbria	15	2	14	31	1.324	76	1.431	0	70.553	50.271	882.015	0.086	1.622	5.3%	80.0
Sardegna	33	2	150	185	1.041	130	1.356	0	57.296	49.016	1.639.591	0.079	0.827	9.6%	34.9
VdA	12	0	3	15	1.026	143	1.184	1	15.203	11.926	125.666	1.138	9.422	12.1%	121.0
Calabria	22	1	121	144	917	97	1.158	0	70.274	68.015	1.947.131	0.050	0.595	8.4%	36.1
Molise	2	2	141	145	269	22	436	0	14.631	13.985	305.617	0.072	1.427	5.0%	47.9
Basilicata	4	0	25	29	343	27	399	0	29.880	29.130	562.869	0.048	0.709	6.8%	53.1
TOTALE	6.387	435	35.253	42.075	157.507	33.415	232.997	333	3.878.739	2.433.621	60.359.546	0.554	3.860	14.3%	64.3

Nota: in rosso e in blu sono evidenziati rispettivamente i massimi e i minimi

Fonte: La popolazione al 1° gennaio 2020 è tratta dal sito demo.istat.it. Tutti gli altri dati sono tratti dal sito [COVID-19 Italia](https://www.covid19italia.eu/)

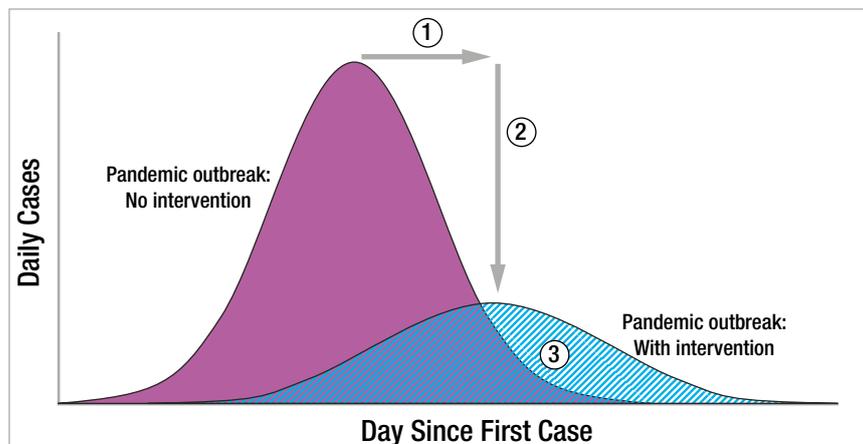
UNA CURVA MODELLO. ANZI FACCIAMO DUE.

Come si diceva, molti, e talvolta anche complessi, sono i modelli proposti per descrivere e proiettare al futuro gli eventi sanitari prodotti dal Coronavirus. *Neodemos* però, come suo costume, ha privilegiato un approccio relativamente semplice, concentrandosi sui casi (i positivi al tampone) e sui decessi con Covid, e ne ha descritto l'andamento con una curva che deriva dalla "normale", o "gaussiana", ma che se ne discosta perché introduce un grado di libertà in più.

La normale è una curva simmetrica, che si pensa adatta a descrivere bene molti fenomeni, tra cui anche l'evoluzione di una pandemia, sia nel caso di assenza di intervento umano (curva viola, alta, a sinistra nella fig. 1), sia nel caso di presenza di tale intervento, ad esempio con misure di confinamento (curva azzurrina, bassa, a destra nella Fig. 1).

In concreto, però, quel che tipicamente succede è che l'intervento umano si attivi proprio a causa della presenza del virus. In termini modellistici questo significa che nessuna delle due curve della Fig. 1 si adatta bene al caso in esame. Ma forse è possibile pensare a una sintesi delle due, con una parte iniziale in cui gli eventi giornalieri aumentano seguendo la curva viola (senza intervento umano) e una parte successiva in cui gli eventi decrescono seguendo invece un modello da curva azzurrina (con intervento umano).

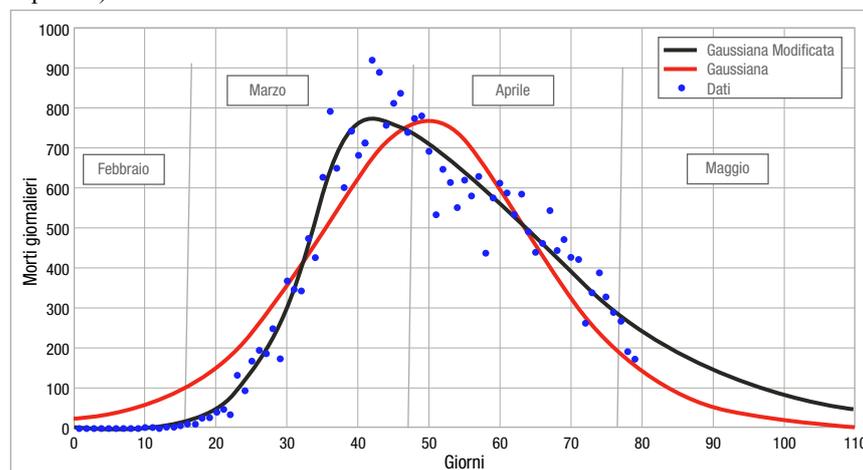
Figura 1 - Evoluzione “modello” dei casi giornalieri determinati da una pandemia, con o senza intervento delle autorità sanitarie



Fonte: Center for Disease and Control Prevention, USA

Che questo “ibrido” tra due diverse curve normali funziona meglio della versione “pura”, come si vede, ad esempio, dalla fig. 2, che segue i decessi giornalieri con Coronavirus dal 15 febbraio al 3 maggio; la bontà di adattamento ai dati della curva modificata è decisamente superiore (l’R-quadro aggiustato, ad esempio, passa da circa 87% a circa 96%).

Figura 2 - Decessi giornalieri da Covid-19 in Italia, dal 15 febbraio al 3 maggio 2020. Dati osservati e valori stimati e proiettati sulla base di due diverse modelli, normale e “normale modificata” (v. riquadro)

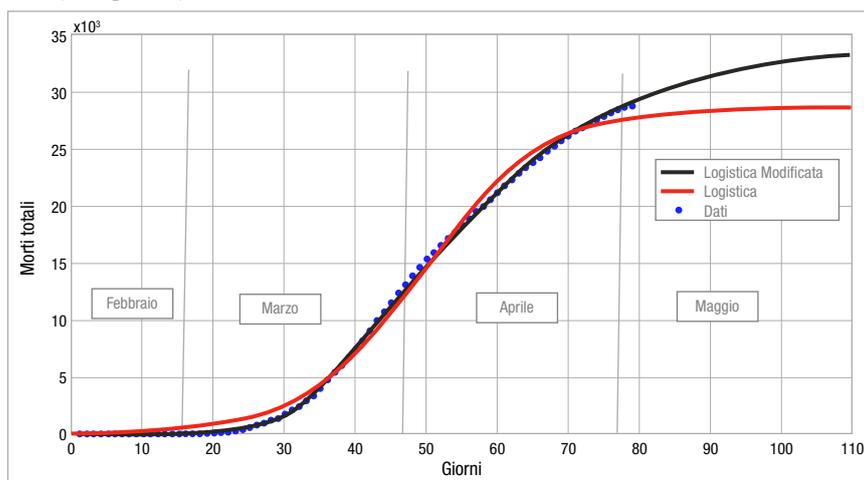


Fonte: dati tratti dal sito [Worldometer](https://www.worldometer.com/) e elaborazioni degli autori. Periodo: dal 15 febbraio (giorno 1) al 3 maggio (giorno 79).

Riveste un certo interesse anche seguire l’andamento cumulativo dei casi, e cioè l’evoluzione del totale dall’inizio fino al momento dell’os-

servazione, indicato in ascissa. Se la base per gli eventi giornalieri è una curva normale, il totale è ben descritto da una curva logistica; se invece la base è una normale modificata, anche la cumulata risulterà in una “logistica modificata” (fig. 3; in questo caso, Rquadro aggiustato passa da 0.9961 a 0.9999).

Figura. 3 - Decessi totali da Covid-19 in Italia, dal 15 febbraio al 3 maggio 2020. Dati osservati e valori stimati e proiettati sulla base di due diverse modelli, curva logistica e curva logistica modificata (v. riquadro)



Fonte: v. Fig. 2

PARAGRAFO PER MODELLISTI (ASTENERSI GLI ALTRI)

In realtà si è stimata prima la curva logistica modificata della fig. 3, con la formula

$$1) \quad y = \frac{k}{a(1+e^{-g(t-m)a})} + \left[\frac{k(a-1)}{2a} \right]$$

dove y è il totale dei casi osservati fino a quel momento, e è la costante di Nepero (2.71828...), t il tempo, contato in giorni (15/2/2020=1) e gli altri quattro sono parametri da stimare empiricamente. Lasciamo un attimo da parte a , cui diamo inizialmente il valore neutro di 1 (che, tra l’altro, annulla la parentesi quadra a destra). Il parametro k , in una logistica “tradizionale”, rappresenta il numero massimo di casi che saranno osservati alla fine del processo, g un parametro che regola la velocità di crescita della curva, e m è il giorno “di svolta”, cioè il momento in cui si raggiunge il

massimo dei nuovi eventi giornalieri (in seguito il fenomeno rallenterà). Fin qui, la curva logistica “classica”.

Ora entra in ballo il parametro aggiuntivo a , che, per costruzione, vale 1 fino a che $t < m$ (cioè nel ramo sinistro della curva, fino al giorno m), ma che da quel momento in poi assume un valore da determinare, e che empiricamente si rivela essere positivo ma minore di 1 (tra 0,25 e 0,30), il che contribuisce a “indebolire” g , e cioè la velocità di crescita. La presenza del nuovo parametro a , però pone due problemi aggiuntivi. Il primo è che nel punto $t = m$ si vuole che i due rami della curva (sinistro e destro) coincidano, e questo si ottiene solo aggiungendo una costante, che è data dalla parentesi quadra della formula (1). Il secondo è che il massimo (per $t \rightarrow \infty$, cioè dopo moltissimi giorni) diventa non k (come nella logistica tradizionale), ma $k(a+1)/2a$.

La derivata della funzione (1) è la “gaussiana” (o “normale”) della fig. 2 e dell’equazione 2

$$2) \quad y = \frac{gke^{-g(t-m)a}}{(1+e^{-g(t-m)a})^2}$$

dove variabili e parametri sono gli stessi visti prima, con lo stesso significato, e con la stessa peculiarità di “ a ”, pari a 1 fino al punto di massimo, e successivamente libero di assumere un valore qualunque.

Empiricamente, stimare i parametri (nel periodo 1-79, e cioè dal 15 febbraio al 3 maggio) nei due casi non porta esattamente agli stessi risultati, anche se, ovviamente, le differenze sono molto ridotte, sia nel caso dei decessi sia in quello dei casi (Tab. 2).

Tab. 2 - Stime dei parametri e bontà dei modelli dal 15 febbraio al 3 maggio. Italia.

	Casi giornalieri		Casi totali		Morti giornalieri		Morti totali	
a	0.2808	(0.2130 - 0.3480)	0.2534	(0.2352 - 0.2716)	0.3038	(0.2362 - 0.3714)	0.2574	(0.2398 - 0.2752)
m	36.58	(34.98 - 38.18)	35.13	(34.60 - 35.66)	40.62	(39.14 - 42.09)	39.08	(38.60 - 39.56)
k	105 500	(86 340 - 124 700)	98 220	(93 330 - 103 100)	15 660	(13 110 - 18 210)	14 050	(13 410 - 14 700)
g	0.2019	(0.1655 - 0.2383)	0.2149	(0.2043 - 0.2255)	0.1966	(0.1650 - 0.2283)	0.2175	(0.2077 - 0.2273)
R²(agg.)	0.9422		0.9999		0.9558		0.9999	

Fonte: v. Fig. 2.

PRE E POST 3 MAGGIO

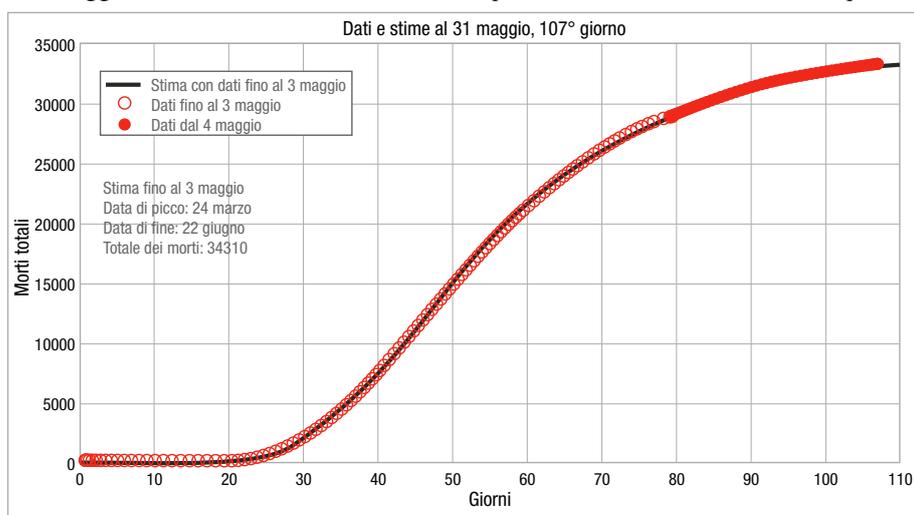
In Italia, come in altri paesi, il quadro è però più complicato di quel che i modelli lasciano intuire. Intanto per le già accennate differenze territoriali, per cui forse non si può parlare di una sola Italia (neanche in questo caso!) e poi perché le misure di distanziamento fisico (non “sociale”) sono state prima più blande (a partire dal 21 febbraio), poi più severe (dal 9 marzo), e infine di nuovo più permissive (gradualmente, a partire dal 4 maggio).

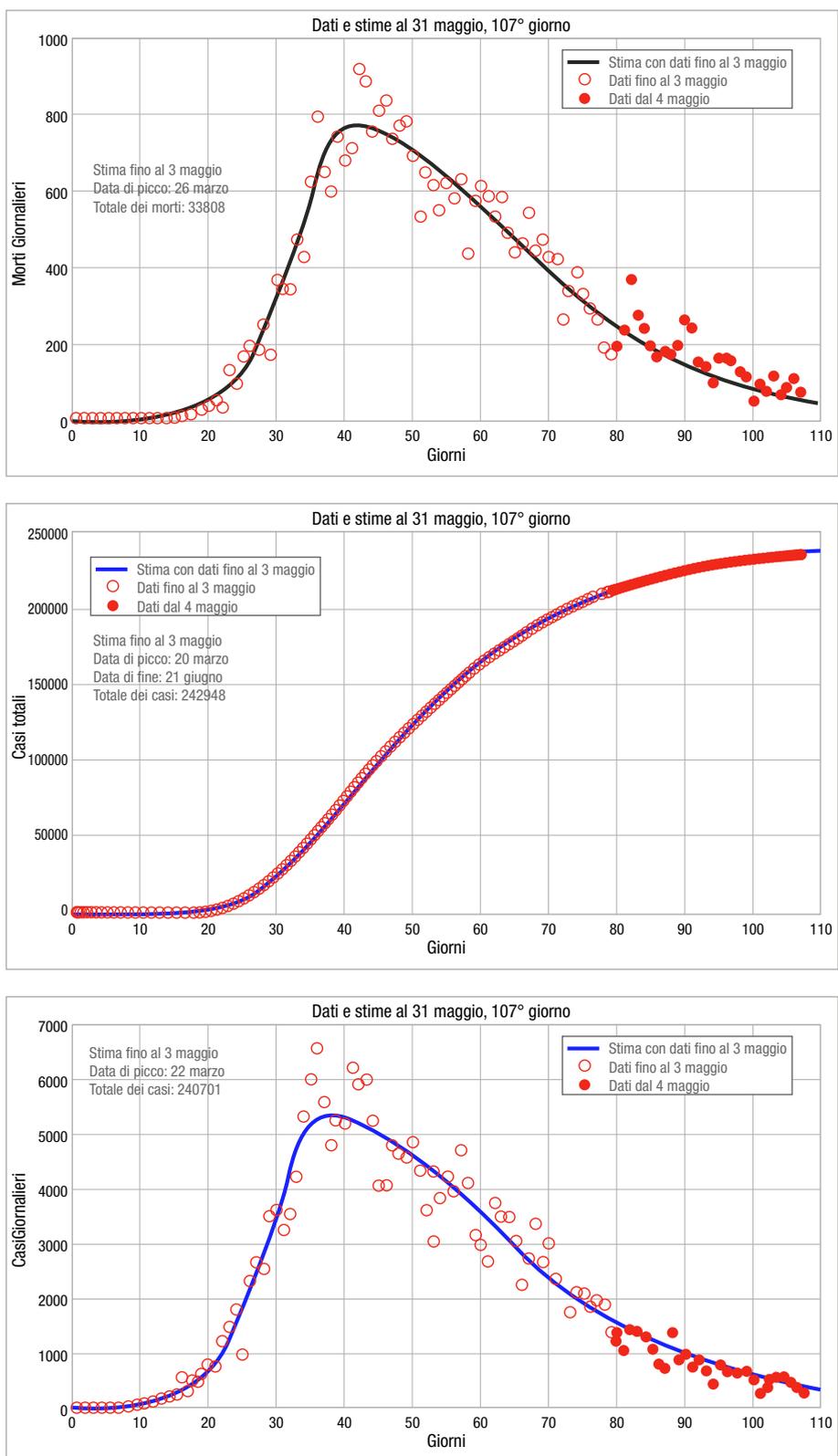
Dal punto di vista del modello questo richiederebbe l'introduzione di diversi parametri aggiuntivi di tipo a . Ma non lo abbiamo fatto. Abbiamo invece deciso di ignorare le misure (blande) del 21 febbraio, considerare implicitamente solo quelle (severe) dal 9 marzo e stimare i parametri per il periodo dal 15 febbraio al 3 maggio (giorni 1-79). I risultati delle stime così ottenute li abbiamo usati per proiettare gli eventi “futuri”, e cioè dal 4 al 31 maggio (giorni 80-107).

Oltre a tenere il modello entro limiti di complicazione accettabili, questa scelta ha il vantaggio di permettere un confronto: se il modello è “buono” (e questo è un grosso “se”), la differenza tra i valori osservati e quelli proiettati potrebbe dare un'indicazione degli effetti dell'allentamento delle restrizioni. In altre parole, potremmo ricavare qualche indicazione sull'eventuale temuta recrudescenza del fenomeno a seguito dai minori vincoli sul distanziamento fisico.

I risultati sono mostrati nella Fig. 4 e, per gli ultimi giorni, dal 4 maggio in poi, nella Tab. 3.

Figura 4 - Casi e decessi, giornalieri e totali, della pandemia da Covid-19 in Italia, dal 15 febbraio al 3 maggio 2020. I modelli sottostanti sono quelli “modificati” discussi nel riquadro





Fonte: v. Fig. 2.

Tabella. 3 - Confronto tra casi e decessi, osservati e previsti, nel periodo 4-31 maggio 2020. Italia

		Totale periodo 4-31 maggio	di cui: sottoperiodi	
			4-17 maggio	18-31 maggio
Decessi	Stima sui giornalieri	3 926	2 758	1 168
	Stima sui totali	4 081	2 731	1 350
	<i>Stima media</i>	4 004	2 745	1 259
	Dati osservati	4 531	3 024	1 507
	<i>Rapporto veri/stimati</i>	113.2%	110.2%	119.7%
Casi (positivi)	Stima sui giornalieri	25 331	17 605	7 726
	Stima sui totali	24 983	16 662	8 321
	<i>Stima media</i>	25 157	17 134	8 024
	Dati osservati	22 280	14 718	7 562
	<i>Rapporto veri/stimati</i>	88.6%	85.9%	94.2%

Fonte: v. Fig. 2.

Nonostante l’ottimo adattamento ai dati osservati fino al 3 maggio (Tab. 2 e Fig. 4), il modello non è perfetto quando si tratta di proiettare i risultati al futuro, dal 4 al 31 maggio, e questo sia per i “casi”, cioè per le persone risultate positive al tampone, sia per i decessi. Per ragioni non chiare, il modello sottostima i decessi e sovrastima i casi, quando, semmai, sarebbe stato lecito attendersi un valore più elevato proprio per questi ultimi, visto l’aumento del numero dei tamponi e l’allentamento delle misure di prevenzione (confinamento). La buona notizia è che non sembrano per ora esserci i segnali della temuta “seconda ondata”, e il prezzo pagato in termini di vittime sarà alla fine verosimilmente modesto, soprattutto in ottica comparativa storica.

Con una nota di cautela, però. Per come è costruito, il nostro modello non può prevedere una recrudescenza del fenomeno. Ma modelli più complicati possono farlo, e lo fanno. Se ne trova traccia, ad esempio, anche nel sito worldometers da cui abbiamo tratto i nostri dati (v. sezione *projections*). Lo scenario non è drammatico, ma suggerisce che la pandemia potrebbe non scomparire con l’estate.

III

Osservando lo sviluppo dell'epidemia

Un'epidemia nuova, si comporterà come le altre? È essenziale seguirne il corso, cercando di intravedere una “luce in fondo al tunnel”

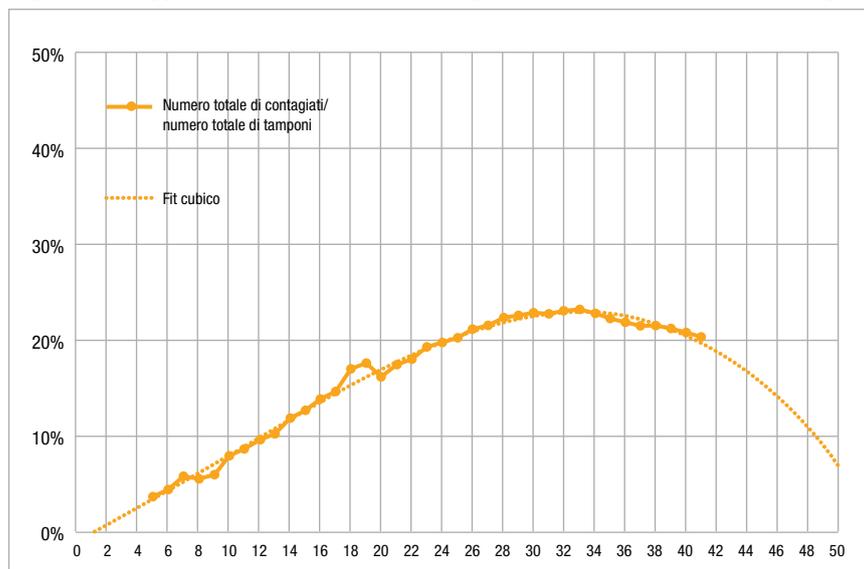
- 8 Andrea Pisauro, Ilaria Vergantini - *Covid-19. La curva che ci dà speranza*
- 9 Maria Castiglioni e Gianpiero Dalla Zuanna - *Coronavirus. La luce in fondo al tunnel*
- 10 Stefano Mazzuco - *Coronavirus: non (solo) una malattia per vecchi*

Covid-19: la curva che ci dà speranza

ANDREA PISAURO, ILARIA VERGANTINI

La Figura 1, riporta, sulle ordinate la percentuale di test per il COVID-19 risultati positivi, ossia il rapporto tra il numero dei contagiati e il numero di test effettuati, i cosiddetti tamponi. Sulle ascisse sono riportati i giorni a partire dal 25 febbraio (ascissa uguale a zero). L'ultimo dato riportato si riferisce al 1 aprile. Il dato è cumulativo, cioè ad ogni giorno corrisponde il numero di positivi trovati diviso il numero di test fatti fino a quel giorno.

Figura 1 - Rapporto % tra numero dei contagiati e numero dei test effettuati a partire dal 25 febbraio.



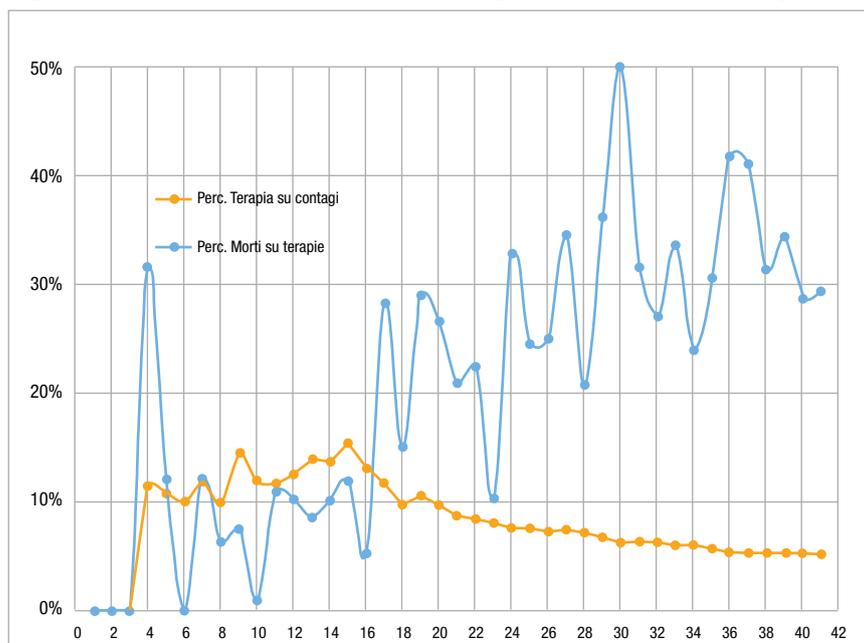
Da qualche giorno la curva ha smesso di crescere, iniziando a diminuire leggermente. L'abbiamo soprannominata "la curva gialla". Riteniamo sia un segnale incoraggiante che mostra meglio di ogni altro dato come l'epidemia stia rallentando. Vediamo perché.

La maggioranza delle analisi svolte in queste settimane riguarda il numero totale di persone risultate positive al test sul COVID-19. Un grosso problema con questo approccio è che questo numero dipende moltissimo dal numero di test effettuati. È assai probabile che paesi come la Germania che secondo il **Robert Koch Institut** (l'agenzia federale tedesca per il con-

trollo delle malattie infettive) fanno fino a 160mila test a settimana, trovino molti più casi positivi di paesi come Italia e Gran Bretagna, dove si testano solo pazienti con sintomi tali da farli arrivare in ospedale. Dunque il numero di positivi riflette principalmente il numero di test fatti.

Un altro filone di analisi si concentra sul numero di morti. Se il tasso di letalità rimanesse costante, il numero di morti permetterebbe in effetti di risalire al numero effettivo di contagiati. Tuttavia anche questo numero rischia di non riflettere bene l'andamento dell'epidemia perché il tasso di letalità non è costante ma dipende dalla capacità del sistema sanitario. Ospedali travolti da un continuo flusso di pazienti ne riescono a salvare di meno di ospedali semivuoti. Per questo la Lombardia ha un tasso di letalità superiore al 10% che è andato aumentando in modo drammatico, mentre il Veneto ha un tasso di letalità inferiore al 5%, relativamente più stabile. Nella Figura 2 abbiamo riportato sulle ordinate la percentuale di morti rispetto alle terapie intensive (TI) in Lombardia e la percentuale del numero di pazienti in terapia intensiva rispetto ai contagiati dall'inizio dell'epidemia a oggi. Si nota che la percentuale dei morti rispetto alla TI, che inizialmente si aggirava intorno al 10%, è salita ad oltre il 30% nelle ultime due settimane, indice che in Lombardia molti pazienti (circa 3 su 4) muoiono senza accedere alla TI perché questa è saturata.

Figura 2 - % dei deceduti in TI e % dei contagiati in TI in Lombardia a partire dal 25 febbraio.



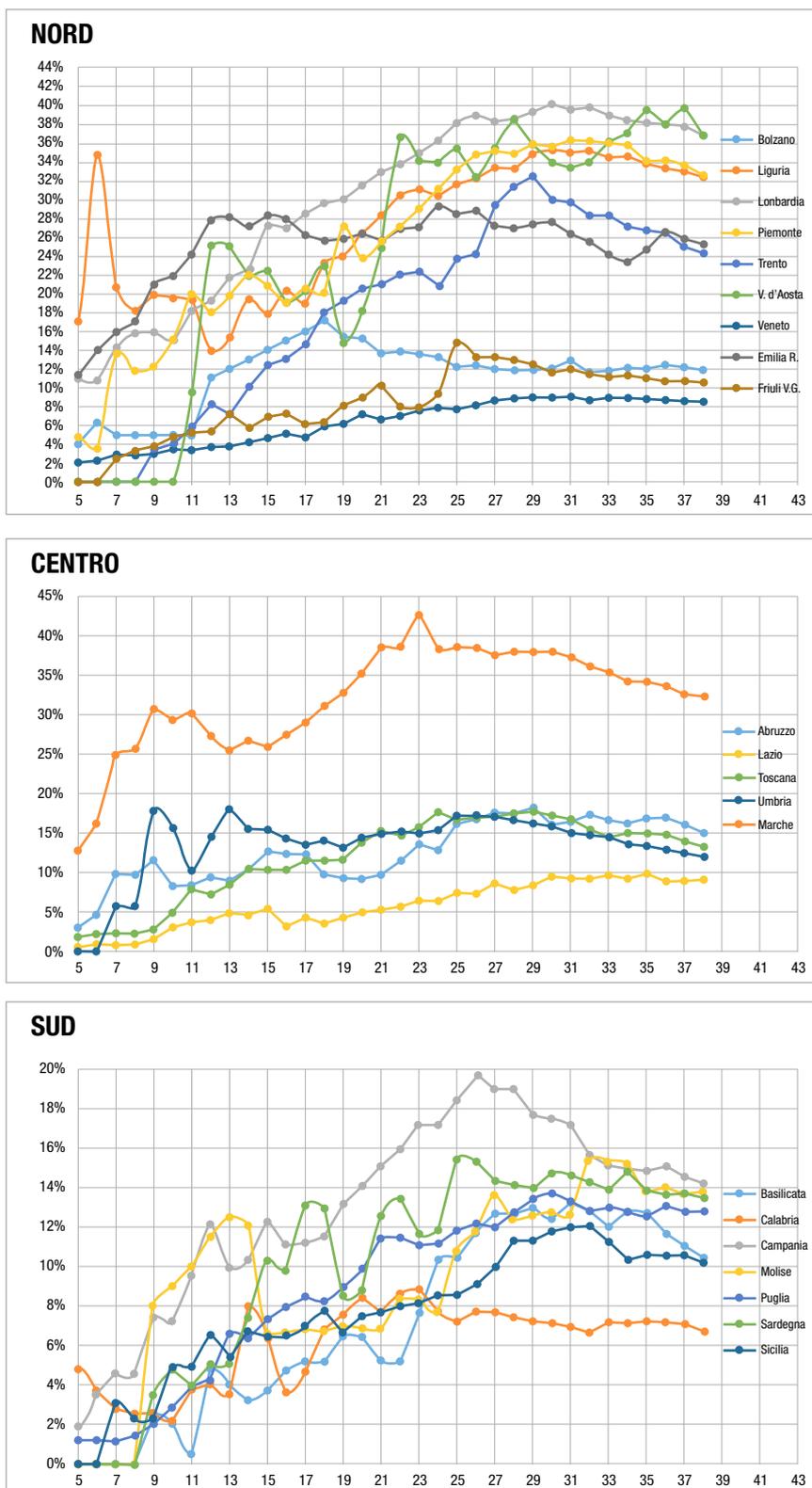
Va inoltre ricordato che la registrazione dei decessi causati dal coronavirus è lacunosa ed è molto probabile che il numero di morti in Lombardia sia fortemente sottostimato, come evidenziato dall'altissimo e altrimenti inspiegabile numero di decessi nei primi mesi dell'anno in molti comuni lombardi, solo una parte dei quali è stata attribuita al coronavirus.

La percentuale di test positivi invece è una stima probabilmente più robusta dell'andamento dell'epidemia perché misura la probabilità di trovare un infetto all'interno di un certo campione della popolazione. Se il criterio con cui vengono somministrati i test non cambia in modo significativo, questo test rivela l'andamento dell'epidemia. Per stimare in modo più preciso questo rapporto bisognerebbe avere un campione rappresentativo e fare molti test, come è stato fatto in Veneto. Nella maggior parte dei casi questo non avviene e vengono testati solo i soggetti sintomatici con sintomi sufficientemente gravi da giustificare l'invio in ospedale. È plausibile che questo campione dia un'indicazione sull'andamento dell'epidemia più robusto del semplice numero di positivi o di quello di pazienti morti. Ovviamente, i criteri di scelta dei pazienti da testare e le politiche di screening della popolazione possono cambiare nel tempo, inficiando la validità delle tendenze rivelate da questa misura. Inoltre, è presumibile che quando la pressione sul sistema sanitario diminuisce un numero maggiore di pazienti senza sintomi gravi possa essere testato con una conseguente presumibile diminuzione della percentuale di pazienti positivi.

Cosa dice il rapporto tra positivi e test fatti? A livello nazionale sembrerebbe che sia stato raggiunto un picco e infatti la "curva gialla", ha iniziato a diminuire da circa una settimana, approssimativamente due settimane dopo l'inizio della quarantena collettiva. Un sospiro di sollievo? Non ancora.

Guardando infatti all'evoluzione di questo rapporto nelle diverse regioni (Figura 3, aggiornata al 1 Aprile) emerge che solo nelle regioni del Nord (ad eccezione della Valle d'Aosta) il tasso di positività sta iniziando a diminuire mentre nel resto d'Italia subisce una sostanziale stabilizzazione. Questo suggerisce che si dovrà attendere ancora qualche giorno per vedere l'inizio di una discesa.

Figura 3 - Rapporto % tra numero dei contagiati e numero dei test effettuati, per regione..



Sappiamo che i tamponi riportati dalle statistiche non corrispondono precisamente ai pazienti testati, perché prima di essere dichiarati guariti i pazienti vengono testati nuovamente due volte, la seconda per conferma della negatività. Abbiamo pertanto corretto il dato dei tamponi togliendo il numero dei tamponi effettuati per determinare la guarigione dei pazienti (il doppio dei guariti) e i risultati non cambiano in modo significativo.

Capire quali siano i dati da analizzare riveste un'importanza fondamentale perché permette di meglio valutare il risultato delle misure contenitive adottate. A tre settimane dall'inizio della quarantena è possibile dire che il contenimento ha funzionato. È importantissimo però mantenere alta l'attenzione e soprattutto rimanere a casa per dar seguito al trend in discesa rilevato.

Coronavirus: La luce in fondo al tunnel

MARIA CASTIGLIONI, GIANPIERO DALLA ZUANNA

Per comprendere l'andamento dell'epidemia di Covid-19, sarebbe fondamentale misurare il trend dell'incidenza, ossia l'andamento nel tempo del numero di nuovi contagi. Infatti, se – malgrado l'incremento del numero complessivo di contagiati – i nuovi contagi diminuissero, allora le misure di contenimento messe in atto dal Governo e dai cittadini starebbero funzionando.

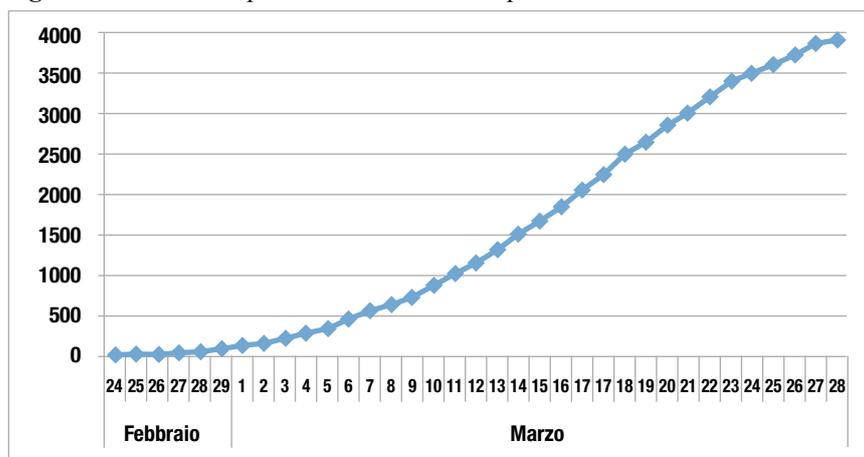
Per misurare i nuovi contagi, i dati sui contagiati e sui decessi sono utili, ma non del tutto soddisfacenti. I dati sui contagiati sono largamente sottostimati, perché molti pazienti, specialmente quelli asintomatici non vengono testati. Anche i dati sui decessi dipendono dal numero dei tamponi, oltre che dalle modalità di registrazione delle cause di morte, come dimostrato anche dalle grandi differenze fra gli Stati nel rapporto fra i contagiati conclamati e decessi.

I RICOVERI IN TERAPIA INTENSIVA

Per superare – almeno in parte – questi problemi, possiamo utilizzare come indice di incidenza i ricoveri in terapia intensiva (TI). Non sono certamente un indicatore perfetto, specialmente perché dipendono anche dai posti effettivamente disponibili e dall'organizzazione degli ospedali. Tuttavia, hanno il vantaggio di registrare i casi molto gravi di Covid-19. Una loro diminuzione potrebbe effettivamente essere correlata alla diminuzione dei contagi nei giorni precedenti, indicando il superamento del “picco” epidemico.

La Protezione Civile fornisce ogni giorno il dato sul numero dei ricoverati in TI (figura 1). È evidente che negli ultimi giorni di marzo la velocità di crescita diminuisce, indicando un progressivo allentamento della pressione sul sistema ospedaliero.

Figura 1 - Numero di pazienti ricoverati in TI per Covid-19 in Italia



Tuttavia, questo dato non ci informa direttamente sui nuovi ricoveri in TI, per cui sarebbe necessario conoscere il numero di Ingressi in TI che, in certo giorno 0 è dato da:

$$\text{Ricoverati}_1 = \text{Ricoverati}_0 + \text{Ingressi}_0 - \text{Usciti}_0$$



$$\text{Ingressi}_0 = \text{Ricoverati}_1 - \text{Ricoverati}_0 + \text{Usciti}_0$$

dove fra gli Usciti₀ dalla TI sono inclusi sia i dimessi che i deceduti.

Secondo informazioni raccolte nell’Azienda Ospedaliera di Padova, la degenza media in TI per Covid-19 è di circa 20 giorni. Quindi – approssimando – nei primi 20 giorni dell’epidemia possiamo stimare che non vi siano Usciti, e fra il 25 febbraio e il 15 marzo:

$$\text{Ingressi}_t = \text{Ricoverati}_{t+1} - \text{Ricoverati}_t$$

Nei giorni 16-29 marzo escono le persone ricoverate, mediamente, 20 giorni prima. Quindi, nei giorni successivi al ventesimo giorno dell’epidemia

$$\text{Ingressi}_t = \text{Ricoverati}_{t+1} - \text{Ricoverati}_t + (\text{Ricoverati}_{t-20} - \text{Ricoverati}_{t-21})$$

tutte quantità direttamente deducibili dai dati forniti ogni giorno dalla Protezione Civile.

Figure 2, 3 e 4 mostrano i risultati di queste elaborazioni per l'Italia, per le tre regioni inizialmente al centro dell'epidemia (Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna) e per i gruppi delle altre regioni italiane. Per rendere fra loro ben confrontabili i dati regionali, abbiamo diviso il numero di Ingressi in TI per gli abitanti. Inoltre, per rendere meglio leggibili gli andamenti nel tempo degli ingressi in TI, abbiamo interpolato i dati con un polinomio di terzo grado, che interpreta molto bene i trend per tutte le aree qui considerate.

Un'ultima attenzione. Non ci è possibile, a causa dei piccoli numeri, fare analisi territoriali più dettagliate. Di conseguenza, alcuni risultati mediano fra situazioni che – all'interno delle regioni o dei gruppi di regioni – possono essere molto diversi. Ad esempio, i risultati meno incoraggianti per l'Emilia-Romagna potrebbero in parte essere causati da due cluster particolari (Piacenza e Rimini), mentre in altre province della regione la situazione potrebbe essere più in linea con il resto del Centro-Nord.

Figura 2 - Stima degli ingressi in TI per Covid-19 in Italia

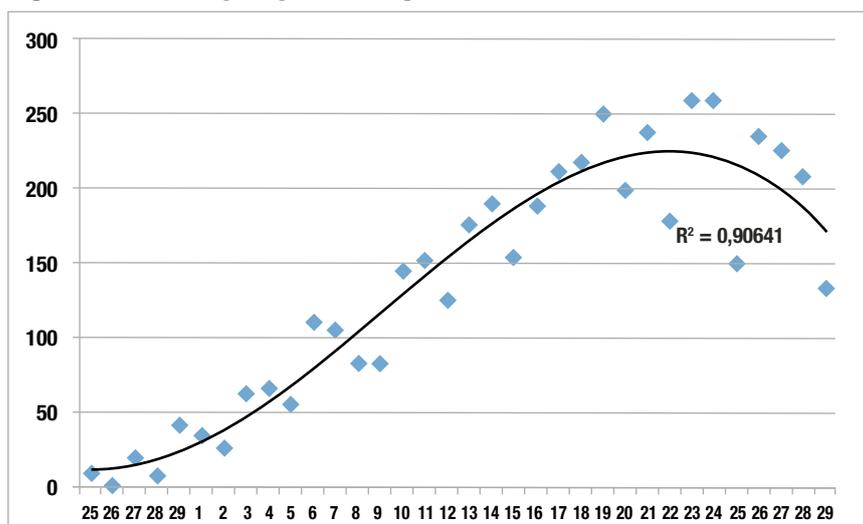


Figura 3 - Stima degli ingressi in TI per Covid-19 in tre regioni italiane. Dato per 1.000.000 di abitanti

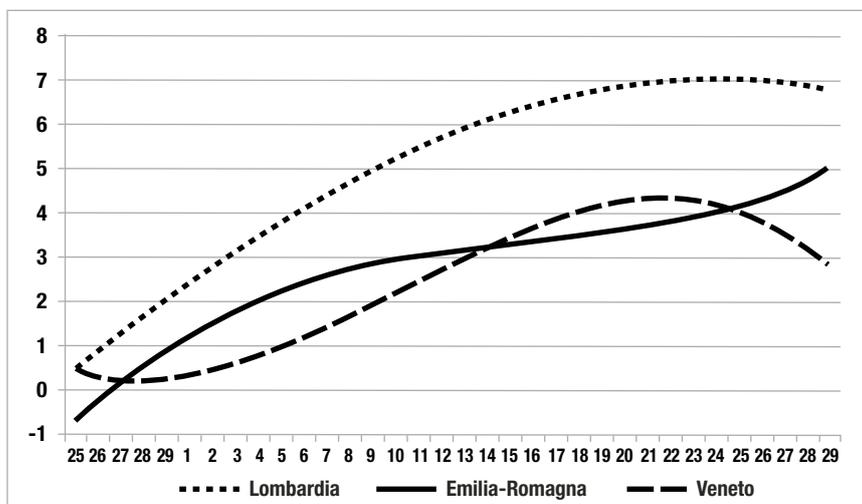
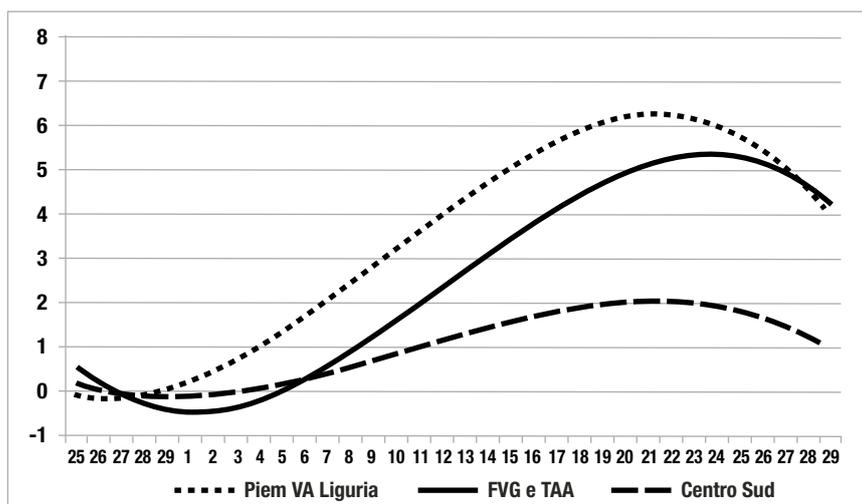


Figura 4 - Stima degli ingressi in TI per Covid-19 in tre gruppi di regioni italiane. Dato per 1.000.000 di abitanti



IL PICCO DEI CONTAGI È STATO – QUASI OVUNQUE – SUPERATO

La buona notizia è che in tutte le aree qui considerate – con l’eccezione dell’Emilia-Romagna – il picco degli ingressi in TI è stato superato. In secondo luogo, la Lombardia si distingue per l’incidenza elevata, mentre le altre regioni del Centro-Nord mostrano livelli inferiori e andamenti fra loro abbastanza simili. Infine, le regioni del Centro-Sud si contraddistinguono sia per un’incidenza molto inferiore, sia per una diminuzione che inizia ben prima di raggiungere i livelli delle regioni del Centro-Nord.

Se in alcune regioni gli ingressi potrebbero diminuire a causa della

carenza dei posti disponibili, in altre ciò non può essere accaduto, poiché l'incremento dei ricoveri non è stato tale da mandare in sofferenza il sistema delle TI.

Poiché i ricoveri in TI sono frutto di contagi avvenuti nei 5-10 giorni precedenti, queste stime mostrerebbero che il picco dei nuovi contagi è stato raggiunto attorno a metà marzo.

Bisogna essere molto prudenti prima di attribuire questi segnali di riduzione dell'epidemia alle misure messe in atto dal Governo e dagli italiani. Tuttavia – poiché non c'è alcun segnale di mutamento dei danni provocati dal virus alla salute umana – si può certamente dire che per le regioni del Centro-Sud l'adozione di drastiche misure di distanziamento sociale, quando l'epidemia era solo all'inizio, ha probabilmente impedito un'esplosione dei casi simile a quella delle regioni del Centro-Nord.

Nelle prossime 3-4 settimane, se i contatti fra i contagiati (sintomatici e asintomatici) e i sani resteranno pochi, possiamo ragionevolmente aspettarci che, con l'aumentare dei guariti, anche il numero di nuovi contagiati, dei ricoveri in TI e dei decessi diminuisca abbastanza rapidamente, come del resto è successo nella regione cinese dello Hubei.

Coronavirus: non (solo) una malattia per vecchi

STEFANO MAZZUCCO

Recentemente l'ISTAT ha reso pubblici i dati dei decessi giornalieri aggiornati al 4 aprile 2020. Si tratta di un'iniziativa eccezionale data la necessità di dover quantificare il vero impatto dell'epidemia in corso sulla mortalità. Sembra, infatti, che i decessi accertati come dovuti al COVID19 siano una sottostima e che nella realtà i decessi siano molti di più. Tuttavia, bisogna guardare i dati con molta prudenza, perché disponibili solo per i comuni di una certa dimensione e che hanno avuto un aumento di decessi superiore al 20% della media dei cinque anni precedenti. Come ben spiegato da **Enrico Rettore** proprio il meccanismo di selezione dà luogo a una sovrastima sistematica della variazione dei decessi osservata nel caso in cui si vogliano considerare aggregato territoriali sovra-comunali. Nel frattempo, anche in Inghilterra, l'ufficio nazionale di statistica (ONS) ha pubblicato i dati (provvisori) sui decessi fino al 4 aprile 2020.

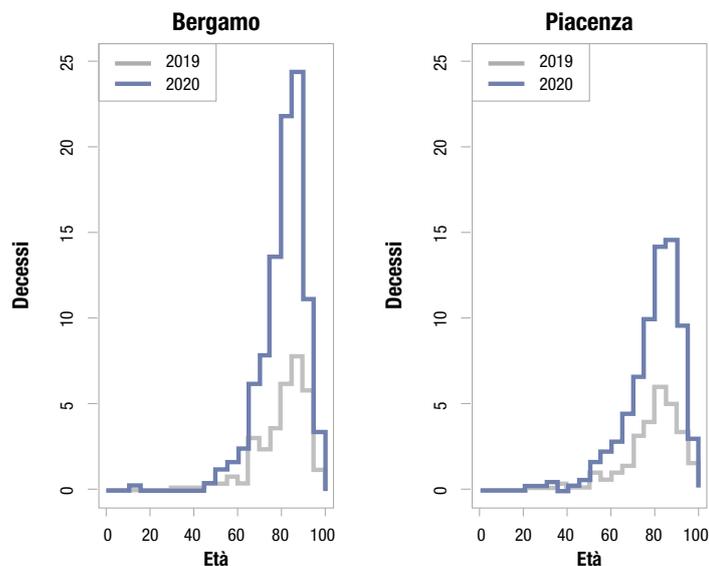
I DECESSI NEI PRIMI TRE MESI DEL 2020

La questione della stima corretta dei decessi dovuti al COVID19 non sarà risolta facilmente nemmeno quando avremo i dati definitivi per tutta Italia; infatti, anche se riuscissimo a quantificare l'aumento dei decessi rispetto agli anni scorsi, tale aumento sarebbe da attribuire non solo all'effetto diretto del COVID19 ma anche agli effetti indiretti, quale il sovraffollamento degli ospedali che può aver causato un trattamento meno tempestivo di altre patologie, oppure, e in senso opposto, alla diminuzione del traffico e dei decessi per incidenti stradali.

Guardando i dati per alcuni dei comuni più colpiti, però possiamo forse mettere in dubbio l'idea che questa malattia abbia colpito in particolare le persone anziane e che comunque la mortalità della popolazione sotto gli ottant'anni sia praticamente inalterata rispetto agli anni precedenti.

La figura 1 riporta i decessi per età per gli uomini di Bergamo e Piacenza. Come si può vedere, l'aumento rispetto al 2019 è visibile anche per la fascia d'età 45-64 anni, specialmente nella città di Bergamo.

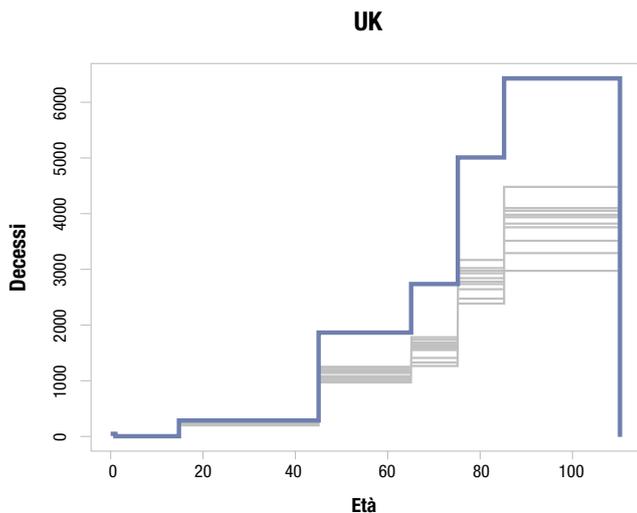
Figura 1 - Decessi per classe d'età, uomini



Fonte: Dati Istat aggiornati al 4 aprile 2020

Questo è ancora più visibile sui dati inglesi: la figura 2 riporta i decessi avvenuti nella settimana dal 28 marzo al 3 aprile 2020, quella in cui si è cominciato a registrare un significativo incremento dei decessi. Anche in questo caso, registriamo un aumento per la classe d'età 45-64 rispetto ai 9 anni precedenti (2010-2019).

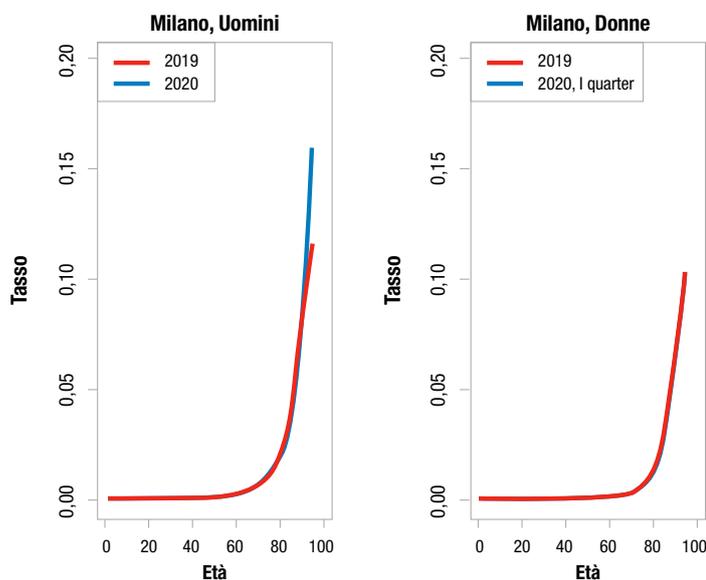
Figura 1 - Numeri di decessi durante la 14ª settimana dell'anno (linea blu 2020, linee grigie 2010-2019) nel Regno Unito



Fonte: Dati ONS aggiornati al 3 aprile 2020

Certamente la popolazione più anziana è quella più fragile rispetto a tutte le patologie – non solo al COVID19 – ma da questi dati, ancora provvisori, non si evince che i “giovani” possano essere considerati esenti dal rischio.

Figura3 - Tassi di mortalità per il Comune di Milano, Uomini e Donne.



Fonte: Dati Istat aggiornati al 4 aprile 2020

E LE DONNE?

Un'altra ipotesi che deve essere verificata è che le donne siano meno colpite degli uomini dal virus. Anche in questo caso, possiamo controllare se la mortalità per tutte le cause può confermare o smentire questa ipotesi. Riportiamo per il comune di Milano un valore approssimato¹ dei tassi di mortalità per età e sesso, al 2019 e al 2020.

In effetti, il tasso di mortalità femminile nel 2020 sembra coincidere perfettamente con il tasso registrato nei primi tre mesi del 2019, mentre per gli uomini si nota l'aumento rispetto al trimestre dell'anno precedente. Pertanto, l'ipotesi che le donne abbiano una maggiore resistenza agli effetti del virus non è da scartare. Rimangono questi, dati parziali, soprattutto quelli italiani e quindi le conclusioni andranno tratte solo dopo aver analizzato i dati completi. Tuttavia, essi ci permettono di cogliere delle indicazioni importanti, anche in preparazione di una “fase 2” in cui dovremo comunque convivere con il virus.

¹ L'approssimazione è dovuta dal fatto che non è disponibile la popolazione a rischio nel 2020, ed è stata sostituita dalla popolazione residente nel 2019. Per un comune di grandi dimensioni come quello di Milano, si tratta di un'approssimazione accettabile.

IV

Epidemia e società

Covid-19 non ha solo conseguenze sulla salute e sulla sopravvivenza: più avanza e più ne scopriamo gli effetti sociali, sulla fiducia nel sistema, sulla scuola, sull'integrazione, sulle disuguaglianze

- 11 Cinzia Conti e Salvatore Strozza - *Scuola interculturale e Covid-19: da dove ripartire?*
- 12 Rino Falcone, Cristiano Castelfranchi, Elisa Coli - *Coronavirus: tutta la fiducia di cui abbiamo bisogno*
- 13 Ferruccio Pastore - *L'integrazione ai tempi del contagio*
- 14 Patrizia Farina - *Covid: "effetti collaterali"*
- 15 C. Bonifazi, D. De Rocchi, F. Heins, G. Panzeri - *La mortalità durante la pandemia di Covid-19 nei Sistemi Locali del Lavoro*
- 16 Francesca Luppi, Alessandro Rosina - *L'impatto della pandemia sui progetti di vita dei giovani europei*

Scuola interculturale e Covid-19: da dove ripartire?¹

CINZIA CONTI, SALVATORE STROZZA

È difficile immaginare un quando, ma anche un come per il ritorno a scuola dei nostri ragazzi. Nel frattempo l'Istat ha pubblicato il 16 aprile un report dal titolo **Identità e percorsi di integrazione delle seconde generazioni in Italia** sui dati di un'indagine sulle seconde generazioni realizzata nel 2015. L'ebook rappresenta un buon punto di partenza per chiedersi cosa stia succedendo, cosa sia successo e cosa possiamo aspettarci che succeda ai ragazzi con background migratorio iscritti nelle scuole italiane di secondo grado. Sicuramente in questo momento la preoccupazione di tutti è la tutela della salute e in primis di quella dei ragazzi. Il ritorno alla "normalità" però porterà necessariamente a occuparsi nuovamente delle vulnerabilità che il corona virus non avrà cancellato, anzi. Per non trovarsi spiazzati, per non dover rincorrere la realtà, come spesso è successo nel nostro Paese, è quindi opportuno interrogarsi sin da ora su come, non tanto il virus, quanto le misure per il suo contenimento abbiano influenzato e influenzeranno nei mesi a venire (durante quella che viene chiamata fase 2) i percorsi di integrazione dei giovani con background migratorio.

QUAL ERA LA SITUAZIONE PRIMA DELLA PANDEMIA

Il rapporto dell'Istat mette in luce le tante difficoltà che incontrano a scuola i ragazzi con background migratorio. Un primo rilevante elemento di fragilità è il ritardo negli studi. Solo il 49% degli alunni stranieri nati all'estero viene inserito nella classe corrispondente alla propria età; quasi il 39% viene iscritto, al momento del primo accesso, nella classe precedente e il 12,2% addirittura in classi in cui l'età teorica di ingresso è di almeno due anni inferiore a quella del ragazzo (Tabella 1). A questo ritardo si aggiungono spesso le bocciature. Gli alunni stranieri, al termine dell'anno scolastico, vengono respinti con maggiore frequenza di quelli italiani. Infatti, mentre solo il 14,3% degli alunni italiani ha dovuto ripete-

¹ Le opinioni espresse in questo articolo sono quelle degli autori ma non coinvolgono le istituzioni di appartenenza

re uno o più anni scolastici, per gli alunni stranieri la quota sale al 27,3%. Anche i voti medi ottenuti in pagella dagli stranieri sono più bassi di quelli dei ragazzi italiani. Difficoltà che in molti casi si ricollegano a una scarsa conoscenza della lingua italiana o quantomeno ad una conoscenza inadeguata rispetto a quella richiesta per studiare. Se infatti tra gli albanesi il 78,9% dichiara una comprensione molto buona dell'Italiano, solo il 24,2% dei cinesi comprende l'italiano molto bene. Se si passa poi alla lingua scritta solo il 55,9% degli albanesi dichiara una conoscenza molto buona dell'italiano, la quota tra i cinesi non supera il 18%.

Tabella 1 - Studenti stranieri delle scuole secondarie per tipo inserimento in classe di prima iscrizione (regolare o in ritardo) per principali paesi di cittadinanza - Anno 2015 (*valori percentuali*)

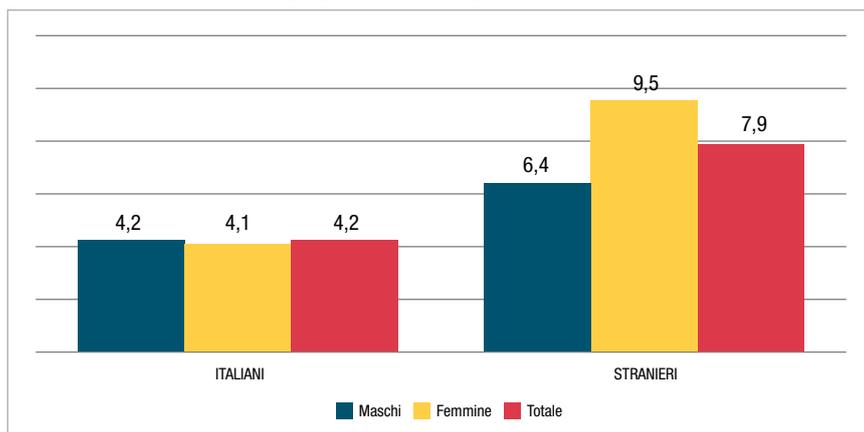
PAESE DI CITTADINANZA	Regolare	In ritardo		Totale
		1 anno	2 anni o più	
Albania	59.1	34.7	5.2	100
Romania	49.2	42.1	8.6	100
Ucraina	52.1	38.0	9.9	100
Moldova	32.6	50.2	17.2	100
Cina	21.4	45.2	33.5	100
Filippine	37.1	42.2	20.6	100
India	43.9	42.4	13.8	100
Marocco	57.6	33.1	9.3	100
Ecuador	57.0	33.2	9.8	100
Perù	43.3	38.2	18.5	100
Mni paesi	5(12	36.1	13.7	100
Totale	49.0	38.8	12.2	100

Fonte: Istat, 2015.

Anche la rete relazionale nel tempo libero dei ragazzi stranieri risulta più “fragile” specialmente per alcune collettività. Tra i ragazzi stranieri la quota di coloro che dichiarano di non frequentare amici e/o amiche nel tempo libero è quasi doppia rispetto a quella dei coetanei italiani (7,9% contro il 4,2%) (Figura 1). In particolare, le differenze più consistenti si osservano tra le ragazze: nel 9,5% dei casi le giovani straniere non frequentano amici nel tempo libero, contro solo il 4,1% delle italiane. Una fragilità relazionale che in un Paese come il nostro si può facilmente tradurre in una vulnerabilità rispetto al mercato del lavoro. Conosciamo infatti l'importanza delle reti informali nella ricerca di un'occupazione.

L'indagine Istat non fornisce informazioni sugli abbandoni scolastici, ma è noto che l'interruzione degli studi è tra i ragazzi stranieri più frequente che tra quelli italiani e dalla rilevazione dell'Istat emerge anche la scelta chiaramente più frequente tra i primi di percorsi formativi orientati verso gli istituti tecnici o professionali.

Figura 1 - Studenti delle scuole secondarie che dichiarano di non frequentare amici e/o amiche nel tempo libero (esclusi i compagni di scuola), per cittadinanza e sesso - Anno 2015 (valori percentuali)



Fonte: Istat, 2015.

COSA CI SI PUÒ ASPETTARE CHE SIA SUCCESSO

Le scuole hanno reagito come hanno potuto all'imposizione del distanziamento sociale, mettendo in atto la didattica a distanza, senza che fosse chiaro a tutti gli attori chiamati in causa cosa si intendesse per "didattica a distanza". Ogni scuola si è organizzata a suo modo. Ogni insegnante, facendo grandi sforzi, ha cercato di adeguarsi con gli strumenti più diversi, in base alle proprie esigenze, a quelle dei ragazzi, alle dotazioni tecnologiche a disposizione. Ne è venuta fuori un'esperienza complessa e diversificata. Sicuramente gli adolescenti sono la popolazione più abituata e ricettiva rispetto a esperienze "a distanza", inclini già da molto tempo all'uso delle chat, dei social network e dei tutorial nel loro tempo libero. C'è stato, in questo periodo, un passaggio importante in cui quegli strumenti limitati ai momenti dello svago e del gioco hanno fatto improvvisamente e coercitivamente irruzione nel mondo della scuola. Era un passaggio che forse sarebbe dovuto avvenire molto tempo prima per appianare un gap tra la generazione degli alunni e la generazione dei professori, ma le modalità – come la completa mancanza di preparazione e l'assenza di una fase di transizione – in cui si è

realizzato mettono a rischio i più fragili. C'è infatti da chiedersi quanto questa didattica a distanza e a tempo ridotto abbia potuto funzionare con ragazzi in difficoltà, con chi conosce poco l'italiano, con chi magari già meditava alla fine del primo quadrimestre di abbandonare gli studi. L'indagine Istat ci dice anche che i ragazzi stranieri hanno una grande familiarità con internet e i social, anzi i giovani stranieri, specie quelli nati all'estero, già nel 2015, erano la "punta avanzata" della generazione dei "nativi digitali" e usavano internet più dei loro coetanei italiani, ma sarà bastato questo a non perderli per strada?

LA SCUOLA NON DEVE PERDERE IL SUO RUOLO DI COLLANTE SOCIALE

La scuola non è solo un luogo di apprendimento, ma è da sempre un luogo di socializzazione. La scuola è inoltre l'agente sul quale per anni si è costruito, investito, lavorato per la mobilità sociale. Tenere i ragazzi a scuola significa comunque dare della chance di vita, come la lezione di don Milani ci ha insegnato ormai molti anni fa. Lo sanno bene tutti gli insegnanti che lavorano in zone di forte disagio e che lottano ogni giorno, al di là del rendimento, perché i ragazzi non abbandonino la scuola. Per i giovani con background migratorio, vulnerabili tra i vulnerabili, la scuola è il luogo dove imparare meglio la lingua italiana, dove conoscere altri ragazzi, dove – pur con tutte le difficoltà – mettersi alla prova e trovare una via per la costruzione di una propria identità.

Il Paese non può rinunciare per nessun motivo a questa funzione essenziale svolta dalla scuola, quella di agente di socializzazione. Al momento non si hanno scenari certi di quello che sarà. Ponendosi in quello più semplice di rientro a scuola "normale" a settembre, bisognerà recuperare un quadrimestre di "assenza" della scuola. Sarà necessario affrontare il problema degli abbandoni (potenzialmente aumentati da questa lunga pausa), trovare strategie – che non siano solo promuovere tutti – perché il ritardo non risulti aumentato; riprendere, potenziandolo, un apprendimento linguistico spezzato e favorire l'istaurarsi di reti di relazione. Per questi ragazzi sarà essenziale non dimenticare di recuperare gli aspetti di meta-apprendimento. In sostanza sarebbe miope pensare solo al recupero del "programma" ministeriale che comunque per alcuni potrebbe essere più difficoltoso. In questo periodo di didattica a distanza rischia di pesare anche il coinvolgimento dei genitori nelle attività scolastiche e il supporto che la famiglia è in grado di dare, oltre alla disponibilità di risorse tecnologiche, con un aumentato rischio di disuguaglianza.

Non è detto però che a settembre ci troveremo di fronte a questo scenario, dobbiamo valutare anche ipotesi meno ottimistiche. Potrebbe essere necessario continuare almeno per qualche altro mese con il distanziamento sociale: lezioni on line, entrata in classe in numero ridotto con turni, etc. E allora, ancora di più, bisognerà senz'altro agire per garantire a tutti l'accesso alle risorse online perché non è detto che tutti abbiano strumenti adeguati per accedere agevolmente alla didattica via web e il disagio economico potrebbe avere un peso non irrilevante nel determinare condizioni assai diverse per gli studenti, in contrasto con il dettato costituzionale all'articolo 24: "I capaci e meritevoli, anche se privi di mezzi, hanno diritto di raggiungere i gradi più alti degli studi.". Sarà necessario anche immaginarsi percorsi per non incentivare lo scoraggiamento e l'abbandono in coloro per i quali i percorsi scolastici possono essere più difficili. Allo stesso tempo si dovrà trovare il modo, magari ascoltando la voce stessa dei ragazzi e i loro suggerimenti, perché la scuola non perda, anche in questa complessa situazione, il suo ruolo di facilitatore dell'inclusione sociale. Aspettiamo con interesse i risultati della nuova indagine dell'Istat sugli studenti delle scuole secondarie che verrà realizzata nel 2021 per comprendere gli effetti del corona virus sull'inclusione sociale dei giovanissimi con background migratorio.

Coronavirus: tutta la fiducia di cui abbiamo bisogno

RINO FALCONE, CRISTIANO CASTELFRANCHI, ELISA COLÌ

IL MODELLO DELL'INDAGINE

Nelle ultime settimane si sono succeduti diversi interventi del Governo che hanno determinato l'imposizione di "norme" e "linee guida" sui nostri comportamenti "sociali", mai assunti in Italia nell'era post-bellica. Abbiamo per questo avviato un'indagine rivolta ai cittadini italiani. Sono state intervistate 4260 persone, tra il 9 e il 14 marzo (tipologia di campionamento non probabilistico a cascata).

Sotto indagine è la fiducia dei cittadini seguendo un modello teorico già proposto dagli autori che si basa sulle componenti di base e sui precursori del fenomeno. In particolare: la competenza, l'intenzionalità trasparente e coerente del soggetto in analisi, le motivazioni che promuovono le intenzioni, la coerenza degli obiettivi, l'efficacia degli interventi, le condizioni contestuali in cui si applica, la capacità di coinvolgimento e gli strumenti per alimentarlo. Sono state anche rilevate le fonti di informazione cui si accede e la percezione sugli scenari futuri di fiducia.

LA FIDUCIA

Il modello da cui siamo partiti¹ per questa sperimentazione considera la fiducia come un fenomeno socio-cognitivo complesso: uno stato e attitudine mentale di natura ibrida (tanto affettiva che cognitiva), con una struttura composita (fatta di differenti ingredienti: credenze, scopi, intenzioni, aspettative, etc.), orientato a differenti entità e dimensioni. Fenomeno intrinsecamente ricorsivo (ci sono ragioni per avere fiducia e ci sono ragioni per avere fiducia di quelle stesse ragioni, e così via). Un processo tanto mentale quanto pragmatico (una valutazione, una decisione,

¹ Castelfranchi, C., & Falcone, R. (2010). Trust theory: A socio-cognitive and computational model (Vol. 18). John Wiley & Sons.

Falcone, R., & Castelfranchi, C. (2001). Social Trust: A Cognitive Approach, in Trust and Deception in Virtual Societies by Castelfranchi C. and Yao-Hua Tan (eds), Kluwer Academic Publishers, pp. 55-90.

un'azione). Un fenomeno dinamico (non solo perché si modifica nel tempo ma anche perché fiducia può derivare da fiducia: reciprocità, transitività, categorizzazione, etc.). Ovviamente una notevole semplificazione del modello è stata applicata all'indagine in oggetto.

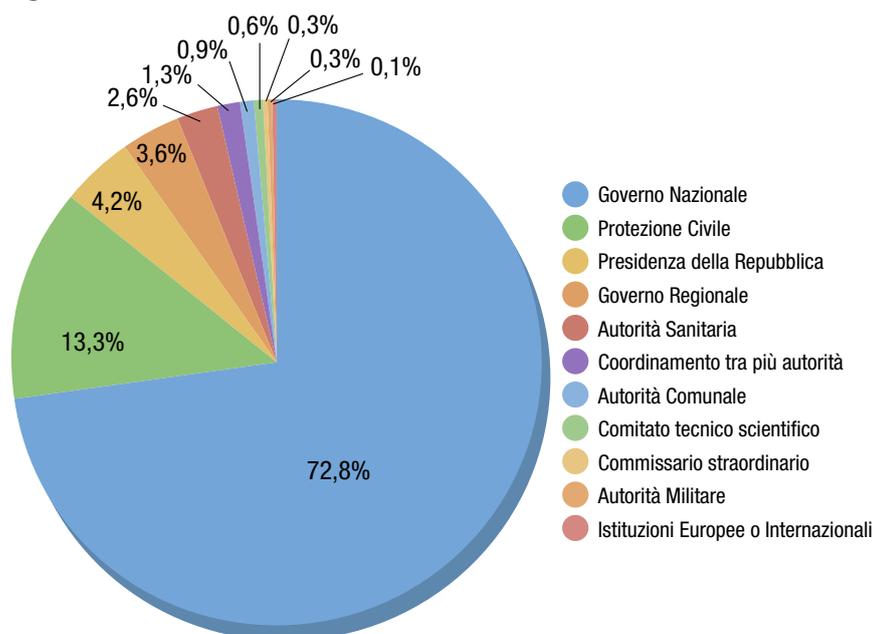
RISULTATI

Il campione attribuisce alta competenza alle AP sia nell'assumere provvedimenti (79,3%) che nell'indicare linee guida (82,7); in particolare non dubita sul fatto che sia loro prerogativa farlo (91,8%); ritiene che abbiano utilizzato correttamente gli esperti (71,7%); critica (54,3%) alcune contraddittorietà evidenziate nella gestione; considera (44,8%) di aver saputo organizzare misure sufficienti di contrasto.

Piena Intenzionalità viene attribuita alle AP, per il contenimento della pandemia, sia attraverso norme (90,2%) che linee guida (89,1%); riguardo alle azioni conseguenti, trova sufficienti (55,9%) gli investimenti prospettati e ritiene (43,1%) che non ci siano altri interessi in gioco.

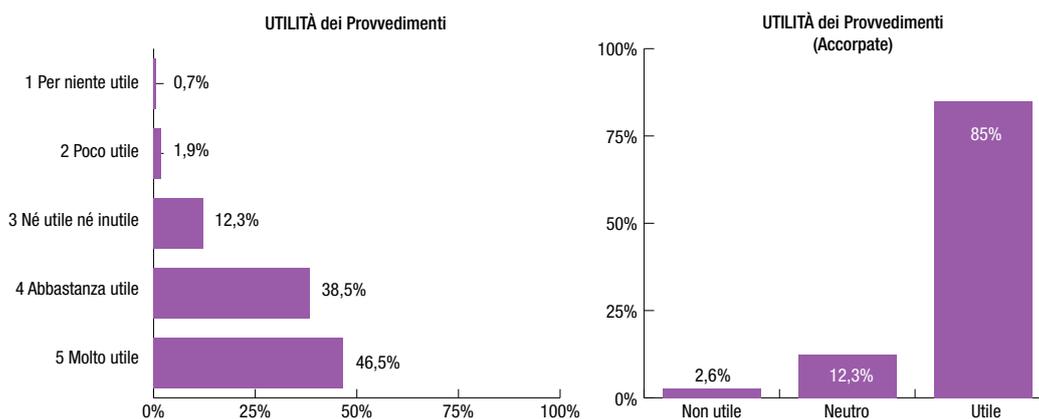
Su quale sia la AP più adeguata ad assumere decisioni in questo ambito, il campione si esprime nettamente (72,8%) sul Governo Nazionale. È interessante però notare come al secondo posto ci sia la Protezione Civile, al terzo la Presidenza della Repubblica (di fatto un'autorità morale più che esecutiva/operativa). Solo al quarto posto il Governo Regionale. (Fig.1)

Figura 1



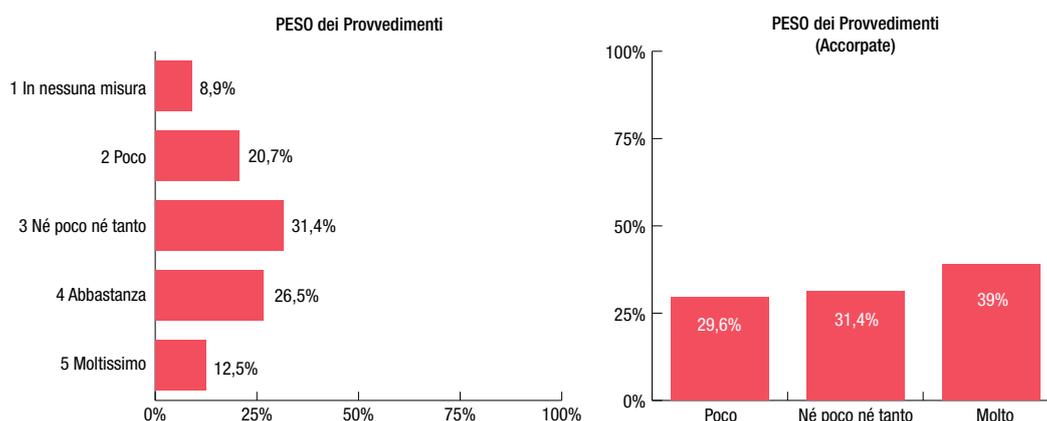
Sullo scopo che i provvedimenti perseguono, l'89% ritiene sia quello di contenere la diffusione del contagio. Vengono sottostimati obiettivi collaterali (creare allarmismo, tranquillizzare l'opinione pubblica). Sulla utilità delle azioni messe in campo, si evidenzia un giudizio molto positivo (85%). (Fig.2)

Figura 2.



Questo riconoscimento di utilità spiega anche perché gli intervistati mostrano un relativo disturbo di questi provvedimenti nella loro organizzazione di vita. (Fig. 3)

Figura 3.

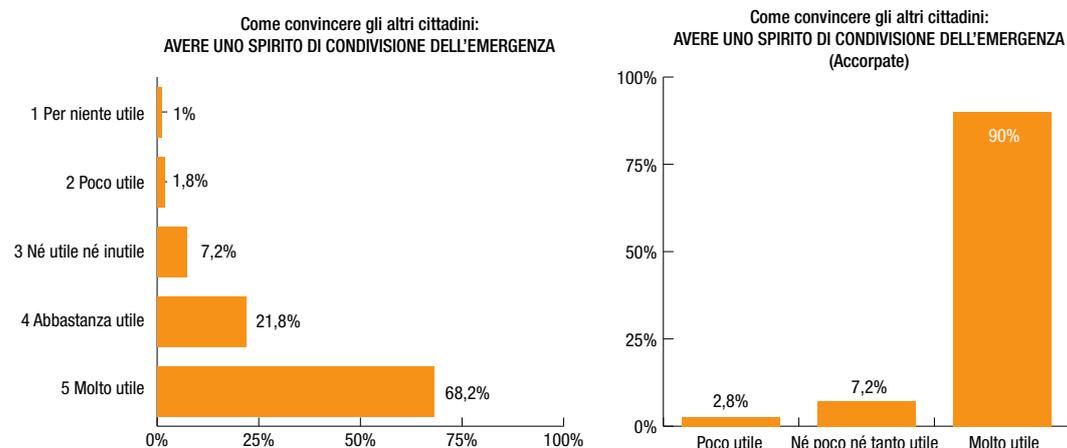


Ed è coerente con la sensibilità da essi mostrata a favore del bene collettivo oltre che personale.

Riguardo al credere quanto gli altri cittadini si uniformeranno alle norme

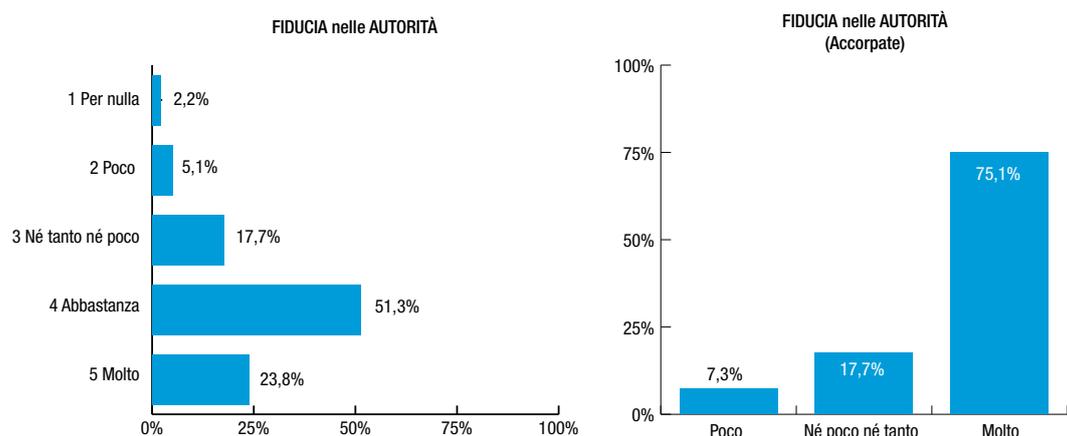
introdotte, si percepisce un senso di incertezza: gli intervistati escludono (59,6%) l'ipotesi più pessimistica (non saranno in numero sufficiente quanti si adegueranno alle norme) ma mostrano cautela su quelle più ottimistiche. Come convincere gli altri ad uniformarsi? Il campione considera utile: avere spirito di condivisione (90%); fidarsi delle AP nel fare (83,8%); essere spaventati (80,6%); sapere che tutti si stanno uniformando (79,2%). Notare che le percentuali più alte si aggregano sullo spirito di gruppo e sui soggetti collettivi. (Fig.4)

Figura 4.



La fonte informativa più affidabile (92,6%) sono gli scienziati. La fiducia nelle AP è molto alta (75%). (Fig.5)

Figura 5.



Le ragioni? Le misure adottate (80,2%), l'informazione ricevuta (71,4%), il livello di imposizione che sono in grado di esercitare (52,2%). Previsioni sul futuro: il 72,8% prospetta da parte dei cittadini, un incremento di fiducia nella scienza; il 57% un incremento di fiducia reciproca e il 54,4% un incremento di fiducia nelle istituzioni. Dubbi sul "modello di sviluppo".

CONSIDERAZIONI FINALI

Un elemento che salta agli occhi riguarda gli alti valori di fiducia che il campione ha espresso nelle varie risposte. Si pensi che secondo l'Eurobarometro (GR 2019) la fiducia degli italiani nel governo è al 43%. Una risposta così alta di fiducia può essere effetto non solo della percezione degli interventi in atto, della fiducia diffusa, del ritenere che è utile e necessaria ecc. ma anche di un processo – a volte inconscio – in cui sentiamo fiducia: ci orientiamo verso la fiducia per tranquillizzarci ed attivarci².

Di fatto, avere fiducia nelle AP (le sole che in questo caso sono motore, coordinatore e operatore attivo della risposta alla minaccia) diviene, in questi casi eccezionali, uno scopo dei cittadini.

La fiducia, o almeno una volontaria attitudine e spinta verso questo sentimento, si trasforma quindi in precursore, preconditione (spesso inconsapevole) della stessa valutazione sul fidare AP.

Questo succede per la eccezionalità data dal fatto che non ci sono alternative possibili rispetto agli interlocutori cui affidarsi (a chi altri possiamo delegare il compito di salvarci?) e la valenza dell'obiettivo che dobbiamo raggiungere è particolarmente rilevante: sono infatti in gioco le nostre stesse vite, dei nostri cari, delle persone appartenenti alle comunità dentro cui svolgiamo le nostre abituali esistenze; il futuro delle nostre società.

² Batson, C. D., (1991), *The altruism question: Towards a social social-psychological answer*, Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Luhmann N., (1979), *Trust and Power*, Wiley, New York.

L'integrazione ai tempi del contagio

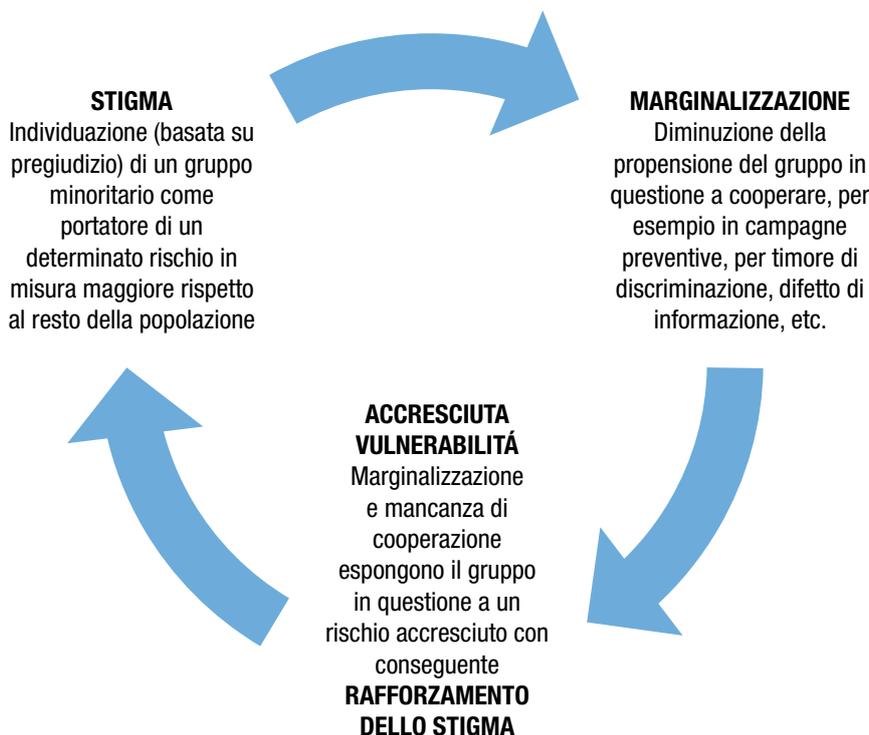
FERRUCCIO PASTORE

Se c'è un minimo risvolto positivo, nella crisi sanitaria che stiamo vivendo, è che forse ci può indurre a una maggiore riflessività, a dare meno per scontate alcune cose importanti. Tra queste, vi è la natura dei nostri legami, sia quelli personali, sia, più in generale, il legame sociale, l'integrazione della società nel suo complesso, e più in particolare delle minoranze di origine immigrata al suo interno.

Che effetto ha dunque l'emergenza sui rapporti tra nativi e immigrati? Che impatto ha la percezione di una grave minaccia comune: è inevitabile che essa esacerbi i pregiudizi e allarghi i solchi esistenti, **come è regolarmente accaduto in passato?** Oppure, al contrario, può contribuire a ridurli, rendendo evidenti le interdipendenze e la necessità della cooperazione?

Da questo punto di vista, i primi giorni dell'epidemia sono stati di pessimo auspicio. **Tra aggressioni sinofobe e deliranti esternazioni**, il timore che il dilagare del contagio potesse inasprire pulsioni razziste purtroppo già diffuse è apparso fondato. Col passare dei giorni, invece, il senso di coesione sembra essere aumentato. Oltre a una certa (tardiva) moderazione dei toni del dibattito politico, forse stanno dando frutti anche le campagne (non solo) simboliche di solidarietà promosse, per esempio, da alcune **organizzazioni islamiche** radicate nei territori più colpiti.

Prevenire o, se necessario, bloccare dinamiche di stigmatizzazione su base etnica è vitale. Non solo per un imperativo morale, ma anche per impedire l'instaurazione di pericolosi circoli viziosi, che la sociologia medica ha descritto in vari ambiti (**per esempio, in quello psichiatrico**). Nella figura, provo a sintetizzare tali dinamiche, evidenziandone i rischi per la salute dell'intera collettività.



Quand'anche una certa resistenza della società italiana alla tentazione dell'ethnic scapegoating fosse confermata, non è affatto escluso che l'emergenza in corso possa avere comunque un impatto particolarmente pesante sull'integrazione delle comunità di origine immigrata. Di fronte a crisi sistemiche, sono infatti quasi sempre gli strati sociali economicamente più svantaggiati – tra cui, in Italia, rientrano certamente gli immigrati, specialmente quelli provenienti da paesi extra-UE – coloro che soffrono di più. È andata così con la lunga crisi economica divampata nel 2008 che, come hanno dimostrato numerosi studi, ha rafforzato una tendenza già esistente alla “**eticizzazione della povertà**”.

Le misure di lotta alla povertà adottate negli ultimi anni, e specialmente il Reddito di cittadinanza, con la sua impostazione intrinsecamente discriminatoria, non hanno certo contribuito a migliorare la situazione. Basti pensare che, a un anno dal varo, mentre gli stranieri extra-UE rappresentano circa un terzo delle persone in situazione di povertà assoluta, **non sono che il 6% tra i percettori del Reddito**.

È assai probabile che COVID-19 non farà che aggravare questo divario. L'impatto del virus è infatti assai maggiore proprio nella parte del territorio nazionale in cui la presenza immigrata è più massiccia (Lombar-

dia, Emilia-Romagna, Veneto, Piemonte). In queste regioni, gli immigrati sono sovrappresentati nel settore informale e nelle tipologie contrattuali meno tutelate, cioè proprio quei lavori che, con ogni probabilità, saranno travolti per primi dalla recessione indotta dall'epidemia.

Il paradosso è che, nello stesso tempo, la rilevanza strategica del lavoro immigrato aumenta. Mentre si discute sull'opportunità di chiudere le fabbriche per salvaguardare la salute degli operai, è fuori discussione che l'agricoltura e la logistica – settori ad altissima intensità di manodopera migrante – debbano continuare a funzionare, per evitare che l'epidemia inneschi una carestia.

Va menzionato, infine, il delicatissimo nodo del lavoro di cura: mentre chiediamo a tutti gli italiani di “restare a casa”, continuiamo ad aspettarci che centinaia di migliaia di lavoratrici straniere si rechino *nelle nostre case*, per assolvere ai nostri bisogni.

Covid: “effetti collaterali”

PATRIZIA FARINA

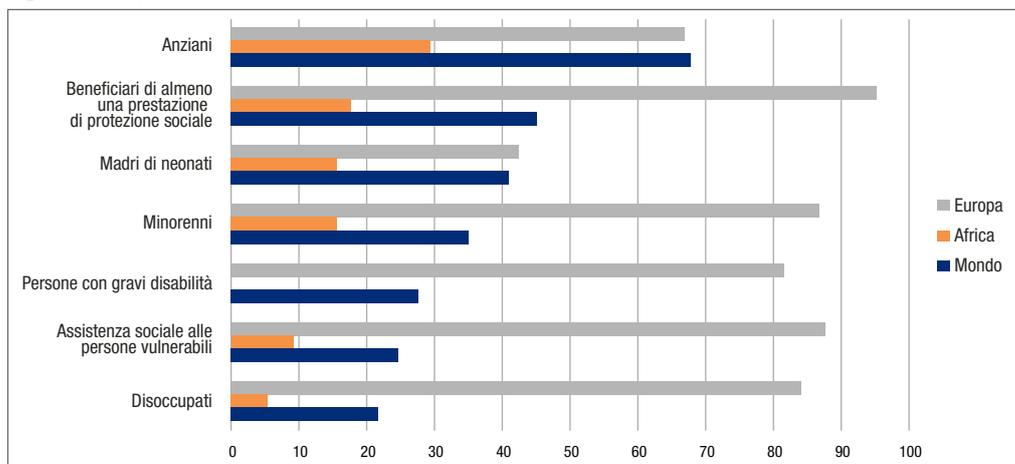
Nel corso delle ultime settimane si è molto discusso delle conseguenze economiche dell'epidemia, delle misure per attenuarne gli effetti e delle strategie di ritorno alla normalità. Molti, Neodemos compreso, si sono cimentati nelle stime dei contagiati e dei deceduti, della capacità del virus di diffondersi e della sua “reale” letalità. Queste attenzioni, senz'altro motivate, dominano la scena pubblica e mediatica relegando in un angolo piuttosto buio altri non meno importanti effetti che val la pena di mettere in evidenza.

UN DIVERSO MODO DI COLPIRE

In periodi di crisi come quello che stiamo attraversando le disuguaglianze formali e sostanziali si intensificano e diventano più evidenti. Nel nostro paese come nel resto del mondo, le persone più vulnerabili e fragili, le più emarginate, sono colpite doppiamente perché possono difendersi meno dalla malattia e perché ricevono meno azioni di sostegno essenziali alla loro sopravvivenza.

COVID-19 sta colpendo in modo sproporzionato i Paesi più poveri, dal punto di vista sanitario e della sopravvivenza, ma soprattutto da quello sociale ed economico. Ad oggi UNDP stima che le perdite di reddito supereranno i 220 miliardi di dollari in questi paesi. I settori economici più duramente colpiti sono quelli con alte percentuali di lavoratori e lavoratrici occupati informalmente. Con il 55% della popolazione mondiale che non ha accesso ad alcun tipo di protezione sociale (Fig.1), queste perdite si ripercuoteranno sull'istruzione, sui diritti umani e, nei casi più gravi, sulla nutrizione. Secondo la Banca Mondiale quest'anno tra i 40 e i 60 milioni di persone potrebbero dover affrontare condizioni di estrema povertà, con l'Africa subsahariana più colpita, seguita dall'Asia meridionale.

Figura 1 - Popolazione destinataria di protezione sociale, stime per tipo di protezione. Africa, Europa, totale (%)



Fonte: ILO (2017), World Social Protection Report 2016-2019

Del resto, i fragili sistemi sanitari oggi non sono in grado di sopportare una crisi che potrebbe essere ulteriormente aggravata dal fatto che il 75% della popolazione che vive nei paesi più poveri non ha acqua e sapone (Tab.1). Achim Steiner, amministratore del Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo ha recentemente affermato che “Per vaste zone del globo la pandemia lascerà profonde cicatrici. Senza il sostegno della comunità internazionale, rischiamo una massiccia inversione di tendenza dei guadagni ottenuti negli ultimi due decenni, e un’intera generazione perderà, se non la vita, diritti, opportunità e dignità” (UNDP). Se e quando la comunità internazionale più abbiente – comunque ammaccata dalla crisi – riuscirà a sostenere questi paesi è una scommessa su cui è difficile puntare.

Tabella 1 - Disponibilità di servizi sanitari, risorse disponibili e mortalità per mancanza di servizi in alcune aree del mondo, 2016-2017

	Paesi poveri Africa sub sahariana	Paesi a basso reddito	Territori fragili	Mondo
Tassi di mortalità attribuibili alla mancanza di servizi sanitari e di acqua non potabile (per 100000 persone)	47	40	43	12
Popolazione che può lavare le mani con acqua e sapone (%)	25,5	23,2	38,0	-
Spese sanitarie per beni e servizi (pro capite USD, anno 2016)	78,3	32,9	81,4	1026,2
Spesa sanitaria pubblica nazionale (% del PIL)	1,9	1,3	1,2	5,9

Fonte: World bank, World Development indicators

RIFUGIATI E SFOLLATI

Nel contesto di vulnerabilità generale alcune popolazioni sono più a rischio di altre. Fra queste si contano gli oltre 71 milioni di rifugiati e gli sfollati, per la stragrande maggioranza ospitati proprio in paesi a basso o medio reddito. Certamente fra le popolazioni più ai margini della società si trovano ad affrontare sfide e vulnerabilità che vanno ben oltre la malattia. Ad esempio, dal 9 aprile, quasi 900 mila Rohingya rifugiati nel distretto di Cox's Bazar, in Bangladesh, vivono in completo isolamento imposto dal governo per fermare la diffusione del coronavirus. Dovrebbero mantenere la distanza sociale, ma lo spazio a disposizione non lo consente, l'acqua è ancora meno disponibile e le Organizzazioni non governative hanno ridotto la loro presenza e il loro supporto proprio a causa del virus. La mobilitazione nei campi profughi è molto intensa e spesso attivata dal basso: le comunità si sono organizzate per fornire informazioni e in non pochi casi e con mezzi di fortuna hanno cominciato a produrre sapone [UNHCR]. Di certo si tratta di iniziative che hanno il pregio di rinsaldare relazioni e solidarietà, ma non possono bastare a ridurre i rischi. Come è stato detto dall'Alto commissario dell'UNHCR "Se anche un solo caso entra nei campi, la pandemia si propagherà in modo estremamente veloce proprio per le condizioni di vita di queste popolazioni"(UNHCR).

Anche se spinta da motivi molto diversi la popolazione che vive nelle baraccopoli del mondo – più di un miliardo di persone – è a rischio fondamentalmente per gli stessi motivi. I più grandi insediamenti informali del mondo in Brasile India, Nigeria, Kenya sono particolarmente vulnerabili e incubatori di malattia. Si tratta di aree sovraffollate e densamente popolate, prive di alloggi con adeguata ventilazione, infrastrutture sanitarie e servizi di base come acqua e servizi igienico-sanitari. Ancor più che nei campi profughi, in questi insediamenti le misure di prevenzione sono sostanzialmente inesistenti.

BAMBINI E BAMBINE

La malattia colpisce anche i bambini e le bambine, al riparo dalla letalità, ma vittime delle conseguenze. Ad oggi un miliardo e seicento milioni di studenti e studentesse ha lasciato la scuola, ma se nei paesi come l'Italia la discussione è legittimamente orientata alla loro formazione e alla risoluzione di problematiche familiari, nei paesi più poveri la frequenza scolastica è molto più dell'acquisizione di competenze. Come Unicef e UNDP mettono bene in rilievo, la scuola – di per sé una sfida quotidiana

per milioni di bambini e bambine ben prima dello scoppio dell'epidemia – era anche il luogo dove almeno una volta al giorno potevano godere di un pasto e di acqua pulita. L'assenza dalla scuola dunque va ben oltre il danno formativo. UNICEF ha recentemente riferito che in America Latina e nei Caraibi oltre 154 milioni di bambini sono temporaneamente senza scuola e di conseguenza oltre 85 milioni di bambini non possono avvalersi del programma alimentare scolastico. Nell'emergenza anche la loro sicurezza è a rischio perché, come altre crisi hanno dimostrato, casi di abbandono, abusi, violenze e matrimoni forzati e precoci, crescono all'aumentare delle fragilità familiari (UNDP; Unicef). Da questo punto di vista è prevedibile che il Covid possa portare con sé effetti indiretti negativi che nei contesti più poveri possono mettere seriamente a rischio il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo auspicabili per le giovani generazioni.

LE OPPORTUNITÀ DELLE DONNE

Infine, sta prendendo forma anche l'entità dei danni nei confronti delle donne. Un rapporto recentemente pubblicato da UNFPA¹ mette in luce i gravi effetti della crisi se questa perdurasse anche solo per un periodo circoscritto. In particolare risulterà difficile supportare adeguate azioni dei cosiddetti “tre pilastri”: la riduzione del bisogno non soddisfatto di contraccezione, il miglioramento della salute materna e l'eliminazione della violenza di genere includendo in questa le mutilazioni, i matrimoni precoci e la violenza domestica. Donne e ragazze infatti sono esposte a maggiori rischi di violenza da partner nelle relazioni intime a causa dell'aumento delle tensioni in famiglia, ma anche ad altre forme di violenza come lo sfruttamento sessuale in risposta alle minori risorse economiche delle famiglie. Come è avvenuto a seguito della diffusione dell'AIDS e in seguito dell'Ebola, anche il COVID sottrarrà risorse economiche e servizi essenziali ai programmi già avviati, spostando a una data al momento nemmeno ipotizzabile il raggiungimento dei traguardi previsti dall'Agenda 2030.

NON SOLO SUD DEL MONDO

Quanto sta succedendo alle popolazioni dei paesi più poveri non è paragonabile al disagio di quelle dell'emisfero nord. Tuttavia, il COVID

¹ Lo studio è stato condotto con con Avenir Health, Johns Hopkins University e Victoria University Australia.

19 e le misure di contenimento del contagio nel nostro paese stanno avendo un forte impatto sulle persone ai margini dei paesi economicamente sviluppati. Fra questi l'esercito dei senza fissa dimora, la popolazione Rom che vive nei campi regolari o spontanei, i giostrai Sinti, i circensi, e il mondo confinato nei centri di accoglienza delle persone sospese dalla vita, in attesa di essere rimpatriate o accolte. Per alcuni gruppi il problema è principalmente quello della condivisione di spazi angusti e sovraffollati, vere polveriere di contagio che fanno il paio con una estrema fragilità personale. Chi non ha la fortuna di avere un ricovero per la notte vive in condizioni di promiscuità e in ambienti senza riscaldamento e aerazione, senza acqua corrente e servizi igienici. In queste condizioni le prescrizioni circa il lavaggio delle mani, degli indumenti e l'igienizzazione degli ambienti sono regole difficili se non si possono rispettare. Situazioni meno estreme non sono meno problematiche. I lavoratori e le lavoratrici irregolari o precarie che hanno perso il lavoro non usufruiscono delle misure di protezione e senza un reddito, per quanto modesto, trascinano i familiari nella spirale della povertà da cui è difficile uscire.

E infatti un'indagine condotta da Caritas Italiana nel mese di aprile rivela che le domande di aiuto rispetto al periodo pre-emergenza sono raddoppiate (quasi 39 mila "nuovi poveri"). In particolare le diocesi coinvolte² segnalano un aumento della domanda di beni e servizi materiali, principalmente cibo, e un aumento delle richieste di sussidi e aiuti economici per il pagamento di bollette e affitti. Il 70% delle persone segnala anche un incremento del disagio familiare, il 65% problemi per l'istruzione dei figli. Quasi tutti hanno chiesto aiuto a causa della perdita del lavoro (98%).

Negli Stati Uniti invece la vulnerabilità è associata alla questione razziale. Il recente rapporto di APM Research Lab³ dal titolo "Color of Coronavirus" fornisce evidenze nel divario nel tasso di mortalità di Covid tra i bianchi americani e gli altri. Il tasso di mortalità degli afro americani è pari a 50,3 ogni 100.000 persone contro il 20,7 dei bianchi, il 22,9 dei latino-americani e il 22,7 degli asiatici americani. A livello dei singoli Stati, alcune statistiche sono state definite scioccanti da APM: in Kansas i residenti neri muoiono a un tasso sette volte superiore a quello dei bianchi; a Washington, sei volte, in Michigan e Missouri cinque, e nei principali punti caldi della malattia – New York, Illinois e Louisiana – tre. Nel com-

² L'indagine ha coinvolto 111 delle 150 diocesi

³ Dati forniti da 39 dei 50 stati, per l'88% delle morti accertate si conosce la razza.

plesso i neri americani rappresentano il 13% della popolazione in tutte le aree degli Stati Uniti, ma hanno subito il 25% dei decessi accertati. Per molti studiosi di sanità pubblica, le ragioni delle disparità sono il frutto di disuguaglianze strutturali di lunga data. I neri americani svolgono principalmente lavori che non possono essere svolti in casa. Sono più poveri e hanno condizioni di salute più precarie determinate anche da un diverso accesso alla sanità e hanno una prevalenza più alta nelle condizioni che aumentano il rischio: il diabete, l'ipertensione, le malattie cardiovascolari.

In definitiva in questo paese – come nel resto del mondo – alla fine della pandemia si dovrà fare i conti con la crisi economica che ha provocato, ma anche con quella sociale che potrà vanificare gli sforzi profusi dalle istituzioni, dalle organizzazioni del privato sociale e non governative a beneficio dei gruppi più vulnerabili che popolano il nostro pianeta.

Per saperne di più

[APM REsearch LAB](#)

[Caritas italiana](#)

[Fio.PSD](#)

[ILO.ORG](#)

Tawney, R. H., (1933), Land and Labour in China in *The economic Journal*, 43-170

[The Guardian](#)

[UNDP](#)

[www.reuters.com](#)

[UNHCR](#)

[WHO](#)

[World Bank, World Development indicatore](#)

La mortalità durante la pandemia di Covid-19 nei Sistemi Locali del Lavoro

C. BONIFAZI, D. DE ROCCHI, F. HEINS, G. PANZERI

IL QUADRO GENERALE

La pandemia di COVID-19 ha colpito in maniera particolarmente pesante il nostro paese. Secondo i dati riportati nel sito¹ del Johns Hopkins Coronavirus Resource Center (<https://coronavirus.jhu.edu/>) al 31 maggio siamo il sesto paese al mondo per numero di casi e il terzo per decessi. Si tratta ovviamente di dati non perfettamente comparabili, visto che ogni paese utilizza un proprio criterio nell'individuazione dei contagiati e dei morti per COVID-19, come ben diversa è l'incidenza dei test effettuati sull'insieme della popolazione. Nonostante questi problemi di comparabilità, non c'è dubbio che l'Italia sia stata uno dei paesi più colpiti sia in termini di diffusione dell'epidemia che di esiti letali.

Come è noto, questi ultimi nel nostro paese si riferiscono a decessi di persone notificate come positive al COVID-19. Questa potrebbe, quindi, non esser stata la causa (unica o principale) della morte, come è possibile che in diversi casi al deceduto non sia stata diagnosticata l'infezione. Inoltre, va considerato che in molte aree del paese l'impatto della pandemia sulle strutture sanitarie è stato talmente ampio e repentino da aver sicuramente avuto conseguenze negative sul decorso delle altre patologie. Eccezion fatta, ovviamente, per gli incidenti stradali e altre cause di natura accidentale che il lockdown generalizzato scattato l'11 marzo dovrebbe aver fortemente ridotto.

Per assicurare una lettura complessiva e tempestiva dell'impatto diretto e indiretto della pandemia sulla mortalità l'Istat ha opportunamente diffuso dati sulla mortalità giornaliera nel 2020 confrontandola con quanto avvenuto nel quinquennio 2015-2019. Un primo rilascio relativo a 1.689

¹ Dati relativi alla pandemia sono disponibili anche a: <https://www.ecdc.europa.eu/en/geographical-distribution-2019-ncov-cases>; <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>; <https://lab24.ilsole24ore.com/coronavirus/> e per i dati giornalieri dei decessi: <https://www.euromomo.eu/>

comuni è avvenuto il 16 aprile², un secondo più ampio il 4 maggio con un rapporto preparato congiuntamente dall'Istat e dall'Iss³. In questo caso sono stati diffusi i dati relativi a 6.866 comuni (pari all'86% della popolazione residente) per il primo trimestre (1° gennaio–31 marzo) degli anni 2015-2020, ottenuti grazie all'integrazione dei dati provenienti dall'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente (ANPR) con quelli dell'Anagrafe Tributaria. Per 4.344 comuni (pari al 57% della popolazione residente) sono anche stati forniti dati fino al 15 aprile 2020. Si tratta di informazioni che si sono rilevate di grande utilità per comprendere la dinamica della pandemia e il suo impatto complessivo sulla mortalità, dando luogo a diversi contributi alcuni ospitati anche su Neodemos⁴.

LA MORTALITÀ NEL 2020

In primo luogo, appare interessante considerare gli andamenti cumulati dei decessi dal 1° gennaio per gli anni dal 2015 al 2020 per i due sottoinsiemi di comuni. Dalla Fig. 1 si può notare come ai due estremi si trovino il 2016 e il 2017. Il 2016 può essere considerato un anno positivo per l'andamento della mortalità. Non solo registra il minor numero di decessi nelle prime settimane dell'anno nei due gruppi di comuni, ma anche il totale annuale per l'intero paese (615.261) rappresenta il minimo del periodo. Di conseguenza la stima della speranza di vita alla nascita è aumentata nel 2016 di 0,5 anni, principalmente dovuti alla diminuzione della mortalità delle persone con 65 anni e più. All'altro estremo troviamo il 2017, segnato da un forte impatto dell'influenza stagionale e un visibile aumento nel numero dei decessi nei primi mesi, con 649.061 morti a fine anno^{5,6}. Il 2020, l'anno di nostro interesse, segna un andamento della mortalità molto vicino al minimo del 2016 fino alla fine di febbraio (ovvero nel periodo compreso fra il 60° e il 70° giorno dell'anno), dopo di che registra un sostenuto aumento dei valori.

2 https://www.istat.it/it/files/2020/03/Il-punto-sui-decessi_al_16-aprile.pdf

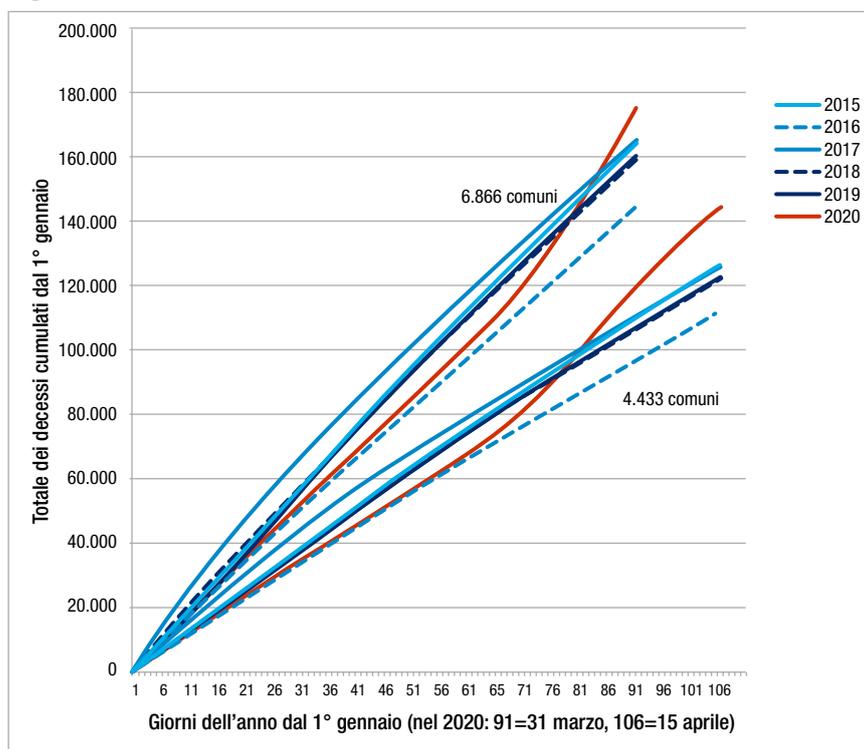
3 https://www.istat.it/it/files/2020/05/Rapporto_Istat_ISS.pdf

4 G.C. Blangiardo, Effetti demografici di Covid-19: scenari di mortalità e S. Prati e P. Pezzotti, L'eccesso di mortalità totale dovuta al COVID-19. Cosa ci dicono dati ISTAT e ISS.

5 <https://www.epicentro.iss.it/influenza/FluNews16-17>

6 <https://www.istat.it/it/files/2018/06/bilanciodemografico2018.pdf>

Figura 1. Andamento dei decessi cumulati, 2015-2020



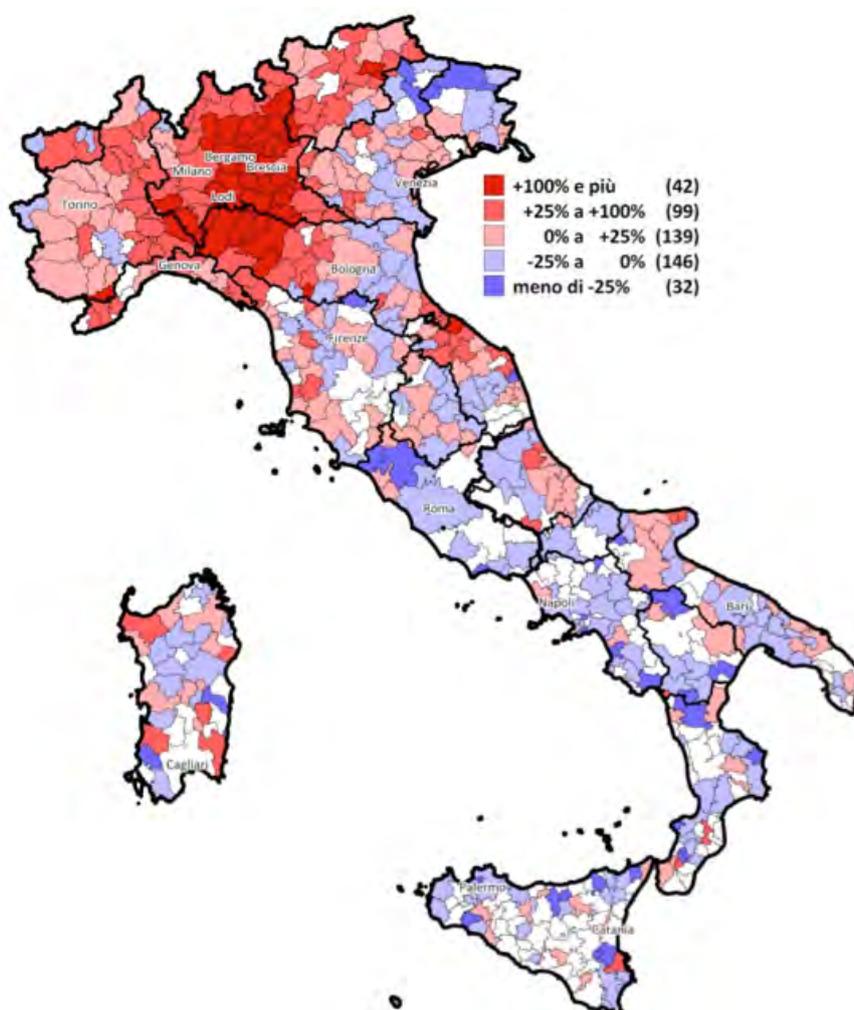
L'IMPATTO DELLA PANDEMIA SULLA MORTALITÀ DEI SLL

In questa sede abbiamo cercato di offrire una lettura di questi dati attraverso una griglia territoriale diversa da quella amministrativa, considerando i Sistemi Locali del Lavoro (SLL). Queste sono aggregazioni di comuni definite dall'Istat utilizzando i flussi degli spostamenti giornalieri casa/lavoro dei residenti, e presentano il vantaggio di riflettere le reali dinamiche economiche e sociali che caratterizzano il territorio piuttosto che i confini amministrativi. Inoltre, nel nostro caso permettono di considerare realtà demografiche più ristrette delle province ma più ampie dei comuni, con ovvie ricadute positive dal punto di vista statistico soprattutto nelle regioni del Nord dove maggiore è stato l'impatto della pandemia ma anche più frammentata è la partizione amministrativa del territorio. Al fine di aumentare la robustezza delle analisi svolte si è scelto di concentrarsi solo sugli SLL i cui dati di mortalità (a livello comunale), alle due date, assicuravano una percentuale di copertura in termini di popolazione residente pari almeno al 75% del totale. Si tratta di 460 SLL al 31 marzo e di 238 al 15 aprile⁷.

⁷ I Sistemi che non raggiungevano questa soglia sono riportati in bianco nelle mappe.

In Figura 2a e in Figura 2b è possibile osservare graficamente i risultati dell'analisi sui 460 SLL di cui si dispone dei dati fino al 31 marzo. Si è scelto di fermarsi a tale data e non considerare i dati al 15 aprile per offrire un'analisi basata su una proporzione di SLL decisamente più elevata (pari al 75% del totale degli SLL contro il 39%). La data di inizio, il 20 febbraio, coincide con il primo decesso per COVID-19 riportato al Sistema di Sorveglianza Integrata dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

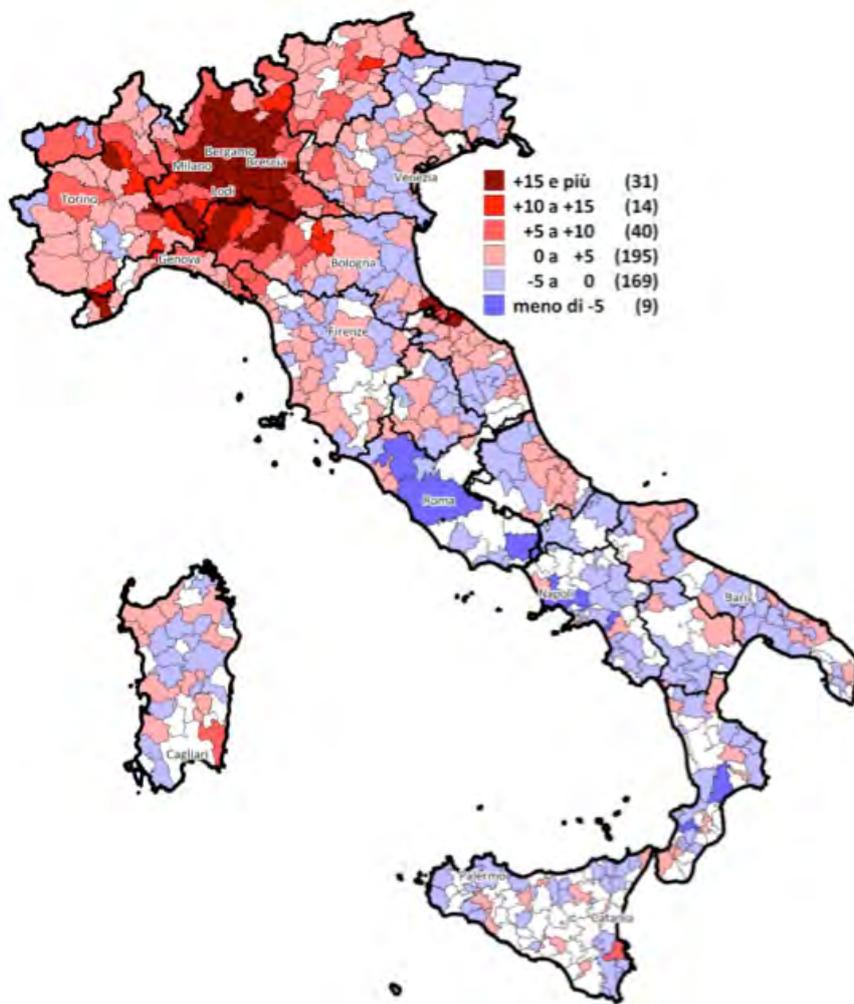
Figura 2a. Variazione nel numero dei decessi tra il 20 febbraio e il 31 marzo 2020 e la media 2015-2019 dello stesso periodo, popolazione totale, valori percentuali.



In Fig.2a sono rappresentati gli SLL distinti cromaticamente in base alla variazione percentuale nel numero dei decessi osservati nel periodo 20 febbraio-31 marzo 2020 rispetto alla media nello stesso periodo

dei precedenti 5 anni. I 42 SLL in rosso acceso, hanno sperimentato nel 2020 più che un raddoppio dei decessi rispetto a quanto osservato in media negli anni precedenti. Quasi tutti questi SLL si trovano in Lombardia e nella parte occidentale dell'Emilia-Romagna, lungo l'asse Piacenza – Fidenza – Parma, sono adiacenti e generano una ampia zona duramente colpita. Il massimo aumento si registra nel SLL di Albino (73 mila ab., +647%), seguito da quelli di Clusone (39 mila ab., +474%) e Grumello del Monte (82 mila ab., +468%); il più colpito tra i SLL con più di 100 mila abitanti è Bergamo (803 mila ab., + 374%) che precede Chiari (193 mila ab., +339%) e Cremona (142 mila ab., + 328%). Da segnalare, inoltre, la presenza di singoli Sistemi separati dallo hotspot lombardo come i piccoli SLL di Canazei e Castelrotto in Alto Adige e di Garessio in provincia di Cuneo e il più grande di Pesaro (122 mila ab.; +200%) nelle Marche. Intorno alla grande zona appena descritta, è presente una cintura di SLL anch'essi duramente colpiti dall'aumento di mortalità con crescite comprese tra il 25% e il doppio dei decessi osservati nel periodo di confronto. SLL in cui si osserva una variazione percentuale come questa ce ne sono altri sparsi in tutta la penisola – tra i più colpiti e popolosi Cattolica (Romagna e Marche, 50 mila ab.) +86%, Imperia (Liguria; 59 mila ab.) +85%, Aosta (Val D'Aosta; 78 mila ab.) +37%, Augusta (Sicilia; 74 mila ab.) +27% e Sassari (Sardegna; 206 mila ab.) +28% - indici di focolai scoppiati al di fuori dell'area di massimo impatto e rimasti, fortunatamente, circoscritti alle zone interessate. Ancora più alto (139) il numero di SLL dove l'incremento di mortalità non supera il 25%: gran parte di questi si trova al Nord, ma diversi sono presenti nell'Italia Centrale e nel Mezzogiorno. I restanti 118 SLL presentano una diminuzione di mortalità, si collocano prevalentemente nel Mezzogiorno e nell'Italia centrale ma non mancano al Nord, in particolare in Emilia-Romagna, Veneto e Friuli-Venezia Giulia.

Figura 2b. Z-score 2020-media 2015-2019 per il periodo 20 febbraio-31 marzo, popolazione totale.

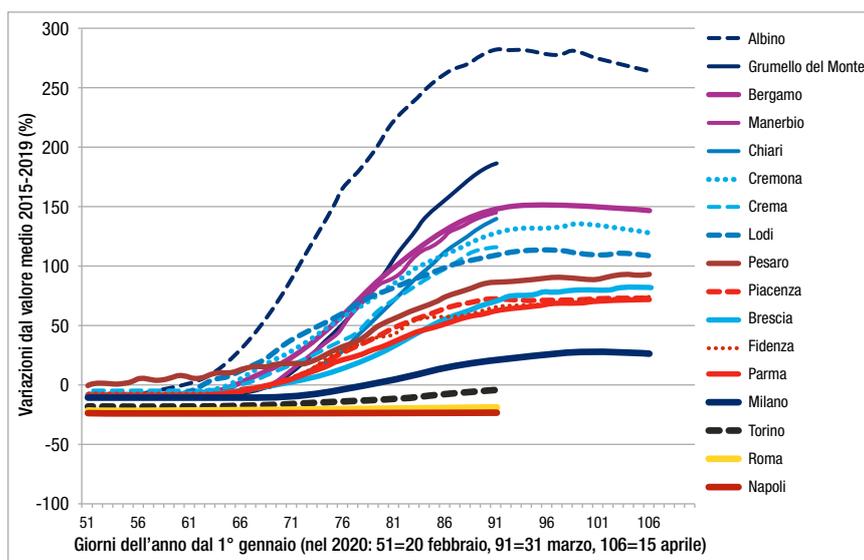


Nella Figura 2b, invece, abbiamo considerato l'andamento dei decessi negli SLL in termini di Z-score: una misura di sintesi costruita rapportando la differenza tra valore osservato nel 2020 e media 2015-2019 alla deviazione standard del numero dei decessi dei cinque anni precedenti. Le dimensioni demografiche dei Sistemi Locali del Lavoro presentano infatti ampie differenze, dalle grandi città metropolitane (Milano, Torino, Roma e Napoli) ad aggregazioni di piccoli comuni, tener conto della variabilità dei decessi nel periodo utilizzato permette di considerare questo fattore e irrobustisce i risultati dell'analisi. Per capire meglio come agisce la variabilità nell'analisi dei risultati osserviamo alcuni SLL; i sistemi locali del lavoro di Albino e Bergamo presentano valori tra i più elevati sia in termini di variazione percentuale di decessi sia in termini di Z-score. Albino, in particolare, ha sperimentato durante la pandemia la più elevata

variazione di decessi, con un aumento di quasi 6,5 volte rispetto allo stesso periodo negli anni precedenti e, anche tenendo conto della variabilità, risulta avere il valore dello Z-score più alto tra tutti gli SLL: 131. Un numero di decessi, nel periodo sotto esame, 131 volte la variabilità espressa in termini di deviazione standard, un evento tragicamente eccezionale. Il SLL di Albino comprende il comune di Nembro, uno dei focolai più devastanti, e a differenza di quello di Codogno, compreso nel SLL di Lodi (224 mila ab.; +290%), non dichiarato zona rossa. Anche Bergamo, SLL dieci volte più popoloso di Albino, ha sperimentato un aumento tragico dei decessi: nel 2020 si è osservato il 374% in più di decessi rispetto alla media dei cinque anni precedenti. Elevato anche lo Z-score, 59, che indica come l'aumento dei decessi sia superiore di quasi sessanta volte la variabilità osservata tra 2015 e 2019. In questo SLL è presente il comune di Alzano Lombardo, che insieme a Nembro, ha sperimentato una mortalità dieci volte superiore al livello degli anni precedenti. Osservando congiuntamente le due mappe si può constatare come il grande hotspot lombardo-emiliano che ha sperimentato un aumento di mortalità molto elevato in termini di variazione percentuale si conferma la zona con gli Z-score maggiori, con aumenti superiori a 15 volte la variabilità del fenomeno negli anni di confronto. Al di fuori di quest'area vanno segnalati, in primis, i due SLL di Rimini (195 mila ab.) e Pesaro che presentano un valore dello Z-score rispettivamente pari a 21 e 34 e poi altri SLL sparsi che presentano valori di Z-score compresi tra 5 e 10 localizzati quasi completamente nella zona di maggiore impatto con l'eccezione di Cattolica e Riccione (56 mila ab.) in Emilia-Romagna (10 e 6, rispettivamente), Augusta in Sicilia (5) e Muravera (23 mila ab.) in Sardegna (8). Per cogliere l'evoluzione del fenomeno in questi primi mesi del 2020 e valutare l'aumento della mortalità su base annua si è scelto di selezionare alcuni SLL e mostrare il trend della variazione di decessi tra il 2020 e gli anni precedenti, partendo in questo caso dal 1 gennaio – anche se i dati in figura sono presentati dal 20 febbraio. Nella figura 3 si possono così osservare gli andamenti di 17 tra i sistemi che hanno sperimentato una variazione di mortalità tra le più elevate e che hanno una popolazione residente di almeno 70.000 residenti, e i 4 sistemi delle principali città metropolitane italiane. Solo Milano tra gli SLL metropolitani risulta aver sperimentato un aumento (27% in più) dei decessi rispetto agli anni precedenti, Roma e Napoli osservano una diminuzione dei decessi, mentre Torino si avvicina al pareggio dei valori con una crescita nella seconda metà di marzo che andrà verificata con i dati di aprile. Emerge ovviamente

il SLL di Albino che mostra una variazione nei decessi altissima, pari ad un aumento di oltre 2 volte e mezza il numero medio di decessi osservato negli anni 2015-2019. Oltre al livello si vedono anche chiare differenze nell'inizio della sovrarmortalità: Lodi (il sistema di Codogno) e Pesaro, ad esempio, vengono ben presto superati dal sistema di Albino e in seguito da altri sistemi lombardi. Un andamento che sicuramente risente della chiusura anticipata di alcune aree e del ritardato lockdown in altre.

Figura 3. Variazioni nel numero di decessi cumulati dal 1 gennaio rispetto alla media 2015-2019.



Sembra, infine, che gli SLL composti dai comuni che forniscono i dati fino al 15 aprile mostrino una sostanziale stabilizzazione nelle tendenze della mortalità, quando non l'accento di un calo nell'incremento. Essendo dati cumulati è probabile che i trend tenderanno a diminuire maggiormente nel medio periodo. Questo è difficile a dirsi o a prevedersi per quei comuni i cui dati si fermano al 31 marzo, ma si può forse presumere (e augurarsi) che anche questi si allineino a questo andamento, vista l'introduzione di un lockdown totale l'11 marzo.

CONCLUSIONE

Dall'analisi effettuata emerge l'impatto devastante che la pandemia ha avuto sulla mortalità di una vasta area del paese, molto più elevato di quanto non dicano i dati del Sistema di Sorveglianza. Emergono anche profonde differenze territoriali, spesso all'interno delle stesse regioni.

Un'indicazione, quest'ultima, che dovrebbe far riflettere, in questa fase di riapertura delle attività, sulla necessità di avere dati di monitoraggio che tengano conto dei reali rapporti di natura economica e sociale che caratterizzano i territori per permettere interventi più mirati e calibrati. Il confronto dell'andamento del fenomeno nei sistemi dove più elevato è stato l'impatto della pandemia mostrano chiaramente come l'adozione di provvedimenti di chiusura ha rallentato la crescita del fenomeno e ne ha consentito la stabilizzazione. Da questo punto di vista, va sottolineato come il provvedimento di lockdown generalizzato dell'11 marzo ha permesso di circoscrivere la pandemia in una parte del paese, evitando che gli stessi livelli di questa area si raggiungessero in tutto il territorio nazionale. Ha anche permesso una inversione delle curve, che è augurabile sia confermata dai dati dei prossimi mesi.

L'analizzare dei decessi non ci ha mai fatto dimenticare di considerare delle persone, morte molto prima di quanto tutti si aspettassero e in condizioni strazianti. Il nostro rispetto va a loro e il nostro ringraziamento alle persone che hanno fatto di tutto per salvarle e assisterle.

L'impatto della pandemia sui progetti di vita dei giovani europei

FRANCESCA LUPPI, ALESSANDRO ROSINA

Siamo piombati nei primi mesi del 2020 in una emergenza sanitaria che si è via via trasformata in crisi economica, come conseguenza delle misure di contenimento del contagio. Con il rischio che la crisi economica, come e forse più della recessione precedente, inneschi una crisi demografica, non tanto sul versante della mortalità ma della fecondità. A ben vedere non si tratta di entrare in una fase di crollo delle nascite ma di inasprire un processo di declino già in atto.

I dati Eurostat mostravano, prima di questa emergenza, l'assestamento dell'Italia su livelli tra i più bassi in Europa del numero medio di figli per donna e tra i più alti dell'età media al primo figlio. Gli squilibri demografici prodotti dalle dinamiche passate hanno ridotto la presenza delle donne al centro della vita riproduttiva contribuendo a ridimensionare ulteriormente i valori assoluti delle nascite. Rispetto al 2008 le nascite del 2019 sono oltre 140 mila in meno (una su quattro in termini relativi), come ricorda Blangiardo nel suo intervento "Effetti demografici di Covid-19: scenari di natalità". Un impatto severo della crisi, nelle simulazioni riportate in tale report, potrebbe portare nel 2021 a scendere sotto quota 400 mila.

È vero che dopo grandi crisi del passato era comune osservare una nuova effervescenza demografica, ma ciò potrebbe prodursi, all'interno delle condizioni che agiscono oggi sul processo decisionale riproduttivo, solo se si creassero aspettative positive con alla base una solida combinazione di politiche familiari e di opportunità di lavoro.

EVIDENZE CONTRARIE AL BABY BOOM

In attesa di capire se questo nuovo miracolo italiano potrà realizzarsi dopo la discontinuità di Covid-19, ci sono al momento almeno due segnali che vanno nella direzione opposta.

Il primo è fornito dai dati oggettivi sulle condizioni dei giovani e in particolare sull'occupazione. Nelle "Considerazioni finali" presentate

recentemente in occasione della diffusione della Relazione annuale sul 2019, Il Governatore della Banca d'Italia ha sottolineato come le misure messe in atto per il contenimento della pandemia abbiano ridotto le opportunità di nuovo impiego e abbiamo comportato una perdita di occupazione soprattutto per i contratti non permanenti e in alcuni settori che vedono maggiormente presenti i giovani.

Il secondo segnale arriva dalla percezione dei giovani della condizione in cui si trovano e dell'impatto sul proprio futuro a breve termine (ma con implicazioni di medio-lungo periodo). Le difficoltà economiche e l'accresciuto clima di incertezza contribuiscono a frenare ulteriormente sia la scelta di avere figli per le coppie già formate, sia la possibilità dei giovani di diventare indipendenti e formare una propria famiglia. Questo è ciò che emerge, del resto, dai dati dell'indagine internazionale (i paesi coinvolti sono Italia, Spagna, Francia, Germania e Regno Unito) promossa dall'Osservatorio giovani dell'Istituto Toniolo assieme al Ministero per la famiglia e condotta da Ipsos a fine marzo. Si tratta di uno studio disegnato anche con l'obiettivo di capire come le persone nella fascia 18-34 anni interpretino questo passaggio collettivo e come questo si inserisca a sua volta nella loro transizione alla vita adulta.

Una prima analisi della situazione è raccolta nel report (qui il [link](#)) presentato in occasione dell'apertura del Gruppo di lavoro dedicato all'emergenza demografica presso il Dipartimento per le Politiche della Famiglia (qui il [link al webinar](#)) e in un articolo scientifico disponibile [qui](#).

Quello che i giovani dicono è che in Italia, più che in Francia, Germania, Spagna e Gran Bretagna, il clima di incertezza economica e lavorativa ha già messo in discussione i loro progetti di vita. Il 62% degli italiani sente i propri progetti come a rischio, contro "solo" il 42% dei tedeschi e il 46% dei francesi. Ma non è esclusivamente un problema di percentuale di popolazione giovanile che si sente vulnerabile alla crisi economica: diverse sono anche le aspettative circa la possibilità di realizzare comunque, prima o poi, i propri progetti (Tabella 1). Se molti loro coetanei europei pensano infatti che l'attuale crisi farà solo posticipare loro alcune tappe della loro transizione alla vita adulta (es. andare a vivere per conto proprio o convivere, sposarsi, avere figli), i giovani italiani non stanno solo rinviando i loro progetti, li stanno almeno momentaneamente abbandonando, forse spostandoli in un orizzonte indefinitamente più in là nel tempo, forse rinunciandovi del tutto. Secondo i dati dell'indagine, in Italia, tra coloro che avevano dichiarato di stare pianificando l'arrivo di un

Italia, tra coloro che avevano dichiarato di stare pianificando l'arrivo di un figlio durante il mese di gennaio di quest'anno, il 36,5% afferma che ad oggi ha abbandonato il programma, contro il 14,2% dei tedeschi, il 17,3% dei francesi, il 19,2% dei britannici e il 29,2% degli spagnoli.

Tabella 1 - Distribuzione rispetto all'eventuale 'Riprogrammazione dei progetti di vita' di tipo demografico (% sul totale dei giovani che ad inizio 2020 prendevano in considerazione la loro realizzazione nel corso dell'anno).

	Andare a vivere per conto proprio			Andare a convivere			Sposarsi			Avere un figlio/ concepimento		
	Conf.	Post.	Abb.	Conf.	Post.	Abb.	Conf.	Post.	Abb.	Conf.	Post.	Abb.
Italia	20,0	45,6	34,4	23,1	43,4	33,5	16,6	43,0	40,4	25,6	37,9	36,5
Francia	31,7	55,3	13,0	41,4	43,8	14,8	18,0	58,9	23,1	32,0	50,7	17,3
Spagna	19,4	51,5	29,1	26,4	52,6	21,0	20,4	57,1	22,5	21,2	49,6	29,2
Germania	30,6	46,4	23,0	36,8	50,5	12,7	29,0	53,7	17,3	30,7	55,1	14,2
Regno Unito	25,1	50,7	24,2	30,6	51,4	18,0	24,9	50,8	24,3	23,0	57,8	19,2

Fote: IPSOS

UN PROGETTO DI RINASCITA DIMENTICANDO LE NUOVE GENERAZIONI NON È POSSIBILE

Se dopo le grandi epidemie del passato e dopo la Seconda Guerra Mondiale si è osservata una ripresa di vitalità demografica, in questo caso non è altrettanto scontato che ciò avvenga. Va infatti considerato che non si è vista nessuna ripresa delle nascite dopo la crisi economica iniziata nel 2008, che invece ha lasciato conseguenze persistenti di fragilità sulle nuove generazioni. Inoltre, l'uscita dalla crisi sanitaria potrebbe essere lunga, senza un vero momento chiaro di fine della perturbazione provocata. Bisognerà costruire progressivamente una normalità nuova e serviranno anni prima che il paese e le persone riescano a fissare nuove coordinate di riferimento all'interno delle quali collocare il proprio percorso di sviluppo e le proprie scelte di vita. Nel nuovo scenario post pandemia saranno soprattutto le nuove generazione a dover riprogettare le proprie vite, a dare spinta e direzione ad un nuovo percorso di crescita comune.

A mettere in discussione la realizzazione della fecondità desiderata a inizio anno, prima della crisi sanitaria, c'è anche la rottura di alcuni equilibri che non sono solo di natura economica ma anche sociale. Chi percepisce infatti come più negative le conseguenze dell'attuale crisi sulle proprie

vite sono soprattutto le donne. In tutti i paesi, un po' meno in Francia, le donne che dichiarano di vedere a rischio i propri progetti di vita sono dagli 8 ai 12 punti percentuali in più dei loro coetanei maschi. L'Italia è ancora una volta il paese con la percentuale più alta: 68,2% delle donne contro il 56% degli uomini. In un contesto dove le donne già pativano importanti svantaggi dal punto di vista occupazionale e reddituale, l'attuale crisi economica non può che aumentare il divario. A ciò si aggiunge, nel nostro paese, la mancanza di adeguati strumenti per la conciliazione famiglia-lavoro, che già aveva generato uno sbilanciamento importante dei carichi di cura nella coppia a carico delle donne. Un disequilibrio che si è aggravato dall'inizio dell'emergenza, conseguente alla chiusura di nidi e scuole e al distanziamento fisico che ha reso le reti familiari (e in particolare i nonni) incapaci di offrire il tradizionale supporto alla cura dei bambini, ma che si aggrava ulteriormente con la riapertura delle attività produttive il 4 maggio dove chi torna al lavoro sono prevalentemente uomini.

I risultati dell'indagine sono un campanello d'allarme, in un paese con già persistente bassa natalità. Risulta alto il rischio che, per molti giovani-adulti, un ulteriore rinvio dei progetti familiari possa trasformarsi in una rinuncia definitiva. Ancora più, quindi, in questa contingenza, giovani e donne devono diventare l'obiettivo privilegiato di politiche mirate per la ripartenza economica e demografica del paese.

Non può, allora, che preoccupare un progetto di Rinascita dell'Italia che non si preoccupa dal rimuovere ciò che frena il nascere in Italia.

V

Eccezionalità della Germania

Seppure al centro dell'incendio europeo, la Germania non è stata travolta dal contagio come gli altri grandi paesi occidentali. Rapida reazione e buona organizzazione, spiegano molto, ma non tutto

- 17 Alessandro Cavalli – *La Germania ne esce meno malconcia*
- 18 Edith Pichler – *Germania: Lavoro e migrazioni nel tempo del Coronavirus*
- 19 Federico Quadrelli – *La resilienza al virus della Germania*
- 20 Gianpiero Dalla Zuanna – *Contrastare l'epidemia: la strategia svedese funziona solo a metà*

La Germania ne esce meno malconcia

ALESSANDRO CAVALLI

IL VIRUS NON COLPISCE TUTTI ALLO STESSO MODO

Perché Covid19 è così selettivo ? La domanda è sensata prima di tutto perché il nostro mestiere è spiegare la variabilità e, secondo, perché se non si chiariscono i meccanismi che la producono non si riescono a proporre e predisporre delle azioni adeguate. La risposta non dipende da quella che in un certo senso è la causa prima, l'agente patogeno, cioè il virus, che si installa soprattutto nei tessuti polmonari degli esseri umani. Tra causa prima ed effetti ci sono nel mezzo intrecci di fattori e processi che riguardano i modi di rilevazione dei dati, le caratteristiche delle popolazioni colpite, il funzionamento delle strutture sanitarie, l'efficacia delle misure adottate dai vari attori coinvolti e i tempi che segnano le varie fasi della pandemia. Bisogna partire dai dati dei contagi e dei morti, i quali variano enormemente da paese a paese e all'interno dello stesso paese, da regione a regione e, anche, da provincia/città a provincia/città all'interno della stessa regione. La prossima generazione di scienziati sociali non rischierà di annoiarsi, ci sarà molto lavoro per tutti.

Fatta questa premessa, il puzzle che mi piacerebbe risolvere è perché la Germania, in termini di contagi e di mortalità se l'è cavata meglio della gran parte degli altri paesi europei.

IL PUZZLE DELLE COMPARABILITÀ DEI DATI

Sappiamo delle difficoltà connesse all'affidabilità dei dati: i contagi dipendono anche dalla frequenza e dalla qualità dei test con i tamponi e il numero dei morti dipende dai criteri in base ai quali si valuta se la morte è dovuta alla carenza di cure per altre patologie dovuta all'intasamento degli ospedali, all'aggravamento delle patologie pregresse, oppure allo specifico attacco del virus. E, inoltre, soprattutto nella fase iniziale, non sempre sono stati fatti accertamenti sui defunti per sapere se erano o meno morti a causa dell'infezione da Covid19. Nel caso della Germania c'è l'ulteriore complicazione che i dati forniti dal Centro della John's Hopkins University in tempo quasi reale e su scala planetaria

non sempre coincidono con i dati “ufficiali” del Robert Koch Institut di Berlino che arrivano in tempi diversi. Qui facciamo affidamento sui dati dell’European Centre for Disease Prevention and Control (ECDPC); l’ipotesi è che la qualità dei dati sia sufficientemente omogenea per consentire delle comparazioni.

Ecco la graduatoria del numero dei casi di contagio su 100.000 abitanti:

Lussemburgo (661), Irlanda (513), Spagna (512), Islanda (510), Belgio (509), Regno Unito (410), Italia (385), Svezia (364), Portogallo (313), Paesi Bassi (268), Francia (226), Lichtenstein (218,9), Germania (218,8).

Le differenze sono ancora più marcate se si guarda alla graduatoria della frequenza su 100.000 abitanti dei decessi per Covid19:

Belgio (82,8), Spagna (58,1), Regno Unito (57,7), Italia (55,2), Svezia (43,2), Francia (42,9), Paesi Bassi (34,5), Irlanda (34,0), Lussemburgo (18,1), Portogallo (13,6), Germania (10,2).

Nel confronto con l’Italia, la Germania ha avuto il 43 % dei contagi in meno, ma ben l’82 % di morti in meno. Le differenze sono ancora maggiori nei confronti di Belgio, Spagna e Regno Unito e comunque consistenti anche nei confronti di Svezia e Francia.

Per un’analisi un poco più accurata bisogna scendere a livello regionale (cioè in Germania, a livello di Land). La Baviera è il Land più colpito in termini sia di contagi sia di decessi (358 ogni 100.000 abitanti e 19 morti). Nulla di comparabile comunque con la Lombardia (877 contagi e 159 decessi).

Seguono il Baden Württemberg e il Nord Reno-Vestfalia e tutti gli altri, per arrivare alla Sassonia-Anhalt e al Meclenburgo-Pomerania occidentale dove praticamente in virus si è quasi rifiutato di entrare, rispettivamente con 2 e 1 morto ogni 100.000 abitanti).

DOVE STA LA DIFFERENZA ?

Come quasi ovunque nel mondo il virus ha preferito anche in Germania le zone metropolitane, molto industrializzate, con un’alta densità di contatti sociali e la sua diffusione, almeno nelle fasi iniziali, è spesso legata a fattori contingenti (alti assembramenti in occasione di eventi sportivi, vacanze invernali in località sciistiche, feste di carnevale, ecc.). Questi fattori possono spiegare la diversa incidenza del contagio tra località per certi versi simili, ma diversamente esposte a tali eventi.

Le differenze a livello macro devono però essere ricercate su fattori di natura più strutturale. Mancano ancora dati confrontabili sull'incidenza per classi di età: l'invecchiamento della popolazione tedesca non è dissimile rispetto al resto d'Europa, è noto, ad esempio, però, che in Germania è probabilmente ridotta, rispetto all'Italia, la quota di persone anziane che vivono con le famiglie dei figli e si occupano della cura dei nipoti, mentre è probabilmente maggiore la quota di anziani che vivono da soli e quindi meno esposti ad occasioni di contagio. In Italia bisogna calcolare anche la presenza di più di 1 milione e 600 mila badanti che possono essere un fattore di protezione ma anche di contagio. Gli anziani in case di riposo o in residenze protette, che come è noto hanno non poco contribuito alla diffusione della pandemia, sono peraltro più numerosi in Germania che in Italia. Ulteriori dati e ricerche potranno confermare o smentire queste congetture connesse alla condizione degli anziani. Altri fattori devono aver giocato un ruolo più importante per spiegare differenze così marcate di fronte alla pandemia.

IL RUOLO DEL FATTORE TEMPO

C'è un fattore tempo che non bisogna trascurare. I detective oggi e gli storici domani potranno accertare chi ha ricevuto per primo la notizia della comparsa del virus in Cina e in Corea del Sud e chi o quanti hanno portato con sé il virus su un volo proveniente dall'Estremo Oriente, dove sono sbarcati, se e dove hanno manifestato i primi sintomi e dove e come sono stati trattati medicalmente. Sembra che già alla fine di dicembre il virologo della Charité a Berlino avesse ricevuto la notizia e avesse incominciato a preoccuparsi e a dare l'allarme alle autorità sanitarie. Fatto sta che l'episodio epidemico eclatante è scoppiato a Codogno nel lodigiano, diffondendosi poi alle province limitrofe prendendo alla sprovvista le strutture sanitarie. Se si prende la curva temporale della diffusione del contagio in Italia e in Germania è chiarissimo che l'esplosione è avvenuta in Italia con una settimana-dieci giorni di anticipo. Questo tempo, a una struttura sanitaria efficiente, è bastato per prendere le prime elementari, ma decisive, misure di emergenza, soprattutto per approvvigionarsi di strumenti di protezione per il personale sanitario. Ciò ha impedito almeno in parte che, come è avvenuto in Lombardia, il personale sanitario diventasse un agente di diffusione del contagio. Dopo la partenza ritardata di quella settimana cruciale, le due curve si sviluppano nel tempo con un andamento sostanzialmente parallelo, solo la curva tedesca resta costantemente più bassa, a dimostrazione che

le misure di contenimento dei contatti (confinamento e distanziamento) hanno funzionato efficacemente in entrambe i casi.

ALLA FINE È L'EFFICIENZA CHE CONTA (E LE RISORSE)

La capacità di risposta immediata è un indicatore dell'efficienza del sistema sanitario. Poche cifre bastano per indicare le differenze tra i sistemi sanitari: la Germania conta 813 letti d'ospedale per 100.000 abitanti, l'Italia, la Danimarca, l'Irlanda, la Svezia, la Spagna e il Regno Unito meno di 300: all'inizio della pandemia la Germania disponeva di 28.000 letti in terapia intensiva aumentati a 40.000 nel corso dei mesi successivi, in Italia erano non più di 5000 e sono forse ora poco meno di 7000; la Germania spende il 11,2 % del proprio PIL per la sanità, l'Italia l'8,8 %. In termini di spesa sanitaria pro-capite la Germania spende 5550 (in \$ Usa del 2017), la Francia 4600, mentre l'Italia 3391, solo appena poco sopra la Spagna.

La possibilità di attenuare l'effetto drammatico sulla salute dei cittadini ha consentito alla Germania anche una riduzione delle misure di lockdown (ad esempio, con la riapertura anticipata delle scuole) con un danno minore dovuto al blocco delle attività produttive. Se arriveranno, come si spera, tanti soldi dall'Unione Europea, una comparazione di questo tipo può servire a spenderli bene.

Germania: Lavoro e migrazioni nel tempo del Coronavirus

EDITH PICHLER

INTRODUZIONE

Nel 2018, nel suo rapporto annuale, il Consiglio di esperti delle fondazioni tedesche per l'integrazione e la migrazione (Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration), invitava il Governo a formulare una legge che tenendo conto del bisogno del mercato del lavoro, rendesse possibile o facilitasse l'immigrazione da paesi non europei di persone con una qualifica professionale, e non di soli laureati. L'invito, accolto dal Governo, portò a formulare una Legge sull'immigrazione di tecnici e professionisti (Fachkräfteeinwanderungsgesetz), approvata dal Parlamento il 7 giugno 2019 e entrata in vigore il 1° di Marzo di quest'anno.

La Germania mirava, con la nuova legge, a coprire il fabbisogno di manodopera non solo in quei comparti che richiedono tecnici e laureati in discipline scientifiche (STEM), ma anche segmenti bassi del settore dei servizi, che dipendono, anche per via dei bassi salari, sempre più dall'occupazione di stranieri. Proprio a seguito delle modifiche nell'ambito della legislazione sociale introdotte dal governo Schröder (Hartz-Gesetze) e della deregulation del mercato del lavoro, c'è stata un'espansione del settore del basso salario e del lavoro interinale. Una recente analisi statistica ministeriale, commissionata dalla deputata della Linke Gabi Zimmermann in occasione del primo maggio dello scorso anno, confermava questa tendenza: alla fine del 2017 il 16% degli occupati a tempo pieno (circa 3,38 milioni) guadagnava meno di 2.000 euro lordi al mese, -e non si trattava solo di persone con una bassa qualifica (RP-ONLINE, 28.4.2019). Specialmente nel settore del turismo, della gastronomia, dei servizi di sicurezza, delle agenzie di pulizia, nel settore dell'assistenza agli anziani, nella macellazione ed elaborazione della carne e nella gastronomia, settori caratterizzati da bassi salari, trovano spesso impiego gli immigrati.

Il coronavirus e le sue conseguenze globali hanno però frenato il reclutamento di mano d'opera dall'estero e contemporaneamente è diminuito il nu-

mero delle richieste di assunzione. Presso le aziende, la necessità precedentemente registrata di lavoratori qualificati sembra ridursi a causa dell'incertezza economica. Ma anche diversi settori per i quali non è richiesta una qualifica professionale, e che vedono impiegati molti stranieri, soffrono le conseguenze delle restrizioni introdotte per contenere il coronavirus: Così per esempio in due settori che sono essenziali, come l'assistenza domiciliare agli anziani (badanti) e l'agricoltura (lavoratori stagionali). Ma il Coronavirus ha messo alla luce e fatto conoscere ad un vasto pubblico anche le pratiche di produzione, rapporti di lavoro e sistemazione dei lavoratori nel settore della elaborazione della carne, quando diversi mattatoi si sono rilevati a causa del numero elevato di operai contagiati dei veri hotspot del virus.

Qui di seguito vengono presentati i tre casi (assistenza domiciliare, lavoratori stagionali e operai nei mattatoi) che sono tipici per l'impiego di manodopera straniera.

L'ASSISTENZA DOMICILIARE

Il settore dell'assistenza domiciliare agli anziani, dove si stima che in più di 300.000 famiglie sia occupato personale straniero proveniente prevalentemente dai Paesi dell'Est, risente della crisi del coronavirus. Infatti un numero crescente di "badanti" straniere stanno lasciando anticipatamente la Germania, e le sostitute previste preferiscono rimanere accanto alla propria famiglia anche per paura di essere poi messe in quarantena al rientro in patria. Se la situazione non cambierà, si calcola che dopo Pasqua circa 200.000 famiglie rimarranno senza assistenza domiciliare (Deutschlandfunk, 23.03.2020). Una incertezza da collegare al fatto che le „badanti“ possono attraversare il confine solo se reclutate regolarmente, ma l'Associazione di Categoria stima che circa il 90% di loro sono impiegate "irregolarmente", e ciò rende difficile la loro "immigrazione" in Germania ed un loro impiego.

Un altro problema riguarda gli anziani curati a casa dalle badanti e che nel caso di necessità di cure ospedaliere trovano difficoltà nell'essere ospedalizzati, poiché le strutture sono impegnate per l'urgente cura degli ammalati di coronavirus. In questo contesto gli esperti ricordano che il personale di cura proveniente dall'estero è essenziale per assicurare l'assistenza all'anziani, e non importa se al momento attuale esso sia impiegato "legalmente o illegalmente". Il Copresidente del partito della sinistra (Die Linke), Riexinger, ritiene che le persone che "irregolarmente" si occupano delle persone bisognose di cure, debbano avere la possibilità di "passare i confini", imputando il disastro della cura a domicilio per gli anziani a una politica sbagliata. (MIGAZIN, 25.03.2020).

AGRICOLTURA IN SOFFERENZA

In agricoltura vengono occupati circa 300.000 lavoratori stagionali per la raccolta di frutta, verdura e per la vendemmia, provenienti prevalentemente dai Paesi dell'Est Europa. Una manodopera che viene a mancare, perché a causa della pandemia il Ministero Federale dell'Interno ha impartito un divieto d'ingresso, a partire dal 25 marzo, per i lavoratori stagionali provenienti da Gran Bretagna, Bulgaria, Romania, Polonia e Austria. Una disposizione che secondo l'opinione del Ministro Federale dell'Agricoltura, Julia Klöckner (CDU), tocca duramente gli agricoltori, dal momento che sarebbero stati necessari 35.000 stagionali ad Aprile e 85.000 a Maggio. Per venire incontro ai problemi dei coltivatori il Ministero aveva preso in considerazione la possibilità di impiegare per i raccolti personale del settore della ristorazione, che a causa della chiusura dei locali si trova momentaneamente senza lavoro. Un'altra possibilità, discussa con il Ministro degli Interni Seehofer, era l'impiego di profughi e richiedenti asilo, che attualmente sottostanno ad un divieto al lavoro, richiedendo pertanto una modifica della normativa. Il Presidente degli Agricoltori Tedeschi (Deutsche Bauernverband) si è mostrato scettico riguardo a queste proposte, sottolineando che gli agricoltori hanno bisogno di lavoratori stagionali esperti, perché impiegati da anni nei raccolti in Germania. (MIGAZIN, 26.03.2020).

In questo periodo sono i coltivatori di asparagi o di fragole sparsi in diverse Regioni della Germania che risentono delle restrizioni, che di norma ingaggiano persone disponibili a svolgere un lavoro fisicamente pesante e per il quale è richiesto esperienza e abilità per non rovinare il raccolto. Inoltre arruolando i moderni "braccianti" si possono contenere i costi della raccolta e così evitare una lievitazione dei prezzi. Per venire incontro alle richieste degli agricoltori e per non rischiare una perdita del raccolto, il Governo ha deciso in di lasciare entrare temporaneamente in Germania 40.000 lavoratori stagionali per i mesi di Aprile e Maggio (Die Zeit, 2. April 2020). Nel frattempo il Governo tedesco ha deciso di prorogare fino al 15 di giugno il le norme esistenti per l'ingresso di lavoratori stagionali.

Gli operai prevalentemente romeni arrivano direttamente in Germania attraverso un ponte aereo dagli aeroporti di Iasi, Cluj o Sibiu, con voli charter commissionati dagli agricoltori con il placet del Governo, ed intorno a questo turismo del lavoro è sorto un nuovo modello di business. Per alcuni osservatori questo "ponte aereo" è un esempio di *disumanità* perché nonostante le diverse precauzioni per evitare un diffondersi del virus migliaia di persone si ritrovano in aeroporti sovraffollati e trasportate in aerei pieni di passeggeri

rischiando così non solo la loro salute ma anche quella dei dipendenti degli aeroporti e dell'equipaggio (Taz, 14.4.2020). Al loro arrivo gli immigrati sono sottoposti ad un controllo sanitario e nei primi 14 giorni ad una quarantena, devono lavorare separatamente dagli altri dipendenti ed in gruppi di 5 fino al massimo 20 persone e non possono allontanarsi dall'azienda (Die Zeit, 2. April 2020). Si tratta di misure che richiamano alla mente pratiche e politiche utilitaristiche del passato nei confronti dei lavoratori immigrati.

Da parte degli operai sono arrivate però delle critiche riguardo le condizioni di lavoro inaccettabili, la bassa retribuzione e una quarantena praticamente nulla. Infatti non di rado avvengono delle violazioni sulle norme di protezione anti-corona. Secondo una ricerca della trasmissione ARD Panorama, i "braccianti" continuano a essere trasportati dagli alloggi (anche questi sovraffollati con stanze condivise da più persone) presso l'azienda agricola ai campi su rimorchi con gruppi di oltre 40 persone, ed anche i gruppi di lavoro sono composti fino a quasi 45 persone ed inoltre spesso non indossano nessuna mascherina (Tagesschau 23.04.2020).

Se già la situazione per i braccianti addetti alla raccolta degli ortaggi e frutta è precaria, le condizioni di lavoro e le precauzioni prese per ridurre il pericolo di un contagio del Coronavirus non le migliori, ancora peggiore si è dimostrata in queste ultime settimane la condizione degli operai in prevalenza romeni e bulgari impiegati nei mattatoi tedeschi.

“MACELLAI STRANIERI” E IL CORONAVIRUS NEI MATTATOI TEDESCHI

L'impiego di manodopera straniera nel settore della elaborazione della carne ha avuto inizio negli anni Duemila, anche grazie agli interventi attuati dal cancelliere Schröder sulle politiche nel mercato del lavoro (liberalizzazione, deregulation ecc.), all'allargamento dell'Unione europea ai Paesi dell'Est e alla possibilità di offrirsi come lavoratore autonomo o piccola ditta per prestazioni lavorative all'interno dell'Unione. Da allora si sono succeduti continui ricambi di manodopera fissa, con operai provenienti prevalentemente dalla Romania e dalla Bulgaria che hanno preso il posto della manodopera locale. I nuovi operai vengono assunti attraverso catene di subappalto in aziende che nella maggior parte dei casi hanno la propria sede nei Paesi d'origine degli operai stessi con contratti d'opera. Normalmente lavorano a cottimo e, dal momento che sono impiegati come lavoratori autonomi, non richiedono il versamento dei contributi (Pichler, 2020a).

Dal 2014 nel settore è stato introdotto un salario minimo, attualmente pari

a euro 9,35 lordi l'ora, secondo i dati del sindacato di categoria Ngg (Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten). Ma assai di rado questa soglia minima viene rispettata davvero, perché attraverso una serie di “trucchi” la si può aggirare: ad esempio, quando le persone sono costrette a lavorare ben oltre la soglia prevista di 8 ore, sino anche a 12, 14 o 16 ore al giorno, arrivano nei fatti a guadagnare a volte anche la metà della paga minima prevista per legge. In molti casi, poi, i lavoratori stessi sono costretti a pagarsi gli attrezzi e gli indumenti necessari allo svolgimento del loro lavoro, Oltre a ciò, per i lavoratori sono previste sanzioni, che non di rado vengono applicate: fino a 30 euro, ad esempio, se un pezzo di carne cade sul pavimento durante il taglio. Gli operai alloggiano in dormitori o in appartamenti sovraffollati con cinque o più persone in una stanza. Si tratta di sistemazioni che vengono procurate loro dal subappaltatore, il quale detrae direttamente dal salario “l'affitto” per il posto letto (con prezzi che, in base alle testimonianze raccolte, si aggirano sui 250 euro e più al mese). In questo modo, il lavoratore è due volte dipendente. Un sistema di questo tipo, come ha sostenuto il sindacalista Mohamed Boudih, sembra costruito apposta per sfruttare persone dell'Europa dell'Est. Un sistema contrassegnato da rapporti di lavoro precari e da condizioni di lavoro che sembrano richiamare alla mente quelli del XIX secolo ma che invece rappresentano gli standard attuali nella produzione della carne nei mattatoi della Germania (Süddeutsche Zeitung, 13. Mai 2020) Attraverso vere e propri meccanismi “di stampo mafioso” e grazie a un sistema di caporalato “donne e uomini vengono presi in prestito, logorati e infine smistati come fossero macchinari, persone usa e getta anziché cittadini” (così il sacerdote della diocesi di Munster Peter Kossen) (MIGAZIN, 5.5.2020).

Ed infatti i tre euro per un chilo di cotolette di maiale, quattro euro per mezzo chilo di carne di manzo macinata non sono i prezzi al dettaglio dei negozi alimentari in Romania o in Bulgaria, ma di quelli con cui la carne viene messa in vendita in Germania, e non solo nei discount, ed è quello che rimane del “salario minimo” nelle tasche dei tanti cittadini romeni o bulgari impiegati in massa come operai nei mattatoi tedeschi.

Questo sistema, ben noto ai responsabili del settore, è diventato argomento di dominio pubblico con l'arrivo della pandemia, quando in alcuni mattatoi sono stati riscontrati diversi operai positivi con un tasso elevato di operai positivi al Covid-19. All'improvviso si sono cominciati a mettere in discussione i rapporti di lavoro e lo stesso sistema organizzativo del settore. È più che evidente che simili promiscuità e condizioni igieniche, così come la tipologia degli alloggi e di lavoro (che tra l'altro non con-

sentono un minimo di distanza) sono un focolaio per il contagio. Inoltre, il duro lavoro fisico nella macellazione e nel taglio degli animali rende le persone più sensibili alle malattie e li indebolisce, minandone la capacità di produrre anticorpi. Un aspetto da non sottovalutare nelle infezioni da Covid-19, anche perché con questi tipi di contratto d'opera in caso di malattia gli "operai" non vengono pagati, costringendoli di fatto a non assentarsi mai e a continuare il lavoro.

Alla critica al sistema di produzione si è affiancata quella alla tipologia di consumo, che parte da un prezzo di vendita della carne incomparabilmente basso e, indirettamente, riguarda un determinato tipo di consumatore, che si ciba di carne tutti i giorni della settimana e non più, come avveniva un tempo, solo la domenica. Questo tipo di comportamento di consumo, però, non è solo un fatto di "stili di vita" e ambiti sociali di provenienza ma è dettato spesso dalla necessità e va ricondotto in parte alla politica dei salari, vista sopra, degli ultimi decenni.

Per affrontare il problema, dalle diverse parti politiche si stanno avanzando varie proposte, che vanno dalla regolarizzazione e dal controllo del sistema di produzione, a uno stop ai contratti d'opera, con un aumento del salario minimo sino ad almeno 14,50 euro, al fine di ridurre l'ampiezza della fascia reddituale più bassa creando in tal modo anche un maggior potere d'acquisto. Da parte del leader dei Verdi, Robert Habeck, è arrivata anche la proposta di aumentare i prezzi della carne, cui si oppone però la Linke, che invece sostiene la necessità di mettere più soldi in tasca alle persone per concedere loro maggiori alternative. I vertici della Linke si sono detti contrari alla (letteralmente) "divisione sociale sulla cotoletta". (Die Welt, 17.05.2020)

Se nel milieu intellettuale e urbano da anni si seguono uno stile di vita e una "dieta mediterranea", o in certi casi l'ancora più esclusiva alimentazione vegana, il ceto più debole, con un salario minimo, si sazia più facilmente con un chilo di cotolette a 4 euro che con due carciofi biologici a 5. Un vero e proprio circolo vizioso: la politica dei bassi salari porta verso un certo tipo di consumo alimentare, perpetuando così un sistema di produzione della carne che si è manifestato anche al grande pubblico in tutta la sua evidenza solo con l'arrivo del Coronavirus.

DILEMMI E CONTRADDIZIONI

Gli esempi sopra illustrati rappresentano il dilemma in cui si trova la Germania, e forse anche altri Paesi Europei. Da una parte il paese per anni ha tratto profitto dalla disponibilità di manodopera a basso prezzo, o

“irregolare”, nella quotidianità delle famiglie, nei lavori agricoli e nella elaborazione della carne (e lo stesso può dirsi della ristorazione, del settore delle pulizie, della logistica, e altri ancora). Ma dall'altra parte, proprio per via della crisi epidemica, la Germania ha introdotto un nuovo sistema di “regole” ai suoi confini, che però vanno a svantaggio appunto di quei settori che usufruiscono della manodopera straniera.

Con il Coronavirus sta inoltre avvenendo che molti lavori che non hanno prestigio e sono poco remunerati, e svolti prevalentemente da stranieri, stanno diventando improvvisamente importanti ovvero come si usa dire attualmente “Systemrelevant” (professioni di rilevanza sistemica): si pensi al lavoro del personale ospedaliero infermieristico o anche con più basse qualifiche, al lavoro delle badanti e a quello dei lavoratori stagionali, ed ai “mattatori” nei macelli. Nel caso dei lavoratori stagionali quest'anno sembra che la forza di contrattazione si sia spostata a favore di questi, dato che sono un “bene scarso” sul mercato del lavoro e possono così richiedere un salario più alto. Inoltre la pandemia ha reso pubblico pratiche di vero sfruttamento nei mattatoi tedeschi promuovendo una discussione su possibili misure da attuare per migliorare le condizioni di lavoro e alloggio degli operai.

Viene così spontaneo auspicare, per il futuro, un trattamento migliore per queste persone, che cercano dignità per se stesse e contribuiscono, con il loro lavoro quotidiano, a rafforzare la dignità di tutti.

Bibliografia

Die Welt, [17.05.2020](#)

Die Zeit, [02.03.2020](#)

Deutschlandfunk, [23.03.2020](#)

Deutschlandfunk, [25.05.2020](#)

MIGAZIN, [25.03.2020](#)

MIGAZIN, [26.03.2020](#)

MIGAZIN, [05.05.2020](#)

Edith Pichler, [La nuova legge sull'immigrazione di manodopera qualificata in Germania](#) Dai Gastarbeiter ai nuovi migranti, La Rivista il Mulino

Edith Pichler, [Modelli occupazionali nella lavorazione della carne e stili di consumo](#), La rivista il Mulino

Süddeutsche Zeitung, [13.05.2020](#)

Taz, [14.04.2020](#)

Tagesschau, [23.04.2020](#)

La resilienza al virus della Germania

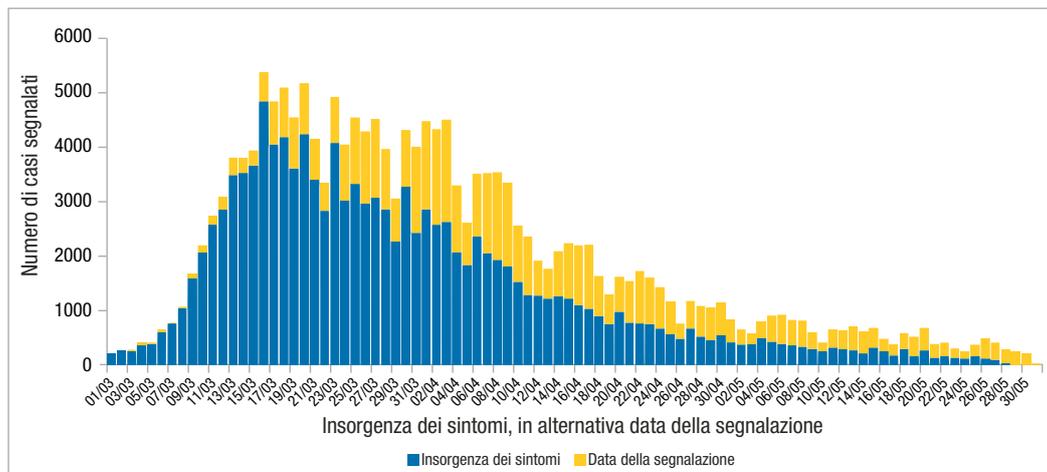
FEDERICO QUADRELLI

Sono passati ormai tre mesi da quando Covid-19 si è diffuso anche in Germania. La situazione dei primi giorni presentava differenze enormi rispetto a quanto stava accadendo in Italia, Francia o Spagna. A marzo, infatti, il tasso di letalità del virus in Germania era attorno allo 0,2%, ma nonostante una crescita esponenziale delle infezioni, esattamente come altrove, il numero di decessi rimaneva però molto basso. Questa “peculiarità” ha stimolato la curiosità e l’interesse dei media italiani come del mondo della ricerca, dando vita a un dibattito molto acceso e, bisogna dirlo, soprattutto con gli scambi sui social media, non sempre caratterizzato dalla necessaria prudenza o serietà. In questo articolo saranno ripresi gli elementi emersi dall’articolo pubblicato a marzo 2020, atualizzati con i dati più recenti rilasciati del Robert Koch Institut (d’ora in poi RKI), al fine di capire se a distanza di due mesi la situazione ha subito o meno cambiamenti sostanziali e dunque se le ipotesi avanzate siano ancora o meno valide.

LA SITUAZIONE ATTUALE IN GERMANIA

Secondo i dati rilasciati in data 01.06.2020 dal **RKI** di Berlino, dopo una crescita esponenziale della curva delle infezioni da Covid-19 nelle prime settimane di impatto del virus, esattamente come in tutti gli altri paesi interessati, si è prodotto un lento e progressivo ridimensionamento dei casi: la curva ha iniziato così, già verso la fine di marzo, a flettersi (cf. Fig.1).

Figura 1 Numero di casi registrati a partire dal 1 marzo 2020 in Germania



Fonte: Robert Koch Institut

Contestualmente l'incidenza di decessi, pur aumentata nel corso delle settimane, si è tenuta a livelli molto inferiori rispetto, per esempio, ad Italia, Spagna, Gran Bretagna e Francia (cf. Tab.1). In data 01.06.2020 i dati relativi alle infezione da Covid-19 in Germania sono i seguenti: 181.815 casi complessivi di cui 8511 decessi, pari al 4,7% circa di letalità. Di fatto, quindi, anche in Germania la situazione è andata aggravandosi sensibilmente, come ci dice l'aumento del tasso di letalità. Un dato, comunque, non paragonabile per gravità con quello italiano, spagnolo, francese o inglese. La domanda, quindi, rispetto a qualche mese fa, può essere così riformulata: perché in Germania, a fronte di un sensibile aumento dei contagi, si è assistito a un così basso numero di decessi?

Tabella.1: Incidenza casi e numero decessi in alcuni paesi EU

Paese	Totale contagiati	Totale decessi	Tasso di letalità
Gran Bretagna	274.766	38.489	14%
Spagna	239.801	29.045	12,1%
Italia	233.019	33.415	14,3%
Germania	181.815	8.511	4,7%
Francia	148.524	28.746	15,2%

Fonte: Rielaborazione dati OMS, [Situation Report 133, 01.06.2020](#)

IPOTESI E DATI A CONFRONTO

La prima cosa da dire è che una risposta chiara ed univoca alla domanda posta non c'è. Riprendendo le informazioni messe insieme a marzo emergevano essenzialmente due ipotesi principali: (1) la robustezza

organizzativa della struttura sanitaria tedesca e dunque la capacità di “reazione” a questa pandemia; (2) la struttura demografica delle persone infettate da Covid-19. Queste due ipotesi possono essere messe alla prova di alcuni dati ufficiali messi a disposizione dal RKI e dunque consentono di fare un ragionamento più solido dal punto di vista statistico. Poi, c’è un’altra ipotesi che emergeva già a marzo e che oggi può essere ripresa e argomentata meglio: la capacità d’intervento del sistema paese e della politica e la loro efficacia. Quest’ultima ipotesi però essere discussa in modo generale, poiché, come è evidente, non si basa su qualche dato numerico o statistico ufficiale e rimane su un piano, seppur legittimo, essenzialmente “soggettivo”.

UNA STRUTTURA OSPEDALIERA ROBUSTA, OGGI ANCORA PIÙ FORTE

Rispetto al punto (1) resta valido quanto già indicato nel mio precedente articolo su [Neodemos.info](https://www.neodemos.info), con una piccola aggiunta: ad oggi, la disponibilità di posti letto per la terapia intensiva è stata ulteriormente rafforzata. Solo a Berlino, per esempio, si trova ora un nuovo ospedale attrezzato con 500 posti letto da terapia intensiva, che resterà a disposizione anche dopo la fine di questa crisi sanitaria. Inoltre, e questo si collega alla questione demografica, c’è da osservare che in Germania sono molto diffuse le case d’accoglienza per anziani, spazi non necessariamente riservati a persone malate o non autosufficienti, ma anche a persone che arrivate ad una certa età (>65), decidono di trasferirsi in queste strutture denominate “*Alten/Seniorenheime*”. Secondo i dati dell’ultimo report [Destatis](https://www.destatis.de) (2018) in Germania 3,4 milioni di persone over 65 necessitano di cure o di una qualche forma d’assistenza, di questi il 24% vive in modo stabile in una di queste strutture mentre il 76% riceve un servizio d’assistenza domiciliare. Questo suggerisce che le categorie più a rischio in Germania sono caratterizzate da un basso scambio interpersonale e questo può essere un fattore da considerare in relazione alla capacità del sistema di “contenere” il diffondersi del virus negli ambienti con persone a rischio. Un problema, invece, che sembra essere stato molto rilevante nella crisi sanitaria verificatasi in Lombardia.

LE CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE DEI PAZIENTI

Come già affermato, l’età mediana dei contagiati in Germania era sensibilmente inferiore rispetto a quella registrata in Italia. Di contro, non

vi erano differenze sostanziali rispetto all'età media dei decessi. L'età mediana dei contagiati Covid-19 in Italia era di 63 anni contro i 47 anni della Germania che, invece, in base agli ultimi dati è aumentata a 50 anni. Uno slittamento compatibile con l'incremento dei casi di infezioni da Covid-19 nelle fasce d'età più anziane (cf. Tab.2).

L'ultimo report del RKI ci offre, inoltre, due dati in più rispetto ai primi pubblicati: si tratta del numero di ospedalizzazioni complessive, pari al 18% dei contagiati, un dato basso dovuto, si può ipotizzare, proprio al numero contenuto di infezioni nelle fasce d'età più a rischio. L'altro dato importante riguarda le infezioni negli ospedali: A fronte di 12,865 casi registrati nel personale medico-sanitario, i decessi sono stati 20 in tutto. Questo consente di fare un'ulteriore osservazione: il virus è stato con tutta probabilità isolato con maggiore efficacia rispetto all'Italia, dove invece sembra essersi diffuso negli ospedali e nelle RSA.

Tabella.2 Incidenza di infezioni Covid-19 per fascia d'età, in Germania

Classe d'età	Casi	%
< 10	3.720	2
10-19	8.107	4,5
20-49	78.671	43
50-69	56.729	31
70-89	29.271	16
>90	5.204	2,9
Totale	181.702	100

Fonte: Rielaborazione dati RKI, 01.06.2020 (Nota: 113 casi non riportano l'età e mancano).

CONCLUSIONI

Alla domanda “perché in Germania, a fronte di un sensibile aumento dei contagi, si è avuto un così basso numero di decessi?” si può rispondere essenzialmente con la questione della robustezza del sistema ospedaliero e della rete di Alten- e Seniorenheime, e dunque dalla capacità di isolare le categorie a rischio e di prevenire la diffusione dell'infezione in questi ambienti, come dimostrano i dati relativi ai contagi del personale medico-sanitario e al relativamente basso numero dei decessi. Ma un fattore rilevante è rappresentato anche dalla struttura demografica della popolazione contagiata; infatti l'età mediana dei malati da Covid-19 è sensibilmente inferiore a quella italiana. E questo si ricollega, con tutta probabilità, proprio a quanto affermato in precedenza, ossia alla capacità di aver limitato la diffusione del virus in ambienti densi di categorie a rischio. La questione demografica si lega anche ad un'ulteriore considerazione,

quella del differente ruolo sociale che anziane ed anziani assolvono, per esempio, nei paesi del nord e quelli del sud dell'Europa. Questi ultimi, infatti, intrattengono un numero maggiore di contatti interpersonali per la frequente convivenza con familiari. Inoltre, è da evidenziare anche l'uso massiccio dei tamponi per poter individuare persone contagiate e procedere con la quarantena preventiva, pur senza ricorrere alle misure, drastiche ma necessarie, attuate in Italia. Infine, c'è da considerare anche il fattore tempo, che ha giocato certamente un ruolo nel dare alla Germania un margine d'azione utile che l'Italia, anche volendo, non ha potuto sfruttare essendo stata la "capofila" di questa drammatica esperienza in Europa.

Contrastare l'epidemia: la strategia svedese funziona solo a metà

GIANPIERO DALLA ZUANNA

La Svezia e l'Italia hanno adottato strategie molto diverse per contrastare l'epidemia del Covid-19. L'Italia ha “chiuso tutto” per due mesi, mentre la Svezia ha adottato una linea più soft, tenendo aperti negozi, bar e ristoranti, fabbriche, asili e scuole per i bambini più piccoli, consigliando alla gente di muoversi il meno possibile, ma non imponendo alcuna regolamentazione che costringa i cittadini a rimanere nelle loro case.

Ma quali sono i risultati di questa strategia? La Svezia dispone di dati straordinariamente tempestivi sui decessi. Grazie ai registri anagrafici centralizzati e automatizzati, pochi giorni dopo la registrazione, l'Ufficio Centrale di Statistica rende disponibile il numero giornaliero dei morti distinti per età, sesso, contea, municipalità.

Poiché anche l'Istat – per la prima volta e sulla spinta dell'urgenza epidemica – ha messo a disposizione dati simili per un certo numero di comuni italiani, ho confrontato l'evolversi dell'epidemia nella contea di Stoccolma (2 milioni e 300 mila abitanti, più del 20% del totale della popolazione svedese) e la città di Milano (1 milione 400 mila abitanti). Ho messo anche a confronto Stoccolma con l'insieme delle altre contee svedesi.

Anche se l'epidemia a Stoccolma è “partita” con una ventina di giorni di ritardo rispetto a Milano, la crescita del numero di morti a Stoccolma è stata solo di poco più lenta: in entrambi i territori, 2-3 settimane dopo i primi decessi il numero di morti era il doppio rispetto alla media del quinquennio precedente. Inoltre, nelle contee diverse da Stoccolma in marzo e nella prima settimana di aprile il numero di decessi giornalieri del 2020 è stato pressoché identico rispetto a quello del 2018-19.

Questi risultati permettono alcune considerazioni. In primo luogo, si conferma l'utilità di dati dettagliati sui decessi complessivi per misurare l'impatto dell'epidemia di coronavirus. Sono dati molto più sicuri di quelli sui morti “per” o “con” il coronavirus, che dipendono da tanti fattori, che possono variare fra un luogo e l'altro e fra una settimana e l'altra. Quando – per l'Italia e per tutto il mondo – saranno disponibili dati completi a livello micro-territo-

riale, simili a quelli qui utilizzati, meglio se distinti per sesso ed età, potremo accrescere di molto le nostre conoscenze sulle caratteristiche dell'epidemia.

In secondo luogo, se strategie di contenimento diverse hanno portato a risultati simili e assai deludenti in due aree fortemente urbanizzate, e se il “soft lockdown” ha dato risultati opposti a Stoccolma e in tutto il resto della Svezia, è evidente che nessuno ha la bacchetta magica, e che non esistono strategie buone per tutte le stagioni. Per contrastare in modo efficace questa insidiosa pandemia dobbiamo prima di tutto deporre i pregiudizi, e procedere imparando dai nostri errori.

Figura 1 - Rapporto (%) del numero dei decessi nel 2020 e nel 2018, per giorno. Contea di Stoccolma e le altre contee della Svezia. 13 marzo - 6 aprile.

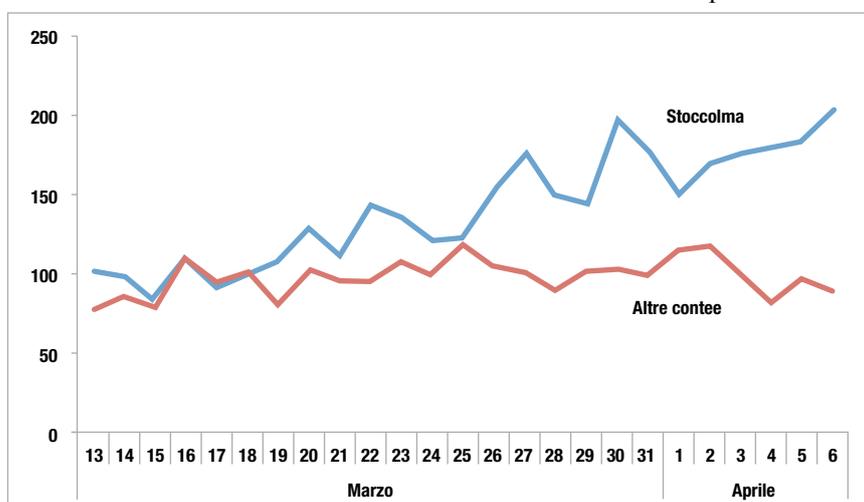
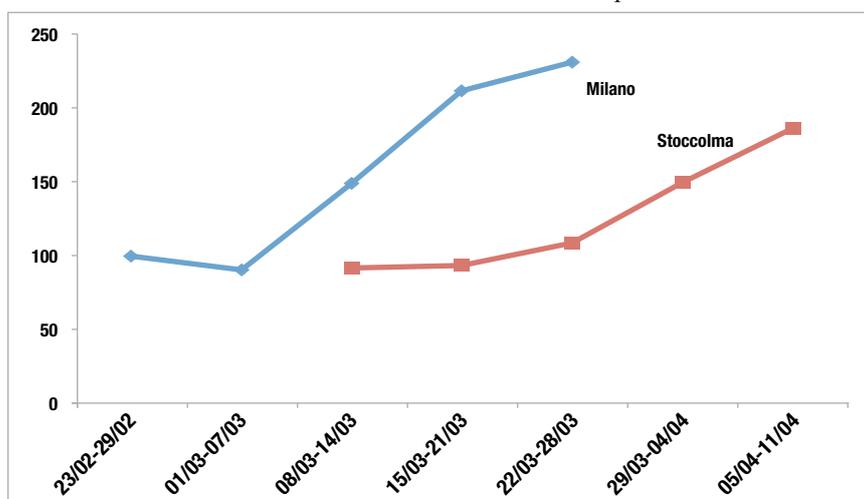


Figura 2 - Rapporto (%) fra il numero di decessi nel 2020 e nel 2015+19, per settimana. Città di Milano e contea di Stoccolma. 23 febbraio - 11 aprile.



VI

Gli effetti demografici

Gli effetti negativi del Covid-19 saranno cospicui sul PIL, ma nonostante l'alto numero delle vittime, incideranno poco sulla speranza di vita. Timori concreti che la maggiore insicurezza e il minor reddito riducano ulteriormente la natalità.

- 21 Sabrina Prati, Patrizio Pezzotti - *L'eccesso di mortalità dovuto al Covid-19. Cosa ci dicono i dati Istat e ISS*
- 22 Gian Carlo Blangiardo - *Effetti demografici del Covid-19: scenari di mortalità*
- 23 Letizia Mencarini e Daniele Vignoli - *Baby Boom da Covid-19? No*
- 24 Gian Carlo Blangiardo - *Effetti demografici del Covid-19: scenari di natalità*

L'eccesso di mortalità totale dovuta al Covid-19. Cosa ci dicono dati ISTAT e ISS

SABRINA PRATI, PATRIZIO PEZZOTTI

L'improvvisa e rapida diffusione sul territorio italiano dal 20 febbraio 2020 di casi diagnosticati con Covid-19 ed il suo impatto sul servizio sanitario e sulla mortalità ha portato il Paese a intraprendere misure preventive di sanità pubblica su larga scala. Il monitoraggio dei nuovi casi e dei decessi giornalieri è al centro dell'attenzione dell'opinione pubblica comportando uno sforzo importante delle Istituzioni coinvolte nella raccolta dei dati a fornire informazioni sempre più tempestive ed aggiornate e possibilmente con una lettura congiunta per la migliore comprensione possibile del fenomeno (si veda anche l'articolo di [Blangiardo](#)).

Il 4 maggio l'ISTAT ha diffuso per la prima volta i dati sui decessi di 6.866 comuni (su un totale di 7.904, l'87%) per cui è stato possibile un consolidamento delle statistiche per il primo trimestre del 2020 grazie anche all'integrazione della fonte anagrafica (ANPR e comuni) con le informazioni dell'Anagrafe tributaria. L'ampia base dati copre l'86% della popolazione residente in Italia. Questi dati consentono di valutare gli effetti dell'impatto della diffusione di Covid-19 sulla mortalità per genere ed età, tenendo conto degli incrementi dei decessi per il complesso delle cause avvenuti nel periodo iniziale e di più rapida diffusione del contagio: il mese di marzo 2020.

La diffusione di questi dati è accompagnata da un Report prodotto congiuntamente dall'ISTAT e dal Sistema di Sorveglianza Integrata Covid-19 coordinato da ISS, che fornisce una lettura integrata dei dati epidemiologici di diffusione dell'epidemia di Covid-19 e dei dati di mortalità acquisiti e validati da ISTAT¹.

Di quanto è aumentata la mortalità totale? da quando si osserva l'incremento? e in che misura questo aumento è attribuibile all'epidemia di Covid-19? quali sono le aree più colpite? quali sono le caratteristiche delle persone decedute a causa di questo eccesso di mortalità?

¹ ISTAT-ISS, *Impatto dell'epidemia covid-19 sulla mortalità totale della popolazione residente. Primo trimestre 2020*, Roma, 4 maggio 2020.

Grazie al progressivo consolidamento dei dati anticipatori di mortalità via via diffusi da ISTAT è ora possibile dare delle prime risposte a queste domande.

LE “TRE ITALIE” DELL’EPIDEMIA COVID-19

Volendo studiare l’impatto dell’epidemia di Covid-19 sulla mortalità totale non si può prescindere dalle caratteristiche della sua diffusione. Il primo caso italiano di Covid-19 è stato segnalato in Lombardia il 20 febbraio 2020 e l’intera epidemia è stata caratterizzata da una trasmissione locale. Dall’inizio dell’epidemia fino al 28 aprile 2020 sono stati segnalati al sistema di sorveglianza integrata Covid-19 199.740 casi positivi di SARS-CoV-2 diagnosticati dai laboratori di riferimento regionale (113.312 fino al 31 marzo 2020). Nello stesso periodo sono stati osservati 25.215 decessi (14.324 fino al 31 marzo 2020).

La diffusione geografica dell’epidemia di Covid-19 è fortemente eterogenea. Nelle regioni del Sud e nelle isole, la diffusione delle infezioni è stata molto contenuta, in quelle del Centro, è stata mediamente più elevata rispetto al Mezzogiorno mentre in quelle del Nord la circolazione del virus è stata invece molto elevata.

DI QUANTO È AUMENTATA LA MORTALITÀ TOTALE DEL 2020? DA QUANDO SI OSSERVA L’INCREMENTO?

Una delle conseguenze più drammatiche degli effetti della epidemia riguarda l’incremento dei decessi. Il dato dei morti riportati alla sorveglianza Covid-19 fornisce, tuttavia, una misura parziale di questi effetti essendo riferito ai soli casi di deceduti dopo una diagnosi di positività a Covid-19. Si tratta, pertanto, di un indicatore influenzato dalla presenza di un test di positività al virus.

Una misura più universale dell’impatto dell’epidemia sulla mortalità della popolazione è data dall’eccesso dei decessi per il complesso delle cause risultati dal confronto, a parità di periodo, dei dati del 2020 con la media dei decessi del quinquennio precedente (2015-2019). In tal modo si assume implicitamente che la diffusione dell’epidemia produca un aumento dei decessi anche non direttamente riferibili ai casi diagnosticati positivi deceduti.

L’incremento della mortalità totale del 2020 rispetto alla media dello stesso periodo degli anni 2015-2019 si osserva solo a partire dal mese di

marzo. Nei primi due mesi dell'anno infatti il numero di decessi del 2020 è generalmente inferiore a quello della media del quinquennio precedente in tutte le aree del Paese (Tabella 1). Considerando il mese di marzo e il livello medio nazionale la crescita dei decessi per il complesso delle cause è del 49,4%. Se si assume come riferimento il periodo che va dal primo decesso Covid-19 (20 febbraio) fino al 31 marzo i decessi passano da 65.592 della media 2015-2019 a 90.946 di quest'anno con un eccesso di 25.354 decessi, di questi il 54% è costituito dai morti diagnosticati Covid-19 (13.710).

Tabella 1 - Decessi per il complesso delle cause e per Covid-19 nel primo trimestre 2020, confronto con la media per lo stesso periodo del 2015-2019, classe di diffusione dell'epidemia, regione, ripartizione e Italia.

Regione	% comuni diffusi	% popolazione	variazione % gennaio+febbraio 2020 media 2015-2019	variazione % marzo 2020/ media 2015-2019	Decessi totali 20 febbraio-31 marzo 2020	Decessi totali 20 febbraio-31 marzo 2020 media 2015-2019	Decessi Covid 20 febbraio-31 marzo 2020	Decessi Covid / decessi totali 20 febbraio-31 marzo 2020
Piemonte	92,7	93,3	-10,9	47,0	7.859	5.747	1.018	13,0
Valle d'Aosta	91,9	91,2	-9,4	60,1	231	160	70	30,3
Lombardia	95,8	97,1	-7,5	186,5	27.279	11.195	8.362	30,7
Trentino-Alto Adige	90,8	92,4	-1,8	65,2	1.613	1.053	281	17,4
Veneto	87,0	87,2	-3,6	24,3	6.097	5.098	511	8,4
Friuli-Venezia Giulia	88,4	73,4	-4,3	9,8	1.350	1.244	57	4,2
Liguria	87,6	92,3	-14,1	50,3	3.234	2.364	368	11,4
Emilia-Romagna	89,9	94,6	-6,8	70,1	8.739	5.631	1.890	21,6
Toscana	83,9	89,1	-7,9	13,8	5.089	4.606	226	4,4
Umbria	88,0	93,8	-9,2	7,0	1.220	1.173	37	3,0
Marche	84,2	83,4	-5,1	53,3	2.465	1.736	328	13,3
Lazio	73,3	80,9	-8,5	-8,1	5.211	5.605	158	3,0
Abruzzo	85,6	85,2	-2,9	8,8	1.706	1.539	64	3,8
Molise	81,6	73,5	-10,1	4,2	354	338	4	1,1
Campania	78,0	79,3	-4,7	-1,9	5.117	5.168	79	1,5
Puglia	81,3	85,0	-4,8	8,7	4.327	4.003	118	2,7
Basilicata	83,2	75,0	-1,6	-7,2	583	588	5	0,9
Calabria	80,0	77,0	-4,2	-1,0	1.918	1.902	18	0,9
Sicilia	71,0	73,4	-5,4	-2,7	4.847	4.948	77	1,6
Sardegna	86,7	75,6	1,1	13,7	1.707	1.495	39	2,3
Nord	92,2	92,8	-7,6	94,9	56.402	32.491	12.557	22,3
Centro	80,2	84,7	-7,9	9,1	13.985	13.120	749	5,4
Mezzogiorno	80,2	78,7	-4,3	2,0	20.559	19.981	404	2,0
ITALIA	86,9	86,4	-6,6	49,4	90.946	65.592	13.710	15,1
Classe di diffusione								
Alta	92,8	93,8	-7,3	113,2	49.351	26.218	12.156	24,6
Media	86,3	87,2	-6,9	18,0	19.743	17.317	1.151	5,8
Bassa	78,3	78,5	-5,6	-1,8	21.852	22.057	403	1,8

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19

A causa della forte concentrazione del fenomeno in alcune aree del Paese, tuttavia, i dati riferiti a livello medio nazionale appiattiscono di molto la dimensione dell'impatto del Covid-19 sulla mortalità totale. Il 91% dell'eccesso di mortalità riscontrato a livello medio nazionale nel mese di

marzo 2020 si concentra nelle aree ad alta diffusione dell'epidemia²: 3.271 comuni, 37 province del Nord più Pesaro e Urbino. Nell'insieme di queste province i decessi per il complesso delle cause sono più che raddoppiati rispetto alla media 2015-2019 del mese di marzo. Se si considera il periodo dal 20 febbraio al 31 marzo i decessi sono passati: da 26.218 a 49.351 (+ 23.133); poco più della metà di questo aumento (52%) è costituito dai morti positivi al Covid-19 (12.156). All'interno di questo raggruppamento le province più colpite dall'epidemia hanno pagato un prezzo altissimo in vite umane con incrementi percentuali dei decessi nel mese di marzo 2020 rispetto al 2015-2019 a tre cifre: Bergamo (568%), Cremona (391%), Lodi (371%), Brescia (291%), Piacenza (264%), Parma (208%), Lecco (174%), Pavia (133%), Mantova (122%), Pesaro e Urbino (120%).

Nelle aree a media diffusione dell'epidemia (1.778 comuni, 35 province prevalentemente del Centro-Nord) l'incremento dei decessi per il complesso delle cause è molto più contenuto: da 17.317 a 19.743 (2.426 in più rispetto alla media 2015-2019); il 47% è attribuibile ai morti positivi al Covid-19 (1.151). Infine nelle aree a bassa diffusione (1.817 comuni, 34 province per lo più del Centro e del Mezzogiorno) i decessi del mese di marzo 2020 sono mediamente inferiori dell'1,8% alla media del quinquennio precedente.

L'ECESSO DI MORTALITÀ PIÙ MARCATO SI OSSERVA PER GLI UOMINI DI 70-79 ANNI

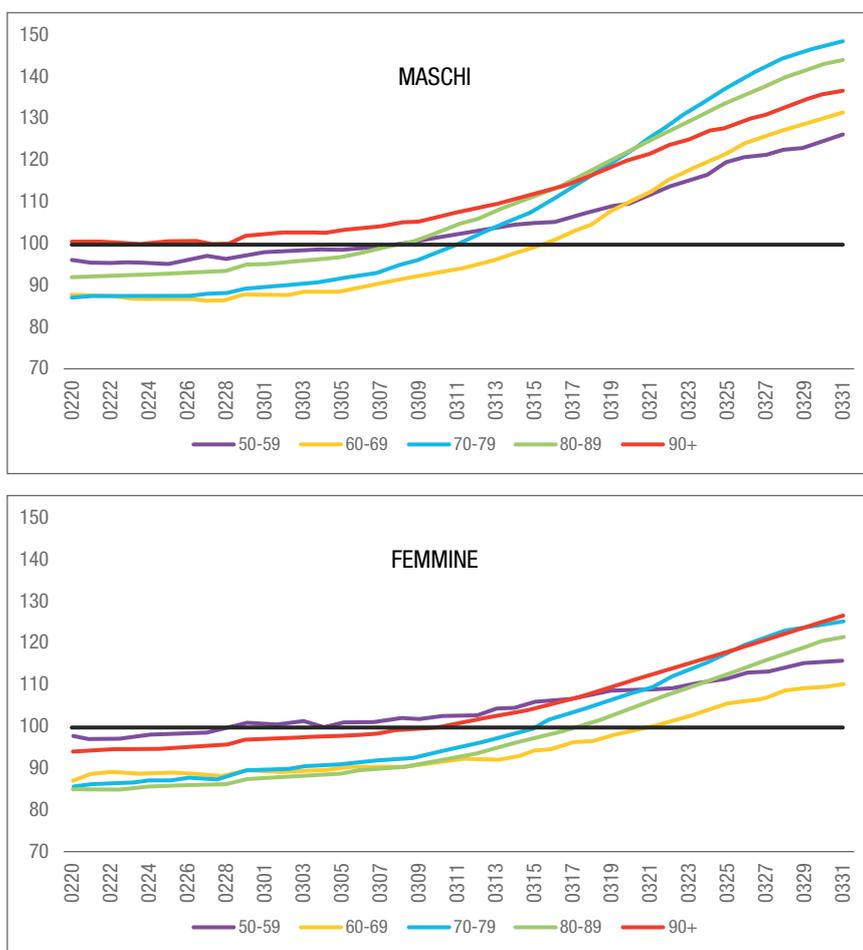
L'eccesso di mortalità registrato a marzo del 2020 è ancora più accentuato negli uomini. Si tratta di un dato molto rilevante, perché oltre a rivelare un fatto noto già dai morti positivi al Covid-19, mette in luce che la dimensione del fenomeno della supermortalità maschile in relazione all'epidemia è ancora più ampia estendendosi verosimilmente anche a cause che non sono direttamente riferibili al Covid-19.

Lo scostamento della mortalità dall'andamento precedente al periodo in cui è iniziata l'emergenza è ben evidenziato per grandi classi di età e genere dai grafici successivi (Figura 1). L'andamento giornaliero degli scostamenti

² Per valutare la diffusione all'interno delle Province ed eliminare l'eterogeneità dovuta alle diverse strutture per età delle popolazioni provinciali, sono stati calcolati i tassi standardizzati di incidenza cumulata al 31 marzo dei casi confermati positivi all'infezione, lo standard utilizzato è stata la Popolazione Italiana al Censimento 2011. La distribuzione di questi tassi è stata divisa in tre classi: la prima classe definita a diffusione "bassa" comprende le province con valori del tasso <40 casi per 100.000 residenti, la seconda classe definita a diffusione "media" comprende le province con valori del tasso tra i 40-100 casi ogni 100.000 residenti, la terza definita a diffusione "alta" comprende le province con valori superiori ai 100 casi ogni 100.000 residenti. Cfr [Report ISTAT-ISS](#).

dei decessi cumulati del 2020 dalla media 2015-2019, mostra chiaramente che la crescita dei decessi si è innescata tra la fine di febbraio e i primi giorni di marzo proprio in accordo con l'andamento dei casi diagnosticati microbiologicamente con Covid-19. Durante il mese di marzo nelle aree maggiormente interessate dall'epidemia il numero di morti inizia rapidamente ad aumentare rispetto alla media 2015-2019 dello stesso periodo.

Figura 1 - Rapporto percentuale dei decessi giornalieri cumulati* per classe di età rispetto al valore dello stesso indicatore riferito alla media 2015-2019 - Province con alto livello di diffusione Covid-19. Periodo: 20/02/2020-31/03/2020.



*Nota: la figura rappresenta il rapporto tra la cumulata dei decessi giornalieri dell'anno 2020 (a partire dal 1° gennaio) e quella della media del periodo 2015-2019, Le serie vengono graficamente rappresentate a partire del 20 febbraio 2020.

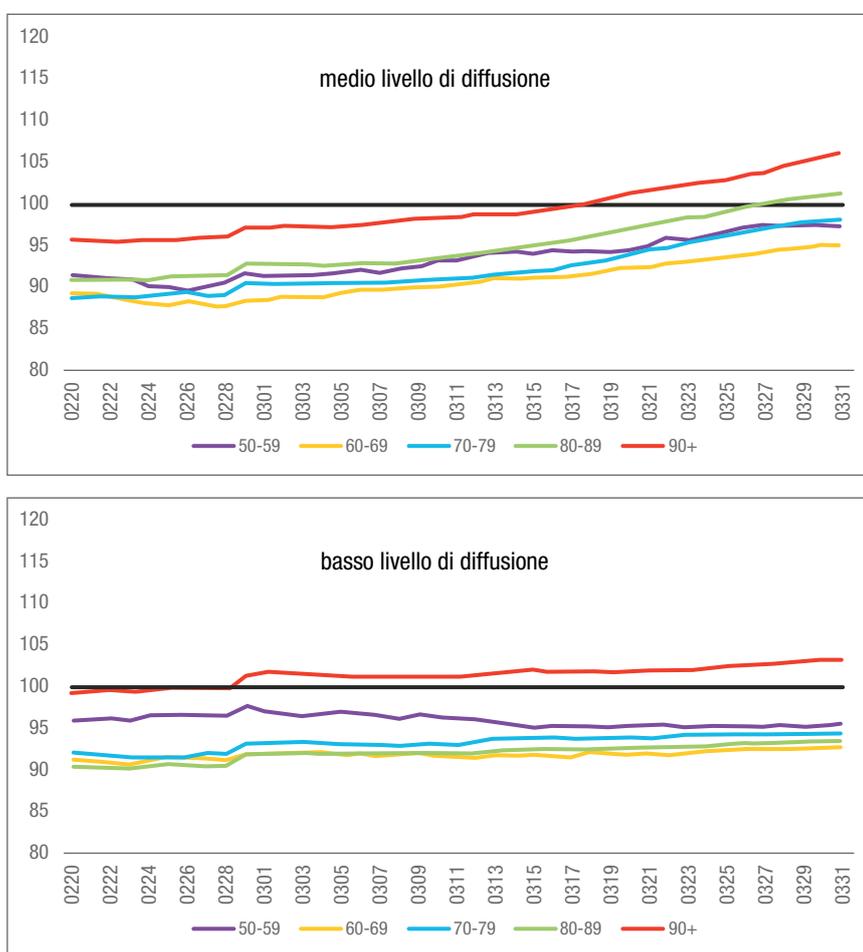
Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19

L'eccesso di mortalità più consistente si riscontra per gli uomini di 70-79 anni per i quali i decessi aumentano di circa 2,3 volte tra il 20 febbraio e il 31 marzo, segue la classe di età 80-89 (quasi 2,2 volte di aumento).

L'incremento della mortalità nelle donne è invece più contenuto per tutte le classi di età. Raggiunge il 20% in più della media degli anni 2015-2019 alla fine di marzo tanto per la classe di età 70-79 che per la 90 e più.

Passando dalle aree più colpite a quelle meno colpite dal Covid-19 l'eccesso di mortalità si sposta in avanti e si riduce (Figura 2). A causa dell'entità più contenuta del fenomeno i decessi cumulati sono considerati per maschi e femmine nel complesso.

Figura 2 - Rapporto percentuale dei decessi giornalieri cumulati* per classe di età rispetto al valore dello stesso indicatore riferito alla media 2015-2019 - Province con medio e basso livello di diffusione Covid-19. Periodo: 20/02/2020-31/03/2020.



*Nota: la figura rappresenta il rapporto tra la cumulata dei decessi giornalieri dell'anno 2020 (a partire dal 1° gennaio) e quella della media del periodo 2015-2019, Le serie vengono graficamente rappresentate a partire del 20 febbraio 2020.

Fonte: Istat. Base dati integrata mortalità giornaliera comunale, Iss registro sorveglianza Covid-19

Nella classe di province a media diffusione dell'epidemia si è verificato uno scostamento rispetto all'andamento pre-crisi, iniziato dopo la fine della seconda settimana. Si osserva un aumento dei decessi cumulati nelle età più anziane: per 90 anni e più al 31 marzo i decessi sono superiori di circa il 6% (in questa classe di età nel periodo 20 febbraio-31 marzo si registra un aumento dei decessi pari al 21% rispetto alla media 2015-2019). Per le province a bassa diffusione si osserva un eccesso di decessi rispetto al 2015-2019 solo per le età 90 anni e più (3% in più al 31 marzo).

L'analisi di tutte le cause di morte del 2020 consentirà di valutare quanto l'eccesso di mortalità osservata sia attribuibile anche ai decessi di persone non sottoposte al test ma certificate dai medici sulla base di una diagnosi clinica (che al momento non sono conteggiate nella sorveglianza) e quanto agli effetti indiretti su specifiche cause di morte, soprattutto riconducibili alle difficoltà del sistema ospedaliero di lavorare in condizioni di forte stress ma anche al minor ricorso alle prestazioni del servizio sanitario da parte dei cittadini per il timore del contagio.

Effetti demografici di Covid-19: scenari di mortalità

GIAN CARLO BLANGIARDO

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 comuni¹, 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 oltre65enni, 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.

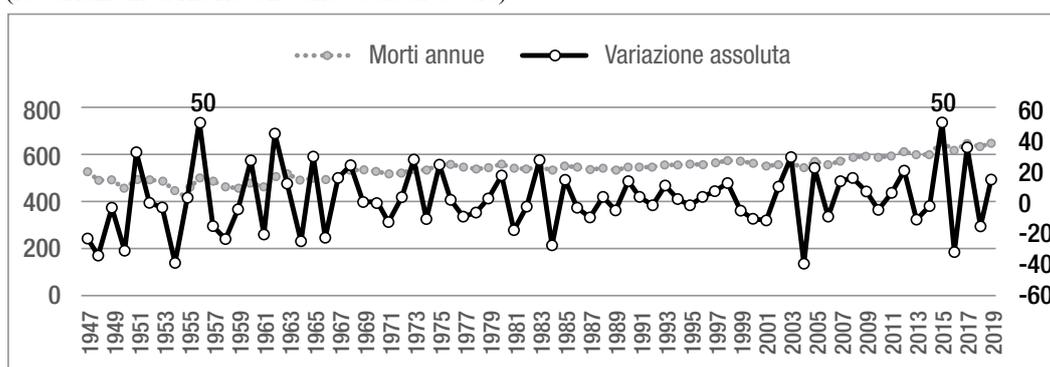
E pensare che il brusco rialzo della mortalità nel mese di marzo si inserisce in un anno che era partito con ottime prospettive: nell'insieme dei 5069 comuni di cui si è detto, il primo bimestre del 2020 segnala infatti, rispetto allo stesso periodo del 2019, una riduzione di morti del 8% tra il 1° gennaio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

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.

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 invernale² 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.

Figura 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

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)

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 Mortara³: “*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

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

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).

Tabella 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:	<i>Percentuali di variazione rispetto al rischio base per ogni età da 60 anni in poi</i>							
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.

Per saperne di più

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

Baby boom da COVID-19? No.

LETIZIA MENCARINI, DANIELE VIGNOLI

Alcune testate giornalistiche di vari paesi (e addirittura anche il ministro della sanità britannico) hanno profetizzato un baby boom legato ad una probabile maggiore attività sessuale nell'isolamento forzato dell'emergenza del Corona virus. Le uniche evidenze al momento, da controlli doganali e dati sulle vendite on-line, riguardano una maggiore vendita on-line di contraccettivi e di sex-toys. Limitandoci all'Italia, possiamo senz'altro affermare che le scelte procreative sono già da tempo molto consapevoli e nella maggior parte dei casi frutto di decisioni di coppia che tengono ben conto della fattibilità anche economica dell'allevamento dei figli. Se quindi ci dovesse essere in questo periodo un rialzo dei concepimenti non pianificati, per quelli pianificati (a parità ovviamente di offerta e disponibilità di contraccettivi) ci si aspetta invece un nuovo calo.

IL TEMPO DELL'INCERTEZZA

L'impatto diretto dell'epidemia è concentrato sulle generazioni anziane maggiormente a rischio di morte, ma quello a medio e lungo termine, con probabili ricadute negative in termini economici e lavorativi, rischia di gravare soprattutto sui giovani e sulle famiglie con figli piccoli. Già gli effetti della crisi seguita alla Grande Recessione del 2008 sono stati evidenti in termini di rinvio delle scelte familiari e riproduttive, con alcune categorie, dai disoccupati in primis, ma anche i lavoratori atipici o con contratti a tempo determinato e perfino i lavoratori autonomi, più colpiti di altre. Se le nuove generazioni sperimenteranno nel periodo post-epidemico accresciute difficoltà nei percorsi lavorativi e professionali, questo si tradurrà in un aumento dell'incertezza economica oggettiva e in generale anche di quella soggettivamente percepita, e con ogni probabilità in un rinvio dell'uscita di casa dei giovanissimi, un aumento dei giovani cosiddetti Neet (*"Neither in Employment nor in Education or Training"*, cioè i giovani sotto i 35 anni che non studiano o lavorano) e un rinvio della formazione della famiglia e della nascita dei primi figli. Per le coppie con figli piccoli, invece, le conseguenze dell'incertezza economica futura potrebbero essere il rinvio e la rinuncia a un figlio in più.

È l'Italia, come molti paesi europei, è entrata nel “tempo dell'incertezza”. La crescente velocità, dinamica e volatilità degli effetti della globalizzazione, e la nuova ondata di cambiamento tecnologico, rendono sempre più difficile immaginare il proprio futuro, e scegliere tra strategie e alternative diverse. La Grande Recessione, inoltre, ha alimentato l'opinione diffusa secondo cui la globalizzazione è imprevedibile e “fuori controllo”. Oltre la Grande Recessione, quello che è rimasto è un forte senso di incertezza lavorativa ed economica che sembrava, già prima dell'emergenza attuale, indurre i potenziali genitori di oggi a uno slittamento generale di tutte le tappe della vita, incluse quelle legate alla formazione della famiglia. La diffusione della pandemia di Coronavirus non può che aver amplificato la percezione generale in incertezza che la popolazione italiana sta attraversando.

E NON DIMENTICHIAMO LA TRAPPOLA DEMOGRAFICA

Ricordiamoci anche, per capire i meccanismi del forte calo delle nascite proprio a partire dal 2008, che il numero di nati dipende non solo dalla propensione media ad avere figli, ma anche dal numero di potenziali genitori in età fertile. E negli ultimi anni sono nati meno bambini non solo (e non tanto) perché le coppie hanno deciso di fare meno figli, ma anche perché ci sono meno potenziali genitori. Si tratta in parte di una riduzione strutturale della natalità, che prescinde da valutazioni oggettive o soggettive di benessere: man mano che le generazioni di donne del *baby boom* escono dall'età fertile, sono rimpiazzate da coorti via via più piccole, quelle nate negli anni del *baby bust*. E se ci sono meno potenziali madri (e padri) non possono che nascere meno bambini: è “la trappola demografica” che l'Italia avrà di fronte nei prossimi anni e che difficilmente sarà reversibile per qualche concepimento (indesiderato?) in più nei mesi del lockdown.

IL RISCHIO DEL RINVIO E DELLA RINUNCIA AI FIGLI

A mancare sul breve periodo saranno inoltre anche le nascite dovute alla procreazione medicalmente assistita, dato che nei centri specializzati è stata interrotta quasi la totalità delle attività e sono stati sospesi tutti i nuovi cicli di fecondazione, con il rischio più elevato per le donne a fine età riproduttiva di non riuscire a realizzare più i propri desideri riproduttivi. La prospettiva per l'Italia post- Corona virus di sperimentare un nuovo *mini-baby boom* è quindi altamente improbabile.

Quello che si teme, invece, è un'ulteriore riduzione della fecondità media. Già bassissima, peraltro: nel 2019 il numero medio di figli per donna in Italia è pari a 1,29, più vicino al picco negativo del 1995 (1,19) che alla ripresa del 2008 (1,45). L'incertezza economica e anche sociale legata al post-Corona virus potrebbe spingere molti potenziali genitori italiani a rimandare la decisione di avere figli, se non a rinunciarvi.

Per saperne di più:

Letizia Mencarini e Daniele Vignoli (2019). Perché in Italia negli anni della Grande Recessione il calo delle nascite è stato più forte che in altri paesi. Neodemos.

Letizia Mencarini e Daniele Vignoli (2018), Genitori cercasi. L'Italia nella trappola demografica, Egea, Milano.

Daniele Vignoli, Raffaele Guetto, Giacomo Bazzani, Elena Pirani, Alessandra Minello (2020). **Economic Uncertainty and Fertility in Europe: Narratives of the Future**. Working Paper 2020/01, Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni "G. Parenti", Università di Firenze.

Alessandro Rosina e Francesca Luppi (2020). COVID-19: **RISCHIO TSUNAMI SUI PROGETTI DI VITA DEI VENTENNI E TRENTENNI ITALIANI I PROGETTI INTERROTTI E IL FUTURO SOSPESO DELLE GIOVANI GENERAZIONI**

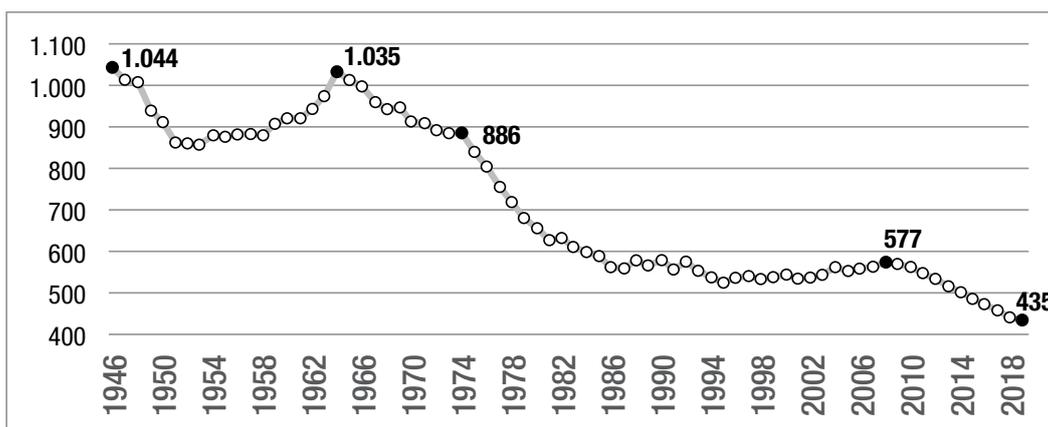
Effetti demografici di Covid-19: scenari di natalità

GIANCARLO BLANGIARDO

ANCOR MENO DI COSÌ?

Anche nel 2019 il totale dei nati in Italia ha segnato, per il settimo anno consecutivo, un record negativo: un nuovo punto di minimo negli oltre 150 anni di Unità Nazionale. I dati ufficiali, seppur provvisori, parlano di 435 mila nascite. Prosegue dunque una dinamica regressiva che, a partire dal “punto di svolta” del 2008, in poco più di un decennio ha ridotto di circa un quarto il numero annuo di neonati (figura 1).

Figura 1 - Italia: numero di nati. Anni 1946-2019 (migliaia)



Fonte: Istat, Bilancio demografico. Anni diversi.

Ma nella storia del nostro Paese, il diagramma che descrive l’evoluzione delle nascite non è nuovo a tratti di prolungata e forte pendenza negativa. Nel secondo dopoguerra, ciò è accaduto sia tra il 1947 e il 1951, con lo smaltimento del picco dei recuperi post bellici (del 1946), sia nella fase di “rientro nei ranghi” che ha accompagnato, protraendosi sino al 1974, il post baby-boom di metà anni ’60. Va poi ricordato il vero e proprio crollo della natalità manifestatosi, con toni ancor più marcati, nel successivo ventennio: dagli 886 mila nati del 1974 ai 628 mila sette anni dopo; per poi proseguire, seppur gradualmente, sino a raggiungere il primato negativo

di 526 mila nascite nel 1995. La stagione di quiete apparente nel decennio a cavallo del nuovo secolo, con persino qualche segnale di debole crescita (2002-2008), si è poi rapidamente conclusa con l'arrivo della crisi economica che, affiancata da alcune trasformazioni strutturali della popolazione in età feconda, sembra aver impresso al diagramma delle nascite un nuovo rapido orientamento verso un'intensa e rapida discesa.

Poi è arrivato Covid-19, con il suo seguito di drammatiche conseguenze. Fra le quali, oltre a quelle di ordine sanitario, spiccano talune rivoluzionarie trasformazioni imposte all'organizzazione sociale e familiare, nel cui ambito le stesse relazioni della vita di coppia e le scelte nella sfera affettiva e riproduttiva finiscono col risultare fortemente esposte al cambiamento. Che ne sarà dunque della natalità nel prossimo futuro? Non v'è dubbio che scenari a tinte fosche saranno quasi certamente destinati a fare da sfondo alla sempre più impegnativa scelta se fare, o meno, un (o un altro) figlio. Scelta che inevitabilmente andrà maturando entro un clima di incertezze e di difficoltà, economiche e non solo, della cui durata non è ancora dato sapere. E allora: quali conseguenze possiamo realisticamente collegare a tali scenari, allorché ci si interroga sul numero di nascite che registreremo negli anni a venire?

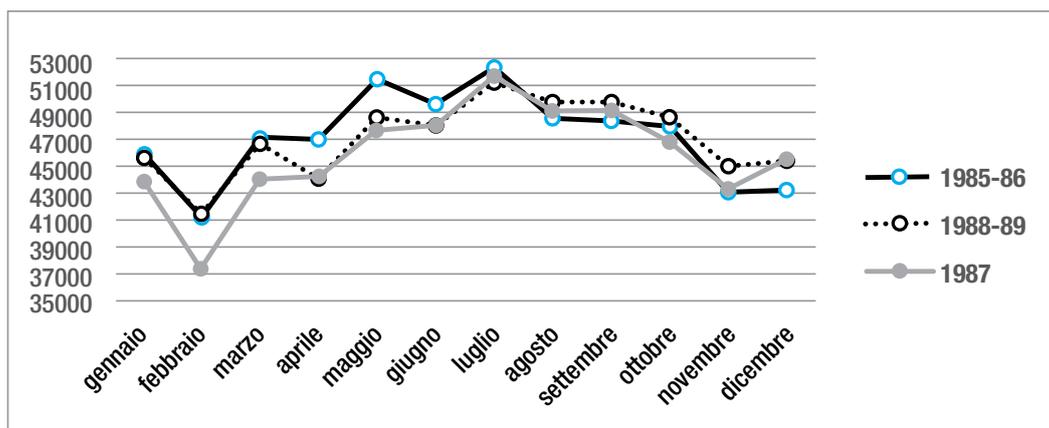
TRA INCERTEZZA E PAURA (RICORDANDO CHERNOBYL)

Per tentare di tradurre in valori numerici l'influenza che l'epidemia potrebbe esercitare sul fronte della natalità conviene chiamare in causa due diversi fattori, il clima di "incertezza e paura" e le crescenti "difficoltà di natura materiale" (legate a occupazione e reddito), che potrebbero condizionare le scelte di fecondità delle coppie italiane.

Circa il primo fattore, un valido esempio dei suoi possibili effetti sembra ricavabile da un'esperienza che risale a 34 anni fa: il disastro nucleare di Chernobyl. Come molti ricordano, il 26 aprile del 1986 un'incidente alla centrale nucleare di Chernobyl (Ucraina) provocò una pericolosa nube tossica, in rapido movimento su tutto il territorio europeo. L'Italia fu raggiunta tra il 2 e il 4 maggio, e la popolazione si trovò improvvisamente circondata da un clima di forte insicurezza. Chi ha seguito allora con apprensione nemici invisibili e scarsamente conosciuti, come il Cesio, il Plutonio o lo Stronzio, non può non ritrovare nelle angosce da Coronavirus di questi giorni un preoccupante *déjà vu*. E non deve dunque stupirsi se, oggi come a quel tempo, l'incognita di un futuro denso di incertezze rischia di configurarsi come freno alle scelte di riproduttività.

D'altra parte, le statistiche del 1987 documentano come nove mesi dopo la grande paura di Chernobyl le nascite in Italia abbiano subito un visibile ribasso (figura 2). Al forte calo rilevato a febbraio – dovuto ai minori concepimenti nel maggio 1986 – e quantificabile nel 10% di nati in meno rispetto al dato medio (dello stesso mese) nei bienni (1985-1986 e 1988-1989), hanno fatto seguito analoghe contrazioni a marzo (-6%), aprile (-3%), maggio (-5%) e giugno (-2%).

Figura 2 - Italia: nascite mensili nell'anno 1987 e valori medi nei bienni 1985-86 e 1988-89



Fonte: Istat, Nascite e Decessi, annuario n.2, 1989

Tabella 1 - Italia: numero di nati negli anni 2020 e 2021 conseguenti alla combinazione delle tendenze in atto e di ipotetiche condizioni di contesto sul piano del clima socio-economico.

	Variante di scenario							
Punti in più di disoccupazione:	2,5	5,0	7,5	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Rientro ^(a) in:	Numero annuo di nati							
	Anno 2020							
6 mesi	428.061	427.747	427.433	427.119	426.805	426.491	426.177	425.863
	Anno 2021 - Valori di minimo							
6 mesi	415.393	414.287	413.181	412.076	410.970	409.864	408.758	407.652
12 mesi	414.411	412.323	410.235	408.147	406.059	403.971	401.884	399.796
18 mesi	413.806	411.113	408.419	405.726	403.033	400.340	397.647	394.953
24 mesi	413.503	410.507	407.511	404.516	401.520	398.524	395.528	392.532
	Anno 2021 - Valori di massimo							
6 mesi	426.250	425.144	424.038	422.933	421.827	420.721	419.615	418.509
12 mesi	425.268	423.180	421.092	419.004	416.916	414.828	412.741	410.653
18 mesi	424.663	421.970	419.276	416.583	413.890	411.197	408.504	405.810
24 mesi	424.360	421.364	418.368	415.373	412.377	409.381	406.385	403.389

(a) Nel 2020 il risultato è lo stesso indipendente dalle varianti sui tempi di rientro

Applicando variazioni analoghe a distanza di nove mesi dal periodo caratterizzato da Covid-19 si giunge così a valutare una perdita di circa 4 mila mancate nascite in corrispondenza del mese di dicembre 2020 e complessivamente altri 5-6 mila nati in meno nel corso del 2021, persi durante l'intervallo che va da gennaio ad aprile. In sintesi si può affermare che, da quanto simulato in relazione al condizionamento derivante da incertezza e paura (sul modello dell'esperienza di Chernobyl 1986), l'impatto immediato della pandemia in atto sulla riduzione delle nascite dovrebbe contenersi nell'ordine di poco meno di 10 mila unità, ripartite per un terzo nel 2020 e due terzi nel 2021.

QUALI GLI EFFETTI DEL DISAGIO ECONOMICO?

Diverso e più complesso appare l'esercizio di simulazione quando dal parallelo con precedenti situazioni di pericolo, si passa a quello con situazioni di difficoltà materiali. In proposito, assumendo il livello di disoccupazione come indicatore *proxy* del clima di disagio o di insicurezza economica nella popolazione e nelle famiglie, si ha modo di accertare, tra la serie dei tassi mensili di disoccupazione e la corrispondente serie mensile di nascite nel periodo gennaio 2004-novembre 2019, una forte correlazione negativa (quand'anche spuria) che verrebbe a tradursi – tramite un appropriato modello di regressione lineare – in circa 1500 nati in meno per ogni punto di disoccupazione in più.

Ciò premesso, sommando i risultati derivanti dallo *shock* occupazionale – valutandone gli effetti sulla natalità a nove mesi di distanza – a quelli derivanti dai fattori di incertezza e paura, di cui si è detto, si perviene a uno scenario che propone, rispetto ai 435 mila nati del 2019, una riduzione che nel 2020 potrebbe mantenersi attorno a due punti percentuali, mentre nel 2021 risulterebbe decisamente più accentuata. Nell'ipotesi di minimo – calibrata secondo le tendenze di fondo delle proiezioni Istat – si registrerebbe nel 2021 un calo del 4,5% (rispetto al 2019) secondo la variante occupazionale più ottimistica (crescita della disoccupazione di 2,5 punti e rientro nell'arco di un semestre) e del 9,8% secondo quella relativamente più pessimistica (+20 punti da recuperare in 24 mesi). Nell'ipotesi di massimo il calo complessivo si manterrebbe tra il 2% e il 7,3%.

I 435 mila nati del 2019 scenderebbero a circa 426 mila nel bilancio finale del corrente anno, per poi ridursi a 396 mila, nel caso più sfavorevole, in quello del 2021. In generale, il superamento al ribasso del confine

simbolico dei 400 mila nati annui, che sarebbe dovuto avvenire solo nel 2032 e nell'ipotesi più pessimistica (stando alle previsioni Istat più recenti), sembra invece possibile qualora si realizzi un rapido raddoppio del tasso di disoccupazione, quand'anche seguito da un graduale ritorno ai valori precedenti marzo 2020 (spalmato nell'arco di circa un biennio).

RIEVOCARE IL PASSATO PER IMMAGINARE LE VIE DEL FUTURO

Per dare realismo agli scenari proposti (e ragionevolezza alle corrispondenti ipotesi) può essere utile richiamare altre significative esperienze in cui la dinamica della natalità ha risentito di importanti e improvvisi *shock* legati al mutamento del contesto. Ad esempio, ci si può riferire in tal senso, sia all'esperienza del cambio di regime nella Repubblica Democratica Tedesca dopo la caduta del muro di Berlino nel 1989, sia alle difficoltà di ordine socio-economico che hanno interessato la Grecia nella tempesta finanziaria a cavallo del 2010.

In particolare, l'esperienza della Germania Est si contraddistingue per il passaggio da circa 200 mila nati nel 1989 a meno di 90 mila a distanza di un triennio (-56%)¹ e, di riflesso, per un crollo della fecondità da 1,58 di figli per donna prima della caduta del muro a 0,98 nel 1991, e ancor più giù nel 1992 (0,83). È evidente che nel caso tedesco si è trattato di una reazione in cui l'incertezza nel futuro e le mutate condizioni e prospettive di vita hanno intensificato e accelerato processi di scelta che, nel caso italiano del nostro tempo, possiamo realisticamente sperare siano più contenute e vengano in buona parte ammortizzate da appropriate azioni di governo.

Ma se l'accostamento agli eventi che hanno coinvolto la Germania nel 1989 sembra far emergere ordini di grandezza verosimilmente distanti dalle conseguenze che a breve potremmo attenderci in Italia sul fronte della natalità, l'esempio della Grecia nello scorso decennio appare assai più vicino agli scenari che abbiamo qui prospettato. Nei sei anni tra il 2008 e il 2013 la popolazione greca ha infatti sperimentato un calo delle nascite del 20,4% (da 118 mila a 94 mila) e una riduzione del livello di fecondità del 14% (da 1,50 a 1,29 figli per donna). Nello stesso periodo, il tasso di disoccupazione ha segnato un aumento di poco inferiore ai 20 punti percentuali (da 7,7% a 27,3%): incidentalmente, proprio quell'incremento che nello scenario della tavola 1 è stato qui prospettato per l'Italia come "variante più pessimistica". Nel contempo, il lento rientro su livelli

di disoccupazione più moderati, avviato in Grecia dal 2014, ha trovato riscontro in un parallelo rallentamento del calo della natalità. Quest'ultima perde circa 6 mila unità tra il 2014 e il 2018 – più che altro per via di significative modifiche nella struttura per età della popolazione femminile – ma il numero medio di figli per donna sale da 1,29 nel 2013 a 1,30 nel 2014 per poi ancora a 1,35 del 2018. In fondo, “anche il peggio ha una fine”.

Per saperne di più

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

Monnier A., L'Europe de l'Est sans repères, Population & Sociétés, 283, Octobre 1993, p.3.