



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

**Le pandemie del passato ed il Covid-19 in
Italia e nella regione Marche**

**Past pandemics and Covid-19 in Italy and in
the Marche region**

Relatore:
Prof.ssa Raffaella Santolini

Rapporto Finale di:
Arianna Saracini

Anno Accademico 2020/2021

*Ai miei nonni,
alcuni qui con me ed alcuni mi guardano dal cielo.*

RINGRAZIAMENTI

Grazie ai miei genitori: il mio porto sicuro. Grazie per aver creduto sempre in me e grazie per i mille modi con cui esprime amore. Vi devo tutto.

Grazie a mio fratello Matteo. Sei il regalo più prezioso della vita e non potrei amarti di più.

Grazie ai miei nonni, fortunata ad avervi qui con me. Qualcuno mi guarderà dall'alto con il sorriso. Spero possiate essere tutti fieri di me.

Grazie ai miei zii ed ai miei cugini. Siete dei compagni di vita speciali, vi voglio bene.

Grazie alla mia migliore amica, complice "gemella", che mi sopporta e supporta da anni. Ad altri tanti importanti traguardi insieme.

Grazie agli amici di sempre, delle passeggiate al fiume e delle canzoni cantate in macchina, delle colazioni in ritardo e dei dolci venuti male, delle partite a carte d'inverno e dei giri in pedalò d'estate. Siete la mia risata più forte e la mia spalla nei momenti di debolezza.

*Grazie ai miei compagni di università, grata per aver conosciuto ognuno di voi.
Questo cammino non sarebbe stato lo stesso.*

*Grazie al gruppo dei catechisti di Sant'Agostino, a Don Andrea e a tutti i bambini
che in questi anni hanno contribuito ad alleggerire ogni pensiero con un sorriso e
con una semplice parola.*

*Un grazie particolare ai miei "Compagni di merende" con cui ho condiviso non
solo merende ma anche tanti momenti che porto nel cuore.*

*Grazie a Giorgia, Luca e Maria Elena. Dietro ogni nostra cena e chiacchierata
c'è un legame speciale ed unico.*

*Grazie a tutti i professori della Facoltà di Economia e Commercio per avermi
lasciato un enorme bagaglio per la vita.*

*Un grazie a tutte le persone che mi hanno accompagnato e che ci sono state
durante questo mio primo percorso.*

INDICE

Introduzione	7
Capitolo 1 Le pandemie nella storia dell'umanità	13
1.1 All'origine del rapporto tra umanità e pandemie	13
1.2 Gli eventi tra il 1200 ed il 1700	19
1.3 I più recenti sviluppi del rapporto con le malattie	26
Capitolo 2 L'avvento del Covid-19 in Italia e nelle Marche	35
2.1 Diffusione mondiale del nuovo coronavirus	35
2.1.1. L'arrivo in Italia	39
2.2. Legislazione emergenziale italiana	41
2.2.1. Conflitti tra competenze di Stato e Regioni	47
2.3. La situazione nella regione Marche	51
2.3.1. Provvedimenti della Regione Marche	53
2.3.2. Analisi dei decessi marchigiani	56
Conclusioni	67
Bibliografia	71
Sitografia	75

INTRODUZIONE

Molti studiosi di storia hanno ignorato “la vicenda degli incontri dell’umanità con le malattie infettive, e le conseguenze di vasta portata che ne derivano ogni qualvolta i contatti oltre i confini epidemici permettevano a una nuova infezione di diffondersi fra una popolazione che mancava di ogni immunità acquisita contro la sua devastazione”¹. La poca attenzione alla questione deriva, in primo luogo, dall’imperfezione e dalla scarsa affidabilità dei documenti reperiti, quando possibile reperirli². Inoltre, gli storici hanno spesso tenuto a evidenziare “quegli elementi del passato che sono calcolabili, definibili e, spesso, anche controllabili”³ e i fenomeni in questione sono tutt’altro che prevedibili e controllabili. Tuttavia, alcuni studiosi “si sono discostati da questo modo di pensare”⁴. Per citarne solo due, il batteriologo Hans Zinsser ha mostrato “come le epidemie di tifo abbiano

¹ McNeill, W.H., *La peste nella storia. L’impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell’umanità*, Res Gestae, Milano, 2012, pp. 4-5.

² Cfr. Ivi, p. 5.

³ Ivi, p. 6.

⁴ Ivi, p. 6.

spesso mandato all'aria i più accurati piani di re e condottieri”⁵ e lo storico William H. McNeill ha dimostrato “come il variare delle modalità della circolazione epidemica abbia influito sulle faccende umane sia nei tempi antichi che in quelli moderni”⁶. Dalla discesa dei progenitori dell'umanità dagli alberi fino alle grandi innovazioni introdotte nei mezzi di trasporto e comunicazione, il repertorio di malattie infettive si è sempre modificato, includendo nuove forme parassitarie e considerando endemiche quelle che precedentemente erano epidemiche. In particolare, le principali pandemie ed epidemie del passato, poi presentate nel seguito di questo lavoro di tesi, sono: la peste di Giustiniano, la peste del XIV secolo, il colera, l'influenza spagnola, la pandemia di AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome* in inglese o sindrome da immunodeficienza acquisita), l'Ebola e la SARS (*Severe acute respiratory syndrome* in inglese o sindrome respiratoria acuta grave). In ultimo, l'arrivo e la diffusione del Covid-19 è un nuovo capitolo della storia dell'umanità e, sicuramente, non sarà neanche l'ultimo.

Il presente lavoro di tesi ha l'obiettivo di contestualizzare, da un punto di vista storico, normativo e statistico, la situazione di emergenza che l'Italia ed il mondo sta vivendo dal 2020 ad oggi, a causa della diffusione del nuovo coronavirus. Se molti sono rimasti increduli di fronte ad una simile crisi sanitaria, gli scienziati

⁵ Ivi, p. 6.

⁶ Ivi, p. 6.

parlavano già da anni della “prossima grande pandemia” che avrebbe sconvolto la vita di tutti improvvisamente⁷.

Tra teorie dei complotti e polemiche verso la gestione della crisi, l’Italia ha subito un colpo pesante da parte del Covid-19, in termini di numero di contagiati e deceduti e di crisi economica, politica e sociale. Come scrive Nicola Acocella: “lo scoppio di un’epidemia crea problemi non soltanto in termini di sofferenze e perdita di vite umane, ma anche per gli effetti economici di secondo ordine, che implicano crisi, aumento della disoccupazione, aumento della povertà e ancora sofferenze”⁸. Per quanto concerne il costo in vite umane, l’anno 2020 ha registrato il totale dei decessi per il complesso delle cause più alto in Italia, dal secondo dopoguerra: 746.146 decessi, 100.526 decessi in più rispetto alla media 2015-2019 (15,6% di eccesso)⁹.

La tesi in oggetto è articolata in due capitoli, seguendo una suddivisione temporale. Nel primo capitolo, infatti, sono presentate le principali pandemie del

⁷ Cfr. Quammen, D., *Spillover. L'evoluzione delle pandemie*, Adelphi Edizioni, Milano, 2014, p. 299.

⁸ Acocella, N., *Caccia all'untore. L'economia al tempo del coronavirus*, Lit Edizioni, Roma, 2020, p.5.

⁹ Cfr. Rapporto Istituto Superiore della Sanità e Istituto Nazionale di Statistica, Impatto dell’epidemia Covid-19 sulla mortalità totale della popolazione residente anno 2020, <https://www.istat.it/it/files/2021/03/Report_ISS_Istat_2020_5_marzo.pdf>, 5 marzo 2021, p. 2.

passato e l'eterno legame dell'uomo con le malattie, sin dalle sue origini. In particolare, ci si sofferma sulle zoonosi, ovvero sulle infezioni che vengono trasmesse all'uomo da una specie animale. A questo proposito, David Quammen ricorda una delle più sinistre verità darwiniane secondo cui "siamo davvero una specie animale, legata in modo indissolubile alle altre, nelle nostre origini, nella nostra evoluzione, in salute e in malattia"¹⁰. L'obiettivo principale del primo capitolo è quello di osservare il passato, per capire il presente. Da questo discorso storico emerge in modo evidente il forte impatto e condizionamento che la vita umana ha sempre subito per via di problemi sanitari, sia su scala più ridotta che globale. La storia della stretta convivenza tra malattie e uomo non è destinata a finire, è costantemente in aggiornamento ed evoluzione. L'uomo potrà imparare a gestire al meglio questa realtà ma non se ne svincolerà mai. Il capitolo si conclude con la trattazione dei recenti sviluppi nel rapporto uomo-malattie, nello specifico fino alla SARS del 2003.

Il secondo capitolo si concentra sull'attuale pandemia di Covid-19, sviluppando prima una narrazione sull'evoluzione della diffusione nel mondo e in Italia, e poi facendo un focus solo sull'Italia. Di quest'ultima vengono analizzati, in primo luogo, gli aspetti legislativi più rilevanti che riguardano le misure di contenimento adottate e i conflitti normativi verificatisi tra le competenze dello

¹⁰ Quammen, D., *Spillover. L'evoluzione delle pandemie*, Adelphi Edizioni, Milano, 2014, p. 14.

Stato centrale e delle autorità locali regionali. Nello specifico, il governo italiano ha istituito la chiusura generalizzata a livello nazionale, dal 9 marzo al 18 maggio 2020. Sebbene la riapertura, varie restrizioni, a volte anche molto stringenti, sulle attività economiche e sociali si sono susseguite nel corso dei mesi e non hanno smesso di limitare la vita delle persone. In secondo luogo, la lente d'ingrandimento viene posta sulla situazione nella regione Marche e sui suoi provvedimenti normativi. L'analisi di dettaglio, concentrata soprattutto sui decessi nella regione, è stata svolta dall'autrice e dalla relatrice del presente elaborato nell'ambito di un tirocinio formativo, utilizzando i dati disponibili nei bollettini regionali da marzo 2020 a fine aprile 2021.

Capitolo 1

LE PANDEMIE NELLA STORIA DELL'UMANITÀ

1.1 All'origine del rapporto tra umanità e pandemie

La storia delle malattie, dei virus, dei batteri e dei parassiti è una storia che accompagna il genere umano sin dalle sue origini. Dal momento in cui i progenitori dell'umanità aprirono la strada ad un'evoluzione fatta di notevoli innovazioni, gli antichi equilibri ecologici vennero meno ed iniziarono a verificarsi alterazioni di rilievo. Lo stesso genere umano può essere considerato una forma di malattia epidemica per le altre forme di vita¹¹. L'uomo modifica gli equilibri ma anche la possibilità di contrarre malattie cambia in modo imprevedibile. Come le popolazioni umane si adattano costantemente alle malattie infettive, anche gli organismi infettivi si adattano all'ambiente in cui vivono¹². Quando i più antichi progenitori dell'umanità scesero per la prima volta dagli alberi avvenne un mutamento dell'habitat e questo comportò un'alterazione delle possibili infezioni.

¹¹ Cfr. McNeill, W.H., *La peste nella storia. L'impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell'umanità*, Res Gestae, Milano, 2012, pp.19-22.

¹² Cfr. Ivi, p.10.

L’Africa tropicale, luogo d’origine della specie umana, era caratterizzata da un “parassitismo complesso”¹³. In altre parole, l’umanità si era evoluta in un contesto ricco, complesso e variegato di infezioni. Con il progressivo spostamento verso le praterie e climi più temperati, le comunità umane si trovarono in una condizione biologica più semplice che permise un aumento della popolazione. Tuttavia, tale aumento demografico era transitorio in quanto “freni di vario genere intervenivano ad arrestare la crescita delle popolazioni umane”¹⁴, come l’estinzione della grossa selvaggina e i radicali cambiamenti climatici.

La produzione di cibo, sfruttando la terra e il mare, animali e piante, accompagnata dalla nascita di centri urbani, crearono condizioni ideali all’adattamento e allo sviluppo di organismi patogeni. Infatti, le comunità sedentarie e le colture irrigue creavano nuovi rischi di invasione parassitaria¹⁵. Anche la stretta convivenza con il bestiame favorì la trasmissione di numerose malattie infettive alle popolazioni umane poiché gli organismi patogeni approfittarono dei nuovi stili di vita. Si parla di “zoonosi” quando un’infezione che colpisce gli animali viene trasmessa agli esseri umani¹⁶. A questa tipologia di

¹³ Ivi, p. 23.

¹⁴ Ivi, p. 31.

¹⁵ Cfr. Ivi, pp. 32, 41-42.

¹⁶ Cfr. Quammen, D., *Spillover. L’evoluzione delle pandemie*, Adelphi Edizioni, Milano, 2014, p. 14.

malattie, si affiancano quelle che vengono trasmesse da uomo a uomo, senza ospiti intermedi¹⁷.

Ulteriori cambiamenti negli equilibri biologici si verificarono con le innovazioni nei mezzi di trasporto e di comunicazione¹⁸. Durante l'era cristiana (dal I secolo d.C.), i commerci via terra, ma soprattutto marittimi, divennero organizzati e costanti. Ciò mise in contatto bacini di individui che precedentemente avevano sporadiche occasioni di incontro. In particolare, i nuovi traffici tra la Cina, l'India e il Mediterraneo aumentarono le occasioni di diffusione di infezioni tra differenti civiltà, ognuna abituata a proprie malattie¹⁹. Quando un essere patogeno colpiva un gruppo di esseri umani privi di anticorpi, poiché mai esposti ad esso, questo si traduceva in un evento rovinoso e letale²⁰. Soprattutto l'Europa e la Cina, "civiltà del Vecchio mondo con minor esperienza di malattie"²¹, erano le più vulnerabili alle nuove malattie infettive in seguito alla stabilizzazione dei trasporti.

¹⁷ Cfr. McNeill, W.H., *La peste nella storia. L'impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell'umanità*, Res Gestae, Milano, 2012, p. 48.

¹⁸ Cfr. Ivi, p. 69.

¹⁹ Cfr. Ivi, pp. 98-99.

²⁰ Cfr. Ivi, p. 105.

²¹ Ivi, p. 104.

Nel 165 d.C. si avviò in Europa un “costante processo di diminuzione della popolazione”²², a causa della diffusione di una malattia sconosciuta alle popolazioni del Mediterraneo. Il fenomeno si aggravò con la nuova serie di pestilenze verificatesi tra il 251 e il 266 d.C.; tutto ciò in circostanze di sommosse, invasioni che spesso comportavano anche gravi carestie. A loro volta, i disordini e le distruzioni furono un veicolo di diffusione di malattie epidemiche e innescarono un circolo vizioso per la diminuzione della popolazione. Un ulteriore avvenimento catastrofico per il Mediterraneo si verificò nel 542 d.C. e perdurò, ad intervalli, fino al 750: la peste di Giustiniano, riconducibile alla peste bubbonica²³. Tale malattia è un esempio di zoonosi in quanto il contagio si trasmette attraverso “la puntura di una pulce infetta che ha contratto il morbo da un roditore malato”²⁴. Furono i soldati dell’Imperatore bizantino Giustiniano I a contrarre la malattia venendo in contatto, dopo una serie di successi sul campo di battaglia, con una nave sul fiume Nilo proveniente dall’Etiopia, carica di uomini, merci e topi²⁵. Inizialmente, la peste fu portata nella città di Costantinopoli e poi si diffuse in

²² Ivi, p. 105.

²³ Cfr. Ivi, pp. 105-110.

²⁴ Ivi, p. 111.

²⁵ Cfr. Bonari, B., *Pandemie nel mondo: una prospettiva storiografica*, in “Medical Humanities & Medicina Narrativa”, vol. 2/2020 a cura di Striano, M., Aracne editrice, dicembre 2020, p. 155.

tutte le zone dell'Impero per mezzo delle navi²⁶. Oltre agli ovvi impatti demografici, ci furono anche enormi conseguenze sotto l'aspetto geopolitico europeo che portarono a sostanziali cambiamenti, tra cui il tracollo della dominazione bizantina.²⁷ Si impiegarono secoli per superare i complessivi danni demografici e nel 900 d.C. la popolazione europea riprese ad aumentare.

Similmente a quanto avvenne in Europa, anche la Cina si trovò ad affrontare periodi con elevata mortalità. Nello specifico, fra il 37 e il 653 d.C. la Cina sarebbe stata colpita da infezioni sconosciute in precedenza che ne spiegano i gravi effetti sulla mortalità. Inoltre, all'inizio del VII secolo, la peste bubbonica raggiunse anche la Cina, in seguito alla diffusione di ratti pestiferi e pulci²⁸.

Tutto ciò porta a concludere che “la storia delle malattie in Cina sia stata analoga a quella dei paesi mediterranei nei primi secoli dell'era cristiana”²⁹. Si

²⁶ Cfr. Habicht, M.E., Pate, F.D., Varotto, E., Galassi, F.M., *Epidemics and pandemics in the history of humankind and how governments dealt with them. A review from the Bronze Age to the Early Modern Age*, in “Rivista Trimestrale di Scienza dell'Amministrazione. Studi di teoria e ricerca sociale”, n. 2/2020, <http://rtsa.eu/RTSA_2_2020_Habitch.pdf>, p. 11.

²⁷ Cfr. Somaini, F., *Una lettura storica delle pandemie. I ri-corsi innovativi*, in “Le Scienze Umane alla prova della distanza sociale”, a cura di Ellerani, P., Cristante, S., n. 1/2020, <<http://siba-ese.unisalento.it/index.php/liber-o/issue/view/1766>>, pp. 18-19.

²⁸ Cfr. McNeill, W.H., *La peste nella storia. L'impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell'umanità*, Res Gestae, Milano, 2012, pp. 118-119.

²⁹ Ivi, p. 119.

notano similitudini anche per quanto concerne la disgregazione politico-amministrativa e la risposta offerta dalle rispettive religioni, cristianesimo e buddhismo, alla sofferenza causata dall'improvvisa morte³⁰. Inoltre, nel corso di quei secoli, si presume che alcuni dei disastri demografici siano riconducibili alla diffusione e allo sviluppo, sia in Europa che in Cina, del morbillo e del vaiolo³¹, due malattie non zoonotiche ma strettamente imparentate con virus che colpiscono la popolazione animale³².

In ogni caso, al termine del X secolo, le popolazioni cinesi ed europee avevano raggiunto un "adattamento biologico"³³ in conseguenza dell'avvio di regolari scambi commerciali e, dunque, della creazione di "un serbatoio patogeno molto più prossimo all'uniformità"³⁴.

Questo capitolo della storia si conclude con un aumento del numero degli esseri umani.

³⁰ Cfr. Ivi, pp. 119-121.

³¹ Cfr. Ivi, pp. 105, 119.

³² Cfr. Quammen, D., *Spillover. L'evoluzione delle pandemie*, Adelphi Edizioni, Milano, 2014, pp. 23, 136.

³³ McNeill, W.H., *La peste nella storia. L'impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell'umanità*, Res Gestae, Milano, 2012, p. 121.

³⁴ Ivi, p. 128.

1.2 Gli eventi tra il 1200 ed il 1700

Nonostante la ripresa demografica e la relativa stabilizzazione della situazione epidemiologica in Europa ed in Cina, ancora due elementi pesavano sulla potenziale instaurazione di un equilibrio. In primo luogo, la crescita della popolazione era esplosiva e, probabilmente, non sostenibile. In secondo luogo, si presentava nuovamente la possibilità di inaugurare ulteriori cambiamenti nel sistema di comunicazione e trasporti; cosa che avvenne³⁵. Gli imperi mongoli ampliarono la rete commerciale carovaniera verso il nord del continente euroasiatico e la peste del XIV secolo, prima in Cina e poi in Europa, fu proprio una conseguenza di quest'espansione³⁶.

I cambiamenti climatici, causa di una lunga serie di alluvioni, le carestie³⁷ e la crescente scarsità di legname, verificatesi nel XIV secolo, amplificarono gli effetti disastrosi della diffusione della peste nera³⁸. Quest'ultima, a partire dal 1346 e poi ad intervalli temporali irregolari, decimò violentemente la popolazione e, fino al

³⁵ Cfr. Ivi, p. 137.

³⁶ Cfr. Ivi, p. 144.

³⁷ Cfr. Bonari, B., *Pandemie nel mondo: una prospettiva storiografica*, in "Medical Humanities & Medicina Narrativa", vol. 2/2020 a cura di Striano, M., Aracne editrice, dicembre 2020, p. 156.

³⁸ Cfr. McNeill, W.H., *La peste nella storia. L'impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell'umanità*, Res Gestae, Milano, 2012, pp. 150-151.

1943, “nonostante tutte le cure che era possibile prestare in un moderno ospedale, la mortalità media restava fra il 60 per cento e il 70 per cento dei colpiti”³⁹.

Da questo momento storico in poi l'uomo imparò a ridurre i rischi delle infezioni introducendo misure di prevenzione e contenimento, quali ad esempio la quarantena, concetto peraltro molto attuale al fine di frenare la pandemia in corso. Ciononostante, durante l'epoca della peste nera, questa misura non era sufficientemente efficace in quanto si ignorava il ruolo delle pulci e dei ratti nella propagazione del contagio⁴⁰.

Altro rilevante risvolto nella storia di questa malattia è che nell'Europa nordoccidentale, più fredda e umida, si presentò una mutazione della *Pasteurella pestis*, nota come *Pasteurella pseudo-tuberculosis*, una peste polmonare⁴¹. Questa mutazione, meno fatale, presenta il fenomeno, molto frequente, dell'adattamento tra ospite e parassita. Il caso dei conigli australiani è un clamoroso esempio di come un virus, la mixomatosi, dopo dieci anni dall'inizio dell'infezione, divenne meno contagioso e di come i conigli divennero più resistenti⁴². Nel 1859 vennero introdotti in Australia i conigli che, privi di predatori, si riprodussero rapidamente

³⁹ Ivi, p. 151.

⁴⁰ Cfr. Ivi, p. 154.

⁴¹ Cfr. Ivi, p. 156.

⁴² Cfr. Quammen, D., *Spillover. L'evoluzione delle pandemie*, Adelphi Edizioni, Milano, 2014, pp. 308-310.

e la loro popolazione crebbe in modo notevole. Quando vennero contagiati dal virus della mixomatosi, i conigli vennero sterminati con un tasso di mortalità che si aggirava, inizialmente, intorno al 99,8 per cento⁴³. Il microbiologo Frank Fenner e i suoi collaboratori individuarono cinque ceppi in cui si era diviso il virus e, dopo dieci anni di ricerche, individuarono che il gruppo predominante era quello intermedio in ordine di virulenza, il III, con un tasso di mortalità compreso tra il 70 e il 90 per cento⁴⁴. Questa circostanza indica che il virus della mixomatosi, dopo trent'anni, aveva raggiunto un equilibrio nella virulenza, comunque elevata, che gli assicurava di sopravvivere e continuare la trasmissione⁴⁵. Lo storico McNeill afferma: “possono sorgere e affermarsi stabilmente nuove modalità della malattia solo quando entrambe le parti riescono a sopravvivere all'incontro iniziale e, attraverso opportuni adattamenti biologici e culturali, a giungere a un compromesso tollerabile per entrambe”⁴⁶. Dunque, il processo di adattamento fra gli organismi patogeni e i loro ospiti umani è

⁴³ Cfr. McNeill, W.H., *La peste nella storia. L'impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell'umanità*, Res Gestae, Milano, 2012, p. 53.

⁴⁴ Cfr. Quammen, D., *Spillover. L'evoluzione delle pandemie*, Adelphi Edizioni, Milano, 2014, p. 310.

⁴⁵ Cfr. Ivi, p. 312.

⁴⁶ McNeill, W.H., *La peste nella storia. L'impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell'umanità*, Res Gestae, Milano, 2012, p. 54.

fondamentale, mutevole e soggetto a numerose circostanze che lo influenzano⁴⁷. Tornando alla peste del XIV secolo, la mutazione avvenuta “è proprio il genere di adattamento che bisogna attendersi quando un’infezione inizialmente molto letale ha il tempo di giungere a un più stabile rapporto con i suoi ospiti”⁴⁸.

È chiaro che la peste abbia avuto un grave impatto da un punto di vista demografico ma anche imponenti ripercussioni socioeconomiche, sanitarie e culturali. Dopo ulteriori episodi di peste negli anni sessanta e settanta del XIV secolo, una delle difficoltà fu la scarsità di forza lavoro⁴⁹. Inoltre, regioni floride come le Fiandre e l’Italia settentrionale risentirono di aspri scontri sociali accentuati dallo stravolgimento del sistema dei prezzi e dei salari⁵⁰. A differenza di precedenti pandemie, la piaga di peste venne combattuta e contrastata attivamente con tentativi concreti di contenimento⁵¹. Soprattutto in Italia, i governi locali si adattarono in modo rapido ed efficace per fronteggiare la

⁴⁷ Cfr. Ivi, pp. 54-57.

⁴⁸ Ivi, p. 157.

⁴⁹ Cfr. Ivi, p. 152.

⁵⁰ Cfr. Ivi, p. 165.

⁵¹ Cfr. Habicht, M.E., Pate, F.D., Varotto, E., Galassi, F.M., *Epidemics and pandemics in the history of humankind and how governments dealt with them. A review from the Bronze Age to the Early Modern Age*, in “Rivista Trimestrale di Scienza dell’Amministrazione. Studi di teoria e ricerca sociale”, n. 2/2020, < http://rtsa.eu/RTSA_2_2020_Habitch.pdf>, p. 15.

malattia⁵². Da un punto di vista psicologico, le popolazioni europee hanno reagito in modo differente ma è possibile riscontrare una linea comune fatta di panico, flagellazioni di massa e accettazione della volontà di Dio⁵³. Oltre a considerare la peste come un atto di Dio, la società cercava un capro espiatorio, una minoranza da incolpare. Le comunità ebraiche vennero aggredite e accusate di aver avvelenato i pozzi delle città e di aver così causato la pandemia⁵⁴. Infine, la peste e i sentimenti verso essa non potevano non lasciare un segno anche nell'arte, nella letteratura e nel cinema⁵⁵.

La peste fu uno dei fattori che contribuì al “passaggio dei valori culturali medievali a quelli del rinascimento”⁵⁶ e alla fine del XV secolo, avendo superato con successo il trauma sofferto, la popolazione europea, ma anche asiatica, riprese

⁵² Cfr. McNeill, W.H., *La peste nella storia. L'impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell'umanità*, Res Gestae, Milano, 2012, p. 167.

⁵³ Cfr. Ivi, pp. 163-164.

⁵⁴ Cfr. Habicht, M.E., Pate, F.D., Varotto, E., Galassi, F.M., *Epidemics and pandemics in the history of humankind and how governments dealt with them. A review from the Bronze Age to the Early Modern Age*, in “Rivista Trimestrale di Scienza dell'Amministrazione. Studi di teoria e ricerca sociale”, n. 2/2020, < http://rtsa.eu/RTSA_2_2020_Habitch.pdf >, p. 13.

⁵⁵ Cfr. Bonari, B., *Pandemie nel mondo: una prospettiva storiografica*, in “Medical Humanities & Medicina Narrativa”, vol. 2/2020 a cura di Striano, M., Aracne editrice, dicembre 2020, p. 156.

⁵⁶ McNeill, W.H., *La peste nella storia. L'impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell'umanità*, Res Gestae, Milano, 2012, p. 167.

ad aumentare⁵⁷. Tuttavia, prima dello stabilirsi di un equilibrio, “una nuova perturbazione degli equilibri ecologici ed epidemiologici mondiali si formò come conseguenza della scoperta del Nuovo Mondo da parte degli Europei”⁵⁸.

L’apertura degli oceani del mondo comportò l’esposizione degli Amerindi ad una serie di malattie a loro sconosciute, ormai diffuse tra il Vecchio Mondo. Nonostante fossero presenti vermi e protozoi, le malattie degli Amerindi erano primitive e non paragonabili con “la vasta gamma di infezioni che le popolazioni europee e africane avevano incontrato un po’ per volta nell’arco di quattromila anni di evoluzione civile”⁵⁹. Essendo estremamente vulnerabili, le popolazioni del Nuovo Mondo, dense e popolose soprattutto in Messico e in Perù, subirono un crollo demografico impressionante, del 90 per cento in centovent’anni⁶⁰. Il risultato fu la distruzione di intere società, sistemi di valori e stili di vita⁶¹. Tuttavia, non solo le popolazioni amerindie furono scosse da questi cambiamenti storici nella navigazione. L’omogeneizzazione delle malattie infettive comportò, da un lato, il crollo demografico nelle comunità isolate e dall’altro, l’aumento

⁵⁷ Cfr. Ivi, p. 162.

⁵⁸ Ivi, p. 176.

⁵⁹ Ivi, p. 184.

⁶⁰ Cfr. Ivi, pp. 187-189.

⁶¹ Cfr. Ivi, p. 197.

della popolazione nelle zone dell'Eurasia con maggior esperienza nelle malattie⁶². In Europa, durante questo periodo storico, comparvero tre nuove infezioni che, però, non determinarono alcun drastico impatto demografico: il sudore anglico, la sifilide e il tifo⁶³.

Fra il 1500 e il 1700, l'incidenza delle epidemie letali si ridusse notevolmente come conseguenza delle grandi innovazioni nei trasporti. Si instaurò un rapporto più stabile tra gli esseri umani e gli esseri patogeni che condusse ad una crescita delle popolazioni civili e ad una distruzione dei gruppi isolati. Tuttavia, il nuovo regime endemico, e non più epidemico, comportò iniziali tensioni per quanto riguarda gli approvvigionamenti alimentari, di acqua potabile, di combustibile⁶⁴. Grazie alla maggiore produttività, all'ingresso di nuove piante commestibili provenienti dal Nuovo Mondo e al mantenimento della pace interna da parte dei governi, i limiti massimi della popolazione, dal XVII secolo, si elevarono⁶⁵.

Come ogni volta che sembra stabilirsi un equilibrio, nuovi fattori, in questo caso scientifici e tecnologici, irrompono nel quadro generale per dar vita “a mutamenti ulteriori [...] nell'equilibrio biologico e umano del mondo”⁶⁶.

⁶² Cfr. Ivi, p. 198.

⁶³ Cfr. Ivi, pp. 199-202.

⁶⁴ Cfr. Ivi, pp. 204-206.

⁶⁵ Cfr. Ivi, pp. 210-211.

⁶⁶ Ivi, p. 212.

1.3 I più recenti sviluppi del rapporto con le malattie

Durante la “rivoluzione demografica” avvenuta tra il 1650 e il 1750, la popolazione aumentò come mai prima d’ora, sia in Europa che in Cina⁶⁷. Le malattie diffuse dopo la scoperta dell’America portarono i medici europei a reagire con cure nuove e migliori, determinando il superamento della medicina tradizionale in favore di una pratica medica più evoluta⁶⁸. Nonostante questi importanti sviluppi, l’impatto demografico della medicina rimase trascurabile fino al XVIII secolo, soprattutto per una questione economica⁶⁹. Da quel momento in poi, e in particolare dal 1850, si poté osservare un’effettiva differenza nei tassi di sopravvivenza e di crescita della popolazione umana, grazie alla medicina e all’organizzazione dei servizi sanitari⁷⁰. Il differente regime delle malattie che si determinò nel XVIII secolo fu “uno dei fattori determinanti della storia europea e mondiale”⁷¹. Inoltre, la diffusione del colera a livello mondiale, come risultato dei nuovi rapporti di malattia creati dall’industrializzazione, e ripetutasi fino al XIX secolo, spinse a migliorare anche le condizioni igieniche urbane, delle abitazioni,

⁶⁷ Cfr. Ivi, p. 223.

⁶⁸ Cfr. Ivi, p. 222.

⁶⁹ Cfr. Ivi, p. 222.

⁷⁰ Cfr. Ivi, p. 223.

⁷¹ Ivi, p. 237.

delle riserve idriche e le norme di sanità pubblica⁷². La diffusione del colera e, allo stesso tempo, il suo contenimento mostrarono i nuovi rapporti instaurati con le malattie infettive nel XIX secolo e il successo nel contenere i rischi del nuovo stile di vita conseguente all'industrializzazione⁷³.

Il 1900 si può considerare come il punto di svolta nei rapporti demografici antichissimi dato che “le popolazioni urbane del mondo divennero capaci di mantenersi numericamente costanti e talvolta di accrescersi senza dipendere dall'immigrazione dalle campagne”⁷⁴. Inoltre, in questo momento storico furono raggiunti una serie di traguardi medico-scientifici che hanno permesso, ad esempio, di ottenere un vaccino contro il tifo, proteggere dalle infezioni contratte attraverso il latte, scoprire il bacillo responsabile della tubercolosi, avviare un processo di vaccinazione delle reclute militari contro le infezioni più comuni⁷⁵.

Comunque, ritenere che la medicina e la tecnologia abbiano salvato l'umanità da antiche infezioni, la proteggano da future pandemie e che la storia del passato non si ripeterà è del tutto fuorviante. È certo che dal XX secolo si è ridotto

⁷² Cfr. Rosenberg, C.E., *Cholera in 19th Century Europe: A Tool for Social and Economic Analysis*, in “Comparative Studies in Society and History”, 1966, n. 8, pp. 452-463.

⁷³ Cfr. McNeill, W.H., *La peste nella storia. L'impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell'umanità*, Res Gestae, Milano, 2012, p. 255.

⁷⁴ Ivi, p. 252.

⁷⁵ Cfr. Ivi, pp. 255-260.

l’impatto di malattie epidemiche: alcune specie, prima molto gravi e diffuse, sono diventate rare. Ma come ogni volta che l’uomo manomette i complessi rapporti ecologici, il microparassitismo dà vita ad una serie di nuove conseguenze e crisi⁷⁶.

Il 1918 è segnato dall’avvio della diffusione della cosiddetta influenza spagnola, malattia epidemica determinata da un ceppo di virus influenzale estremamente mutevole e che, in questo caso, risultò letale per gran parte della popolazione mondiale⁷⁷. In quell’epoca il mondo era estremamente connesso, soprattutto per motivi bellici, e quel livello di numerosità della popolazione non era mai stato raggiunto⁷⁸. La pandemia ebbe conseguenze demografiche, migratorie ed economiche, in quanto venne colpita in particolar modo la fascia dei giovani e degli adulti sani, “la spina dorsale del sistema economico”⁷⁹. Altre rilevanti mutazioni del virus influenzale si verificarono nel 1957, causando

⁷⁶ Cfr. Ivi, p. 262.

⁷⁷ Cfr. Ivi, p. 263.

⁷⁸ Cfr. Somaini, F., *Una lettura storica delle pandemie. I ri-corsi innovativi*, in “Le Scienze Umane alla prova della distanza sociale”, a cura di Ellerani, P., Cristante, S., n. 1/2020, <<http://siba-ese.unisalento.it/index.php/liber-o/issue/view/1766>>, p. 19

⁷⁹ Bruno Bonari, *Pandemie nel mondo: una prospettiva storiografica*, in “Medical Humanities & Medicina Narrativa”, vol. 2/2020 a cura di Maura Striano, Aracne editrice, dicembre 2020, p. 159.

l'epidemia di influenza asiatica, e nell'1968, facendo comparire l'influenza di Hong Kong⁸⁰.

Una delle maggiori pandemie recenti è l'AIDS, sindrome di immunodeficienza acquisita. Sebbene esistano diverse storie sull'origine, il 28 luglio 2006 venne messo in luce, dal gruppo di ricerca di Beatrice Hahn, che "l'AIDS è nato dopo uno *spillover* da uno scimpanzé a un essere umano nel Camerun sudorientale non più tardi del 1908 (circa)"⁸¹. In seguito alla trasmissione avvenuta da scimpanzé a uomo, attraverso sangue e fluidi corporali⁸², il virus si è spostato tramite gli esseri umani e le acque di un fiume, dal Camerun sudorientale al Congo, in particolare nelle città coloniali di Brazzaville e Léopoldville. Dopo essere giunto in Congo, il virus si è mantenuto attivo grazie ai rapporti sessuali ma la numerosità della popolazione in quelle zone non permetteva la manifestazione della malattia in forma epidemica⁸³. Solo tra il 1940 e il 1960, l'aumento demografico, lo squilibrio numerico tra maschi e femmine e i nuovi usi sociali, soprattutto sessuali, nella capitale del Congo belga, metropoli africana, potrebbero aver

⁸⁰ Cfr. Ivi, p. 160.

⁸¹ Quammen, D., *Spillover. L'evoluzione delle pandemie*, Adelphi Edizioni, Milano, 2014, p. 442.

⁸² Cfr. Hahn, B.H., Shaw, G.M., De Cock, K.M., Sharp, P.M., *AIDS as a Zoonosis: Scientific and Public Health Implications*, in "Science", CCLXXXVII, 2000.

⁸³ Cfr. Quammen, D., *Spillover. L'evoluzione delle pandemie*, Adelphi Edizioni, Milano, 2014, p. 444.

permesso la circolazione del virus⁸⁴. Un'altra possibile causa (o concausa) è stata studiata dal professore di microbiologia Pépin⁸⁵ e, 10 anni prima, dal ricercatore Preston Marx⁸⁶. I loro studi sono accomunati dal fatto che le campagne sanitarie di iniezione di massa con aghi non monouso, avvenute tra il 1921 e il 1959, per sconfiggere alcune malattie comuni, vengono ritenute responsabili dell'ampia diffusione del virus HIV tra la popolazione centroafricana⁸⁷. La storia dell'AIDS prosegue con una vasta serie di mutazioni del virus originario e i diversi sottotipi iniziarono a “viaggiare” e uccidere le persone in tutta l'Africa⁸⁸. Un particolare sottotipo arrivò ad Haiti nel 1966 circa e da lì, sulla base degli studi di Jacques Pépin, propagò rapidamente a causa del commercio di plasma ematico contaminato, da Haiti alle aziende americane. Una volta negli Stati Uniti, il virus dilagò silenziosamente ed efficacemente per l'intero globo tramite particolari gruppi sociali⁸⁹.

⁸⁴ Cfr. Ivi, p. 446.

⁸⁵ Pépin, J., *The Origins of AIDS*, Cambridge University Press, Cambridge, 2011.

⁸⁶ Marx, P.A., Alcibes, P.G., Drucker, E., *Serial Human Passage of Simian Immunodeficiency Virus by Unsterile Injections and the Emergence of Epidemic Human Immunodeficiency Virus in Africa*, in “Philosophical Transactions of the Royal Society of London”, CCCLVI, 2001.

⁸⁷ Cfr. Quammen, D., *Spillover. L'evoluzione delle pandemie*, Adelphi Edizioni, Milano, 2014, pp. 496-499.

⁸⁸ Cfr. Ivi, pp. 502-503.

⁸⁹ Cfr. Ivi, pp. 503-508.

L'aspetto principale su cui focalizzare l'attenzione è, certo, l'impatto demografico di una simile infezione, ma soprattutto lo *spillover*, il salto di specie che ha dato origine poi alla propagazione mondiale dell'AIDS, spesso superficialmente ricondotta ed imputata alle comunità omosessuali, tossicodipendenti degli Stati Uniti degli anni '80. Proprio questo fatto accomuna altre recenti infezioni contagiose come l'Ebola, la SARS e il Covid-19. Questi virus passano all'uomo "da animali che li hanno ospitati a lungo, nei quali hanno trovato un porto sicuro e dove talvolta sono rimasti intrappolati"⁹⁰. È l'uomo stesso ad offrire a questi virus la possibilità e l'occasione di fare un salto di specie. In alcuni casi il microbo non crea particolari problematiche al nuovo ospite umano; in altri casi ha estremo successo e riesce a rimanere stabilmente nel nuovo ospite, come il virus HIV; in altri casi l'essere patogeno fa sì che si sviluppi una malattia grave che poi cessa perché in un vicolo cieco⁹¹.

Quest'ultimo caso rappresenta quello che è successo per l'Ebola nel 1996. Nonostante non abbia determinato una pandemia, anche l'Ebola ha origine in uno *spillover*. Nei diversi focolai epidemici dell'Africa si potevano osservare alcuni elementi di similitudine: "attività umana che disturba l'ecosistema della foresta nel punto in cui si registrano i primi casi, presenza di primati morti, poi il contagio passa agli umani, poi compaiono casi di contagio secondario, dovuto al ricovero

⁹⁰ Ivi, p. 321.

⁹¹ Cfr. Ivi, p. 354.

in ospedale o al ricorso a guaritori, e un'alta mortalità compresa tra il 60 e il 75 per cento”⁹². Da questi fatti si prende coscienza di come uomini e gorilla sono “tutti nella stessa barca”⁹³.

Procedendo sempre in senso cronologico, nel novembre 2002 si riscontrarono casi sospetti di una malattia sconosciuta nella provincia più meridionale della Cina continentale e vicina ad Hong Kong, Guangdong, “nota per essere crocevia di commerci e per le sue peculiari predilezioni culinarie”⁹⁴. Questa “polmonite atipica”, nota come SARS, non può essere considerata una pandemia, in quanto causò 774 morti in tutto il mondo⁹⁵, ma l’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) la classificò nel 2003 come “minaccia globale per la salute”. La ricerca dell’origine del virus SARS-CoV si concentrò nei mercati della fauna selvaggia e nei ristoranti tipici del sud della Cina⁹⁶. Grazie alle indagini di Guan Yi⁹⁷,

⁹² Ivi, p. 65.

⁹³ Ivi, p. 131.

⁹⁴ Ivi, p. 178.

⁹⁵ Dati OMS al 31 dicembre 2003, <<https://www.who.int/publications/m/item/summary-of-probable-sars-cases-with-onset-of-illness-from-1-november-2002-to-31-july-2003>> .

⁹⁶ Bell, D., Robertson, S., Hunter, P.R., *Animal origins of SARS coronavirus: possible links with the international trade in small carnivores*, in “The Royal Society”, volume 359, 2004, p. 1107.

⁹⁷ Guan, Y., Zheng, B.J., He, Y.Q., Liu, X.L., Zhuang, Z.X., Cheung, C.L., Luo S.W., et al., *Isolation and Characterization of Viruses Related to the SARS Coronavirus from Animals in Southern China*, in “Science”, CCCII, 2003.

microbiologo dell'Università di Hong Kong, si ebbe il primo importante indizio che la SARS fosse una zoonosi dato che risultarono infette le civette delle palme. Tuttavia, questa specie animale non era l'ospite serbatoio del virus della SARS, come venne messo in luce da Leo Poon⁹⁸. Infatti, il gruppo internazionale di ricerca guidato dal virologo Wendong Li⁹⁹ trovò anticorpi virali nei pipistrelli ferro di cavallo, in contrasto con la totale assenza nelle civette delle palme. Le citate ricerche potrebbero portare alla conclusione “che questi chiroterteri erano un possibile ospite serbatoio, se non l'unico, del virus SARS-CoV. Che la civetta delle palme mascherata era stata con ogni probabilità solo l'ospite di amplificazione durante l'epidemia del 2003”¹⁰⁰.

Nel 2018, l'OMS prese in considerazione e inserì tra le malattie che pongono maggiori rischi per la salute pubblica anche la *Disease X* (malattia X)¹⁰¹. Negli ultimi mesi del recente 2019, questa Disease X diventa un problema reale e concreto: il Covid-19.

⁹⁸ Poon, L.L.M., Chu, D.K.W., Chan, K.H., Wong, O.K., Ellis, T.M., Leung, Y.H.C., Lau, S.K.P., et al., *Identification of a Novel Coronavirus in Bats*, in “Journal of Virology”, LXXXIX, 4, 2005.

⁹⁹ Li, W., Shi, Z., Yu, M., Ren, W., Smith, C., Epstein, J.H., Wang, H., et al., *Bats Are Natural Reservoirs of SARS-like Coronavirus*, in “Science”, CCCX, 2005.

¹⁰⁰ Quammen, D., *Spillover. L'evoluzione delle pandemie*, Adelphi Edizioni, Milano, 2014, p. 205.

¹⁰¹ Cfr. Galantino, M.G., *Tra pandemie annunciate e vere pandemie: dalla SARS alla COVID-19*, in “Rivista Trimestrale di Scienza dell'Amministrazione. Studi di teoria e ricerca sociale”, n. 2/2020, <http://www.rtsa.eu/RTSA_2_2020_Galantino.pdf>, p. 10.

Capitolo 2

L'AVVENTO DEL COVID-19 IN ITALIA E NELLE MARCHE

2.1 Diffusione mondiale del nuovo coronavirus

Se all'inizio del nuovo secolo si è presentata la SARS, dopo circa 17 anni l'umanità intera è stata travolta dalla più vasta e traumatica pandemia da Covid-19. Il virus SARS-CoV-2 è emerso nel 2019 a Wuhan, in Cina, e da lì ha iniziato la sua diffusione, prima in altre regioni della Cina, poi raggiungendo tutti i continenti, tramite viaggiatori infetti¹⁰². Due eventi assai simili inizialmente (due coronavirus che, in Cina, passano per zoonosi all'uomo e causano polmoniti atipiche) ma che presentano notevoli differenze nel corso del loro sviluppo e negli effetti. In primo luogo, la velocità con cui si è diffuso il Covid-19 nel mondo è stata nettamente superiore, nonostante i tassi di mortalità fossero inferiori rispetto alla SARS¹⁰³. In secondo luogo, aspetto di cruciale importanza nel contenimento e nell'efficace gestione di una pandemia mondiale è la tempestività con cui governi

¹⁰² Cfr. Khan, S., Siddique, R., Ali, A., Bai, Q., Nabi, G., et al., *The spread of novel coronavirus has created an alarming situation worldwide*, in "Journal of Infection and Public Health", 2020, volume 13, issue 4, p. 469.

¹⁰³ Cfr. Battistelli, F., Galantino, M.G., *Sociologia e politica del coronavirus*, FrancoAngeli s.r.l., Milano, 2020, p. 150.

ed istituzioni reagiscono e rispondono all'emergenza. Fortunatamente, tale risposta, nel caso della SARS, è arrivata dall'OMS subito dopo pochi casi e decessi nei paesi orientali. E purtroppo, nel caso del Covid, l'OMS dichiara la pandemia quando i contagi nel mondo sono più di 100.000 e i decessi più di 4.000. Questo ritardo può essere in parte spiegato dal timore dell'OMS di prendere posizioni affrettate, come per pandemie prematuramente annunciate negli anni precedenti. Inoltre, l'efficace gestione e cooperazione internazionale per la SARS, ha fatto presumere, erroneamente, che le esperienze del futuro sarebbero state altrettanto governabili e governate¹⁰⁴. Infine, ma non per importanza, la comunicazione istituzionale, "a braccetto" con la legittimazione pubblica, hanno giocato un ruolo diverso nel corso delle due storie. Molto più tecnica e incentrata sulla parola di poche e autorevoli figure, la comunicazione in epoca SARS ha veicolato una "visione rassicurante"¹⁰⁵. Al contrario, nel corso della pandemia da Covid-19, la situazione caratterizzata da molteplici fonti di informazione ed innumerevoli soggetti-portavoce ha generato estrema incertezza, polemica e preoccupazione tra i cittadini¹⁰⁶.

“Insieme a molti altri, la pandemia è un fenomeno non soltanto naturale ma anche socialmente costruito e quindi interpretabile alla luce della *politics*

¹⁰⁴ Cfr. Ivi, pp. 151-152.

¹⁰⁵ Ivi, p. 153.

¹⁰⁶ Cfr. Ivi, pp. 153-154.

(politica)”¹⁰⁷. Ad esempio, nonostante la dicotomia tra destra comunitaria, rappresentata dal premier ungherese Orbán, e destra liberista, presente in Brasile, negli Stati Uniti e in Regno Unito, entrambe hanno imputato la responsabilità della pandemia “all’esterno”¹⁰⁸. Nel caso dell’Ungheria, sono stati incolpati gli stranieri: quindici studenti iraniani¹⁰⁹. Il presidente americano ha invece incentrato le accuse verso un intero paese: la Cina¹¹⁰. Peraltro, l’attribuzione ad altri di responsabilità e colpe di un evento disastroso era già consuetudine nel XIV secolo, durante la pandemia di peste.

Ponendo l’attenzione su due dei principali governi mondiali, Regno Unito e Stati Uniti, la reazione iniziale è stata quella di sottovalutare il fenomeno pandemico e di opporsi fermamente a misure restrittive, in nome del principio dello sviluppo del mercato e del *laissez faire* (lasciar fare)¹¹¹. Mentre il presidente Trump, anche in vista delle votazioni presidenziali, sembrava essere più preoccupato per una recessione economica, il virologo Anthony Fauci metteva in

¹⁰⁷ Ivi, p. 48.

¹⁰⁸ Cfr. Ivi, pp. 49-50.

¹⁰⁹ Cfr. Briganti, A., *Orbán ha i suoi «untori», 15 studenti iraniani*, in “Il manifesto”, 19 maggio 2020, <<https://ilmanifesto.it/orban-ha-i-suoi-untori-15-studenti-iraniani/>>.

¹¹⁰ Cfr. Battistelli, F., Galantino, M.G., *Sociologia e politica del coronavirus*, FrancoAngeli s.r.l., Milano, 2020, p. 51.

¹¹¹ Cfr. Ivi, pp. 51-52.

guardia sull'urgente necessità di misure di mitigazione della pandemia¹¹². Lo stesso avviene nel Regno Unito perché solo “di fronte al peggiorare della pandemia Johnson si rassegna a introdurre le misure di distanziamento per la popolazione”¹¹³.

Dall'altra parte del mondo, il presidente della Cina Xi Jinping si trova ad affrontare “le responsabilità del suo paese nell'insorgere della pandemia e, soprattutto, nel ritardo nel lanciare l'allarme al resto del mondo”¹¹⁴. Mentre viene scongiurata da osservatori competenti e indipendenti l'ipotesi della creazione del virus in provetta in un laboratorio cinese, si accredita l'idea di uno *spillover* (traboccamento) da specie animali osservando, inevitabilmente, la scarsità di igiene nei mercati cinesi e le pratiche tradizionali di utilizzo di carni animali in medicina ed in cucina¹¹⁵. Sicuramente più preoccupante per i governi mondiali dovrebbe essere il ritardo, la mancata trasparenza e l'inadeguatezza delle informazioni diffuse da Pechino che, se fornite in via anticipata rispetto a quanto avvenuto, avrebbero potuto permettere la prevenzione e il controllo della situazione¹¹⁶.

¹¹² Cfr. Ivi, pp. 55-56.

¹¹³ Ivi, p. 52.

¹¹⁴ Ivi, p. 57.

¹¹⁵ Cfr. Ivi, p. 59.

¹¹⁶ Cfr. Ivi, pp. 59-60.

2.1.1. L'arrivo in Italia

Mentre due turisti provenienti da Wuhan passeggiavano per le strade di Verona, Parma, Firenze e Roma, non c'era ancora la consapevolezza del fatto che il nuovo coronavirus aveva raggiunto anche l'Italia. Anche dopo il ricovero di entrambi, alla fine di gennaio 2020, l'evento viene percepito come circoscritto e lieve. Successivamente, sempre in un quadro di controllo e tranquillità, vengono posti in quarantena, per precauzione, cinquantasei cittadini italiani rimpatriati dalla Cina¹¹⁷.

La rassicurante visione della situazione si tramuta in sgomento e preoccupazione quando, il 20 febbraio 2020, viene ricoverato un italiano, nel piccolo ospedale di Codogno, con diagnosi di coronavirus¹¹⁸. La visione realistica fornita dalla scienza è quella di una grave epidemia per il Paese¹¹⁹. Da subito, politici, soprattutto del centrodestra, ma anche imprenditori, iniziano a fare ricorso alla metafora della guerra e ad associare il virus ad un nemico da cui difendersi e da sconfiggere¹²⁰.

¹¹⁷ Cfr. Ivi, pp. 15-16.

¹¹⁸ Cfr. Ivi, p. 17.

¹¹⁹ Cfr. Ivi, p. 17.

¹²⁰ Cfr. Ivi, pp. 19-23.

Inizialmente, il Presidente della Repubblica invoca la necessità di unità da parte di personalità e istituzioni ma, presto, nel susseguirsi di fase 0, fase 1, fase 2, crescono le polemiche rivolte alla gestione della crisi e, soprattutto, aumenta sempre più l'impatto che il Covid-19 ha sull'Italia¹²¹. La mera diffusione in via anticipata del virus in Italia, rispetto ad altri paesi (a parte la Cina), non spiega a pieno l'elevato numero di casi e decessi¹²². Infatti, altri fattori, alcuni dei quali influenzabili, hanno contribuito al pesante impatto, tra cui:

- la popolazione italiana è tra le più anziane al mondo¹²³;
- molti pazienti italiani sono, o sono stati, fumatori, soffrono di malattia polmonare ostruttiva cronica e di cardiopatia ischemica¹²⁴;
- la vita sociale, nei primi momenti, non rispettava le misure igieniche e le istruzioni che suggerivano di rimanere a casa¹²⁵;
- alcuni errori strategici sono stati compiuti nel ricoverare pazienti con sintomi moderati e nell'aver, poi, scarse risorse per quelli più gravi¹²⁶;

¹²¹ Cfr. Ivi, p. 20.

¹²² Cfr. Boccia, S., Ricciardi, W., Ioannidis, J.P.A., *What Other Countries Can Learn From Italy During the COVID-19 Pandemic*, in "JAMA Internal Medicine", volume 180, n. 7, luglio 2020, <<https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2764369>>, p. 927.

¹²³ Cfr. Ivi, p. 927.

¹²⁴ Cfr. Ivi, p. 927.

¹²⁵ Cfr. Ivi, p. 927.

- il sovraffollamento degli ospedali ha fatto sì che si infettassero molti medici ed infermieri¹²⁷;
- infine, un'elevata percentuale di persone tra i 30 e i 49 anni, più solitamente asintomatici, vive con i genitori più anziani e, quest'ultimi, sono spesso a contatto anche con i nipoti¹²⁸.

2.2. Legislazione emergenziale italiana

La gravità e la rapidità con cui il virus si espandeva nel territorio nazionale ha posto, le autorità competenti, di fronte alle proprie responsabilità e alla necessità d'intervento. Tuttavia, un clima di contrasti e opinioni incompatibili non è tardato ad arrivare. Il “bivio” che si presentava era: chiusura o apertura. All'ideologia della destra più “aperturista” si opponeva quella “quarantenista” della sinistra¹²⁹. A ciò si deve aggiungere che “l'emergenza Covid-19 ha rivelato la difficoltà di armonizzare misure e interventi in un contesto di estrema frammentazione e

¹²⁶ Cfr. Ivi, p. 927.

¹²⁷ Cfr. Ivi, p. 927.

¹²⁸ Cfr. Di Lorenzo, G., Di Trolio, R., *Coronavirus Disease (COVID-19) in Italy: Analysis of Risk Factors and Proposed Remedial Measures*, in “Frontiers in Medicine”, volume 7, articolo 140, aprile 2020, <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2020.00140/full>>, p. 2.

¹²⁹ Cfr. Battistelli, F., Galantino, M.G., *Sociologia e politica del coronavirus*, FrancoAngeli s.r.l., Milano, 2020, pp. 68-69.

disparità qualitativa e quantitativa dei servizi sanitari nel territorio, nonché delle relazioni di competizione e spesso di conflitto tra Stato e Regione, e delle Regioni tra loro, in tema di sanità”¹³⁰. Il tema del conflitto tra Stato e Regioni, in termini di misure adottate a fronte dell'emergenza, verrà approfondito ulteriormente nel sottoparagrafo 2.2.1. (pag. 43). Dunque, è chiaro che “dal combinato disposto dei due divari – quello ideologico e quello territoriale – sia emerso un quadro altamente problematico”¹³¹.

Le due principali contromisure per rispondere “all’attacco” del virus possono essere la prevenzione ed il contrasto, molto distanti nei loro effetti. Mentre tutti possono godere dei benefici della prevenzione, il contrasto presuppone la privazione, con un costo discriminatorio per i ceti meno privilegiati¹³².

Il 30 gennaio 2020, il Presidente del Consiglio Giuseppe Conte, comunica in una conferenza stampa le misure di controllo effettuate negli aeroporti, la sospensione dei voli in entrata ed in uscita con la Cina e la costituzione di un'unità operativa per il coordinamento delle azioni di controllo¹³³. Il giorno

¹³⁰ Ivi, p. 121.

¹³¹ Ivi, p. 69.

¹³² Cfr. Ivi, p.79.

¹³³ Cfr. Ivi, p. 118.

seguito, con delibera del Consiglio dei ministri¹³⁴, è stato dichiarato lo stato di emergenza per sei mesi. Tale termine ha subito una lunga serie di proroghe e, attualmente, perdurerà fino al 31 luglio 2021¹³⁵.

Primo fra tutti, il decreto legge n.6 del 23 febbraio 2020¹³⁶ ha predisposto una serie di misure di contrasto e di emergenza epidemiologica potenzialmente adottabili con uno o più decreti del Presidente del Consiglio dei ministri. Le misure che riporta il citato provvedimento sono conformi “alla riserva di legge prevista dalle norme costituzionali per le limitazioni ad alcuni diritti di libertà (cfr. artt. 13, 14, 16, 17 e 41 Cost.), giustificate da altri interessi costituzionali (quale nel caso di specie la tutela della salute pubblica, art. 32 Cost.)”¹³⁷. Il primo decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 23 febbraio 2020¹³⁸, che attua il citato decreto legge, stabilisce il divieto di uscita e di accesso in alcuni comuni del Nord Italia, la sospensione di alcuni servizi, attività commerciali e delle attività

¹³⁴ Delibera del Consiglio dei ministri del 31 gennaio 2020 pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 26 del 1 febbraio 2020.

¹³⁵ Decreto legge n. 52 del 22 aprile 2021 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 96 del 22 aprile 2021.

¹³⁶ Decreto legge n. 6 del 23 febbraio 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 45 del 23 febbraio 2020.

¹³⁷ Camera dei deputati, Servizio Studi, XVIII Legislatura, *Provvedimento Misure sull'emergenza coronavirus (COVID-19) - Quadro generale*, pubblicato in data 3 maggio 2021, p. 12.

¹³⁸ Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 23 febbraio 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 45 del 23 febbraio 2020.

didattiche. Il mese seguente, con d.p.c.m. del 4 marzo¹³⁹, vengono estese, per la prima volta, le misure di contrasto e contenimento sull'intero territorio nazionale fino al 3 aprile. Dal 4 marzo sono seguiti altri d.p.c.m.¹⁴⁰ che hanno previsto misure sempre più restrittive e prorogato l'efficacia delle misure di contenimento, fino ad arrivare al 26 aprile 2020¹⁴¹ quando sono state sostituite le misure più stringenti. Il decreto legge n. 33 del 16 maggio 2020¹⁴² ha delineato “una nuova cornice normativa, dove le misure emergenziali si rivolgono prioritariamente a

¹³⁹ Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 4 marzo 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 55 del 4 marzo 2020.

¹⁴⁰ Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 8 marzo 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 59 del 8 marzo 2020; Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 9 marzo 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 62 del 9 marzo 2020; Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 11 marzo 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 64 del 11 marzo 2020; Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 22 marzo 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 76 del 22 marzo 2020; Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 1 aprile 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 88 del 2 aprile 2020; Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 10 aprile 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 97 del 11 aprile 2020.

¹⁴¹ Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 26 aprile 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 108 del 27 aprile 2020.

¹⁴² Decreto legge n. 33 del 16 maggio 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 125 del 16 maggio 2020.

specifiche aree del territorio e si fondano in particolare sull'evolversi dei dati epidemiologici"¹⁴³.

Provando a fare un salto temporale puramente ideale, in quanto vari provvedimenti hanno continuato ad influire sulla vita delle persone e delle attività economiche anche durante l'estate, la pressione è tornata forte nel periodo autunnale in cui si è osservato un peggioramento della situazione, con un aumento di contagi e decessi. Il d.p.c.m. del 3 novembre 2020¹⁴⁴ prevede, fino al 3 dicembre, misure più restrittive su tutto il territorio nazionale rispetto al precedente decreto¹⁴⁵ ed ulteriori misure di contenimento del contagio nelle regioni caratterizzate da uno scenario di maggiore gravità e da un livello di rischio maggiore¹⁴¹. Misure ancora più limitative della libertà vengono previste dal d.p.c.m. del 3 dicembre¹⁴⁶, con riferimento al periodo delle festività di fine anno, quindi dal 21 dicembre 2020 al 6 gennaio 2021. Il decreto legge n. 2 del 14

¹⁴³ Camera dei deputati, Servizio Studi, XVIII Legislatura, *Provvedimento Misure sull'emergenza coronavirus (COVID-19) - Quadro generale*, pubblicato in data 3 maggio 2021, p. 11.

¹⁴⁴ Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 3 novembre 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 275 del 4 novembre 2020, Supplemento Ordinario n. 41.

¹⁴⁵ Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 24 ottobre 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 265 del 25 ottobre 2020.

¹⁴⁶ Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 3 dicembre 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 301 del 3 dicembre 2020.

gennaio 2021¹⁴⁷, oltre a prorogare lo stato di emergenza, “dispone la proroga al 30 aprile 2021 della facoltà [...] di adottare con d.p.c.m. le misure di contenimento dei contagi da Covid-19 potenzialmente applicabili su tutto il territorio nazionale o su parte di esso, per periodi predeterminati, ciascuno di durata non superiore a 50 giorni, reiterabili e modificabili anche più volte”¹⁴⁸.

Ad inizio aprile 2021, con il decreto legge n. 44 del 1° aprile¹⁴⁹, viene sospesa dal 7 al 30 aprile la zona gialla ma il seguente decreto legge¹⁵⁰, anche detto decreto Riaperture, ha disposto la cessazione di alcune misure e “ha definito il quadro delle misure da applicare dal 1° maggio al 31 luglio 2021 per la graduale ripresa delle attività economiche e sociali, nel contesto di una situazione sanitaria in positiva evoluzione a seguito del rallentamento della curva dei contagi e dell’accelerazione della campagna vaccinale”¹⁵¹, iniziata a fine dicembre 2020.

¹⁴⁷ Decreto legge n. 2 del 14 gennaio 2021 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 10 del 14 gennaio 2021.

¹⁴⁸ Camera dei deputati, Servizio Studi, XVIII Legislatura, *Provvedimento Misure sull'emergenza coronavirus (COVID-19) - Quadro generale*, pubblicato in data 3 maggio 2021, p. 9.

¹⁴⁹ Decreto legge n. 44 del 1 aprile 2021 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 79 del 1 aprile 2021.

¹⁵⁰ Decreto legge n. 52 del 22 aprile 2021 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 96 del 22 aprile 2021.

¹⁵¹ Camera dei deputati, Servizio Studi, XVIII Legislatura, *Provvedimento Misure sull'emergenza coronavirus (COVID-19) - Quadro generale*, pubblicato in data 3 maggio 2021, p. 6.

Per concludere, la gestione attuata nel periodo del Covid-19 “non appare certo meno attrezzata di quella mobilitata per la Sars”¹⁵². Tuttavia, il crescente numero di unità operative e di attori in gioco¹⁵³ e lo scarso coinvolgimento del Parlamento nelle decisioni assunte tramite decreti legge¹⁵⁴ hanno fatto sì che si alimentasse un clima politico ostile. Peraltro, nel mezzo di una crisi sanitaria non è mancata una crisi di governo che ha portato alle dimissioni di Giuseppe Conte, in favore del nuovo Presidente del Consiglio dei ministri, Mario Draghi. “L’immagine della *governance* (governo) che prende corpo nell’emergenza Covid, pertanto, non potrebbe essere più diversa rispetto a quella univoca, non politicizzata, autorevole e rassicurante emersa in occasione della Sars nel 2003”¹⁵⁵. Ma è anche ovvio che la Sars non era un problema reale e concreto tanto quanto lo è il Covid-19 in Italia, e nel mondo¹⁵⁶.

2.2.1. Conflitti tra competenze di Stato e Regioni

¹⁵² Battistelli, F., Galantino, M.G., *Sociologia e politica del coronavirus*, FrancoAngeli s.r.l., Milano, 2020, p. 120.

¹⁵³ Cfr. Ivi, p. 120.

¹⁵⁴ Cfr. Ivi, p. 49.

¹⁵⁵ Ivi, pp. 121-122.

¹⁵⁶ Cfr. Ivi, p. 122.

Come accennato nel precedente paragrafo, “da un punto di vista politico ed istituzionale, uno degli effetti più importanti della pandemia da Covid-19 è stato un aumento della conflittualità nelle relazioni tra Stato e Regioni”¹⁵⁷.

L’applicazione del principio di sussidiarietà, che prevede la “concentrazione delle risorse finanziarie e organizzative nel punto più vicino alla produzione e fruizione del servizio destinato ai cittadini”¹⁵⁸, è molto delicata perché “se non interpretato in modo corretto e condiviso, apre tra i diversi livelli istituzionali e amministrativi un confronto che può facilmente degenerare in contrapposizione”¹⁵⁹. Inoltre, di estrema rilevanza in questo contesto, appare la riforma del titolo V della parte II della Costituzione che ha avviato, dal 2001, una concorrenza tra Stato e Regioni su alcune materie, tra cui la sanità, senza però creare una vera e propria collaborazione tra le due entità¹⁶⁰.

Ad esempio, in Lombardia, quando si doveva decidere sull’apertura/chiusura dei Comuni della Val Seriana, area strategica da un punto di vista economico, si è

¹⁵⁷ Boldrini, M., *Le elezioni regionali del 2020 nelle Marche. Dal conflitto col governo all’affermazione del centrodestra*, Regional Studies and Local Development, Padova University Press, maggio 2021, <<http://rsld.padovauniversitypress.it/2021/1/5>>, p. 122.

¹⁵⁸ Battistelli, F., Galantino, M.G., *Sociologia e politica del coronavirus*, FrancoAngeli s.r.l., Milano, 2020, p. 67.

¹⁵⁹ Ivi, p. 67.

¹⁶⁰ Cfr. Ivi, p. 68.

verificata un'indeterminatezza di competenze e responsabilità tra Stato e Regione in quanto nessuno voleva “assumersi l'onere di una decisione impopolare”¹⁶¹. Altri contrasti si sono osservati quando “i presidenti delle Regioni meridionali e insulari hanno rivendicato regimi di apertura differenziati (e quindi più tolleranti) per territori appena sfiorati dalla Covid-19”¹⁶².

Un caso eclatante di difformità tra decisioni centrali e decisioni locali si è verificato nella regione Marche. Mentre il Presidente Ceriscioli, il 24 febbraio 2020, comunica la prossima introduzione di misure di contenimento, tra cui la chiusura di scuole e università, il Presidente Conte lo esorta a sospendere temporaneamente l'ordinanza, in vista di una riunione tra Stato e Regioni per coordinare i provvedimenti. Nonostante questo “avvertimento” e nonostante non vi fossero ancora casi Covid nella regione, Ceriscioli procede con l'intento di adottare l'ordinanza¹⁶³. Dopo 3 giorni, “il Tar delle Marche accoglie la sospensiva dell'ordinanza regionale richiesta dal Governo”¹⁶⁴, in quanto il decreto legge n. 6

¹⁶¹ Ivi, p. 70.

¹⁶² Ivi, p. 71.

¹⁶³ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 1/2020 del 25 febbraio 2020.

¹⁶⁴ Boldrini, M., *Le elezioni regionali del 2020 nelle Marche. Dal conflitto col governo all'affermazione del centrodestra*, Regional Studies and Local Development, Padova University Press, maggio 2021, <<http://rsld.padovauniversitypress.it/2021/1/5>>, p. 123.

del 23 febbraio 2020¹⁶⁵ permetteva di adottare provvedimenti solo nelle aree in cui vi erano casi registrati¹⁶⁶. Nel giro di poche ore, il Presidente Ceriscioli adotta una seconda ordinanza¹⁶⁷, efficace per due giorni, con identici contenuti¹⁶⁸. Una terza ordinanza¹⁶⁹ viene emanata il 3 marzo 2020, informando il Ministero della Salute, quando i contagi crescono. Tuttavia, il giorno seguente viene emanato un d.p.c.m. che “estenderà a tutto il territorio nazionale le misure di chiusura generalizzata”¹⁷⁰. Questo provvedimento nazionale, dopo il conflitto tra il Presidente Ceriscioli e il Governo, “ha implicitamente confermato la correttezza delle valutazioni effettuate dal Presidente marchigiano, conferendogli quindi una

¹⁶⁵ Decreto legge n. 6 del 23 febbraio 2020 pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 45 del 23 febbraio 2020.

¹⁶⁶ Di Cosimo, G., Menegus, G., *La gestione dell'emergenza coronavirus tra Stato e Regioni: il caso Marche*, Biodiritto, 16 marzo 2020, <<https://www.biodiritto.org/content/download/3768/45243/>> , pp. 1-2.

¹⁶⁷ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 2/2020 del 29 febbraio 2020.

¹⁶⁸ Cfr. Boldrini, M., *Le elezioni regionali del 2020 nelle Marche. Dal conflitto col governo all'affermazione del centrodestra*, Regional Studies and Local Development, Padova University Press, maggio 2021, <<http://rsld.padovauniversitypress.it/2021/1/5>>, p. 123.

¹⁶⁹ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 3/2020 del 3 marzo 2020.

¹⁷⁰ Ivi, p. 124.

crescente fiducia da parte dell'elettorato regionale"¹⁷¹. Nonostante secondo i sondaggi il giudizio sull'operato dell'amministrazione Ceriscioli abbia acquisito maggiore approvazione durante la crisi pandemica, le elezioni regionali del 2020 "hanno visto [...] una netta affermazione della coalizione di centrodestra"¹⁷².

2.3. La situazione nella regione Marche

La regione di interesse, su cui sono focalizzate le ricerche che seguono, è la regione Marche.

L'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) offre uno studio che confronta i decessi totali del 2020 con la media 2015-2019, al fine ultimo di osservare l'impatto del Covid-19¹⁷³. Le cause delle variazioni percentuali potrebbero essere diverse ma, ovviamente, l'effetto della pandemia è considerevole.

Nella regione Marche, la media dei decessi totali tra il 2015 e il 2019 è di 17.863, mentre nel 2020 sono stati 20.123. La variazione percentuale tra i due periodi considerati mostra un incremento dei decessi totali del 12,6%. In particolare, i decessi nei mesi di marzo e aprile 2020 hanno subito, rispettivamente, un aumento del 44,2% e del 36,6%. Mentre da maggio a

¹⁷¹ Ivi, p. 125.

¹⁷² Ivi, p. 125.

¹⁷³ Le tabelle contenenti i dati utilizzati sono scaricabili dal sito ISTAT, al seguente indirizzo <<https://www.istat.it/it/archivio/240401>>, 29 aprile 2021.

settembre la variazione è compresa tra 0% e 7,5%, sono rilevanti le variazioni in aumento dei mesi di ottobre, novembre e dicembre (rispettivamente, 13,1%, 32,3%, 25,1%).

A livello nazionale, le Marche sono al 10° posto per incremento dei decessi totali, dalla media 2015-2019 al 2020. Considerando la tripartizione del territorio italiano tra Nord, Centro e Mezzogiorno, il Centro è la zona con la minor variazione percentuale (7,5%), sempre in termini di decessi totali, molto simile a quella del Mezzogiorno (7,7%) ed, entrambe, molto “distanti” dall’elevata variazione percentuale del Nord (24,6%). Tuttavia, tra le quattro regioni del Centro (Toscana, Umbria, Marche e Lazio), le Marche hanno la variazione più elevata, seguita poi dalla Toscana (8,6%).

L’ISTAT offre il medesimo studio a livello provinciale ed è possibile evidenziare che la provincia italiana con il maggior incremento percentuale dei decessi, confrontando la media dei decessi totali tra 2015 e 2019 e quelli del 2020, è Bergamo con un +60,6%. È noto che il Nord Italia sia stato duramente colpito dalla pandemia ma ciò che potrebbe sorprendere è che dopo le prime 15 province con la più elevata variazione percentuale (compresa tra 26,8% e 60,6%), tutte province di regioni settentrionali, si trova la provincia marchigiana di Pesaro-Urbino (26,7%). Nella regione Marche è, chiaramente, la provincia con la maggior variazione, seguita poi da Macerata (10,1%), Ancona (9,7%), Ascoli Piceno (6,3%) e, in ultimo, Fermo (5,9%). Nello specifico, nei primi mesi della

pandemia, marzo ed aprile 2020, l'aumento percentuale dei decessi totali nella provincia di Pesaro-Urbino è stata, rispettivamente, 118,6% e 76,5%.

2.3.1. Provvedimenti della Regione Marche

La normativa emergenziale nazionale è stata integrata, supportata, e a volte contrastata, dai provvedimenti adottati a livello locale. In particolare, il 25 febbraio 2020 è stata firmata la prima ordinanza dal Presidente della Regione Marche¹⁷⁴. Questa è l'ordinanza che entrò in conflitto con il Governo, mentre le seguenti due¹⁷⁵ sono state emanate dopo la sospensione della prima.

Il 10 marzo 2020, la Regione Marche ha emanato due ordinanze¹⁷⁶ che hanno previsto l'obbligo di comunicazione della circostanza e l'isolamento per gli individui che facevano ingresso nella regione provenendo dalla regione Lombardia e dalle province di Modena, Parma, Piacenza, Reggio nell'Emilia,

¹⁷⁴ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 1/2020 del 25 febbraio 2020.

¹⁷⁵ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 2/2020 del 27 febbraio 2020; Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 3/2020 del 03 marzo 2020.

¹⁷⁶ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 4/2020 del 10 marzo 2020; Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 6/2020 del 10 marzo 2020.

Rimini, Venezia, Padova, Treviso, Asti e Alessandria e, con l'altra ordinanza, anche per chi proveniva dalla provincia marchigiana di Pesaro-Urbino.

Con le ordinanze n. 10 e n. 21¹⁷⁷ è stata disposta la chiusura di spiagge, parchi, parchi gioco, giardini pubblici e sono stati regolati gli spostamenti in bicicletta e a piedi solo per le motivazioni ammesse per gli spostamenti delle persone fisiche, mentre con l'ordinanza n. 27 del 30 aprile¹⁷⁸ sono state consentite le passeggiate in spiaggia, svolte in maniera individuale.

Molteplici ordinanze regionali si sono occupate, durante l'intero periodo di emergenza, della gestione dei rifiuti provenienti da abitazioni, case di riposo e strutture residenziali a carattere socio-assistenziale in cui dimorino soggetti positivi al Covid-19, della razionalizzazione dei servizi ferroviari e della programmazione dei servizi di trasporto pubblico locale.

La prima ordinanza del 2021¹⁷⁹ riguarda la didattica a distanza nelle scuole secondarie e, considerando il carattere particolarmente diffusivo dell'epidemia nel

¹⁷⁷ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 10/2020 del 19 marzo 2020; Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 21/2020 del 3 aprile 2020.

¹⁷⁸ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 27/2020 del 30 aprile 2020.

¹⁷⁹ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 1/2021 del 5 gennaio 2021.

territorio regionale, dispone che il 100 per cento delle attività siano svolte ricorrendo alla didattica digitale. La seconda ordinanza del 2021¹⁸⁰, sempre in tema di istruzione, revocando l'ordinanza n. 1 del 5 gennaio, introduce maggiore flessibilità per garantire la didattica in presenza al 50 per cento della popolazione studentesca e la restante parte tramite il ricorso alla didattica a distanza.

A febbraio 2021, con l'ordinanza n. 3¹⁸¹, si avvia un processo di chiusure localizzate, adottando provvedimenti più restrittivi nelle province in cui i dati suggeriscono un peggioramento della situazione in modo da evitare l'ulteriore diffusione del contagio. Con la citata ordinanza, sono vietati gli spostamenti in entrata e in uscita dal territorio della provincia di Ancona, salvi gli spostamenti motivati da comprovate esigenze lavorative, situazioni di necessità e motivi di salute. Lo stesso avviene successivamente, con le ordinanze del 5 e dell'8 marzo¹⁸², per le altre province: prima Ancona e Macerata adottano le misure di contenimento del contagio in zona rossa, poi Fermo e Pesaro-Urbino adottano le

¹⁸⁰ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 2/2021 del 20 gennaio 2021.

¹⁸¹ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 3/2021 del 16 febbraio 2021.

¹⁸² Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 8/2021 del 5 marzo 2021; Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 10/2021 del 8 marzo 2021.

medesime misure. A fine marzo, l'ordinanza n. 11¹⁸³ vieta l'ingresso nel territorio della regione Marche da parte di persone non aventi residenza o domicilio nel medesimo territorio, salvo la presenza di comprovate esigenze lavorative, situazioni di necessità e motivi di salute.

Infine, due delle più recenti ordinanze¹⁸⁴ hanno imposto ad alcuni Comuni della regione le misure previste per la zona rossa: dal 21 al 25 aprile 2021 per i comuni di Acqualagna, Cerreto d'Esi, Montelabbate, Tavullia e Vallefoglia e dal 28 aprile al 4 maggio solo per i comuni di Cerreto d'Esi, Montelabbate e Vallefoglia.

2.3.2. Analisi dei decessi marchigiani

Una ricerca, svolta sui decessi della regione Marche, ha fatto emergere una serie di tendenze ed informazioni che verranno presentate nel seguente paragrafo.

La figura 1.1. illustra l'andamento dei decessi totali, dall'inizio della pandemia fino ad aprile 2021, ed evidenzia anche, separatamente, l'andamento del numero di deceduti maschi e delle decedute femmine. Questo confronto ha messo in

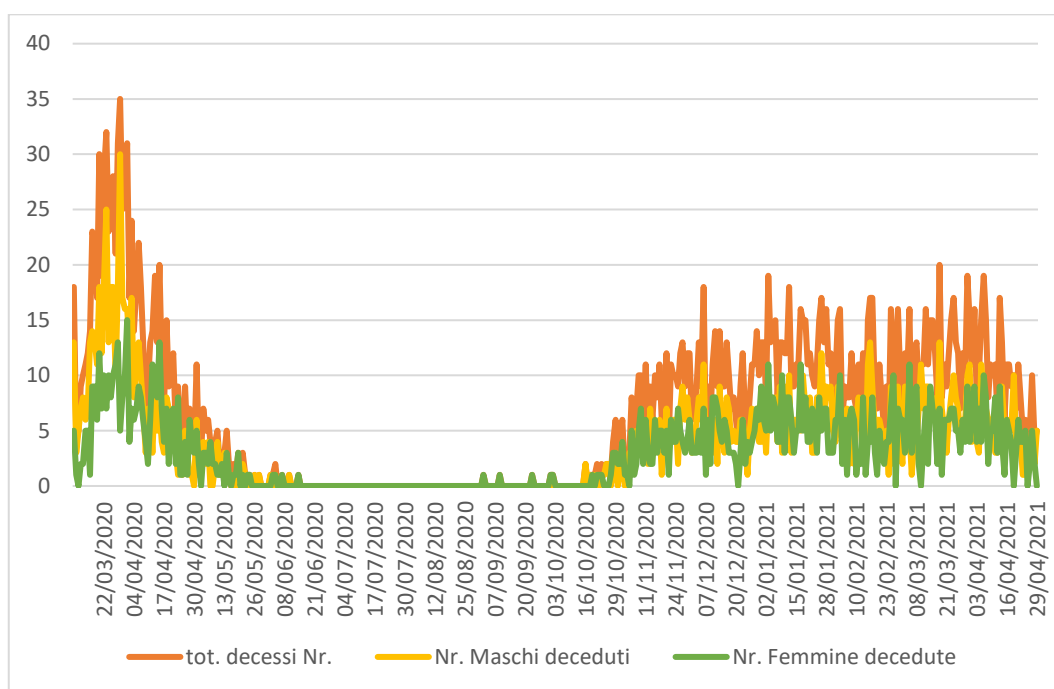
¹⁸³ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 11/2021 del 27 marzo 2021.

¹⁸⁴ Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 13/2021 del 19 aprile 2021; Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale della Regione Marche n. 15/2021 del 26 aprile 2021.

evidenza come nei primi mesi il numero dei deceduti maschi fosse sensibilmente superiore a quello delle femmine e anche successivamente si è mantenuto spesso al di sopra di quello dell'altro genere. È possibile ipotizzare che questo dato, in particolare nella fase iniziale, sia dovuto ad una maggiore esposizione del genere maschile che ha continuato a lavorare ed uscire maggiormente rispetto alle donne, probabilmente più rilette ad un "ruolo" domestico, soprattutto con i bambini in casa per via della chiusura delle scuole. Bisognerebbe, tuttavia, chiedersi se diritti ed uguaglianze difficilmente acquisiti e conquistati nel corso degli anni, possano essere rimessi in discussione, tanto facilmente, a causa di una momentanea crisi ed emergenza. Tra l'altro, l'ipotesi risulta confermata dai dati che riguardano l'occupazione nel periodo emergenziale in corso: "la caduta del tasso di occupazione è stata dell'1,3% fra le donne contro lo 0,7% negativo fra gli uomini"¹⁸⁵. Dunque, i luoghi di lavoro, frequentati soprattutto dagli uomini, possono essere stati un rilevante luogo di diffusione del contagio. Infine, si specifica che i 2.809 decessi totali della regione Marche (da marzo 2020 ad aprile 2021) si compongono di 1.627 deceduti maschi (55,89%) e 1.284 decedute femmine (44,11%).

¹⁸⁵ Da Rold, C., *L'impatto di Covid-19 sul lavoro delle donne in cinque punti*, in "Ilsole24ore", <<https://www.infodata.ilsole24ore.com/2021/03/16/limpatto-covid-19-sul-lavoro-delle-donne-cinque-punti/>>, 16 marzo 2021.

Figura 1.1: Andamento dei decessi totali e confronto tra deceduti maschi e femmine (dal 2 marzo 2020 al 30 aprile 2021)

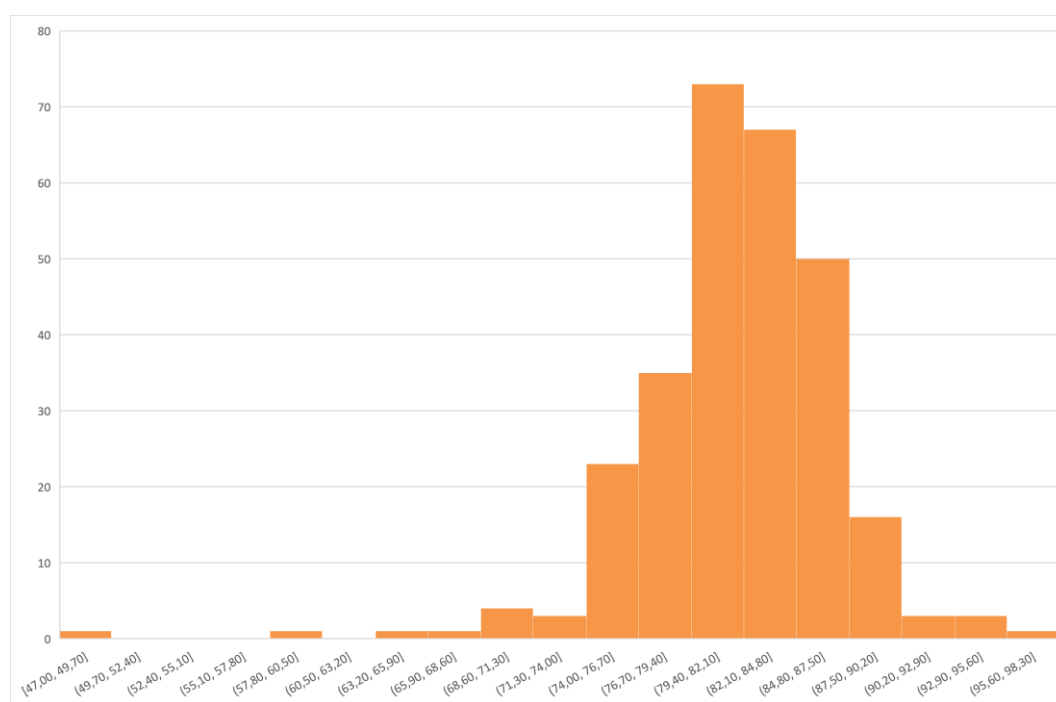


Fonte: elaborazione propria con dati forniti dalla Regione Marche.

La figura 1.2. mostra che la fascia anagrafica maggiormente colpita dal Covid-19 nelle Marche è la fascia di età compresa tra 79,40 e 82,10 ma anche quelle di età comprese tra 82,10-84,80 e 84,80-87,50. Il dato evidenziato nella regione analizzata si dimostra in tendenza con i dati nazionali in quanto si legge in un

rapporto dell’Istituto Superiore della Sanità (ISS) che “l’età media dei pazienti deceduti e positivi a SARSCoV-2 è 81 anni”¹⁸⁶.

Figura 1.2: Età anagrafica media dei deceduti giornalieri (dal 2 marzo 2020 al 30 aprile 2021)

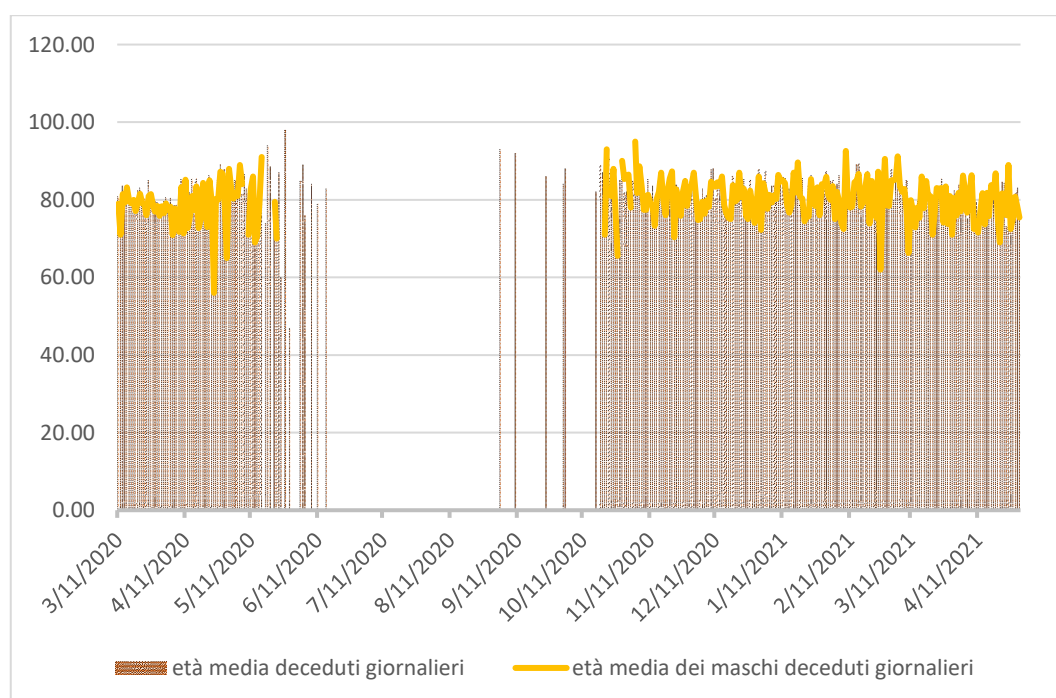


Fonte: elaborazione propria con dati forniti dalla Regione Marche.

¹⁸⁶ Istituto Superiore della Sanità, *Caratteristiche dei pazienti deceduti positivi all’infezione da SARS-CoV-2 in Italia*, <<http://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato9345563.pdf>>, dati al 30 marzo 2021, p.1.

In un'analisi più approfondita sull'andamento dell'età media dei deceduti, si evidenzia che l'età media dei maschi si dimostra lievemente al di sotto della media complessiva (Figura 1.3), mentre l'età media delle decedute femmine si mostra superiore (Figura 1.4). Anche quest'ultimo dato viene confermato in tendenza con l'ultimo rapporto dell'ISS in cui si legge che “le donne decedute dopo aver contratto infezione da SARS-CoV-2 hanno un'età più alta rispetto agli uomini (età mediane: donne 86 anni – uomini 80 anni)”¹⁸⁷.

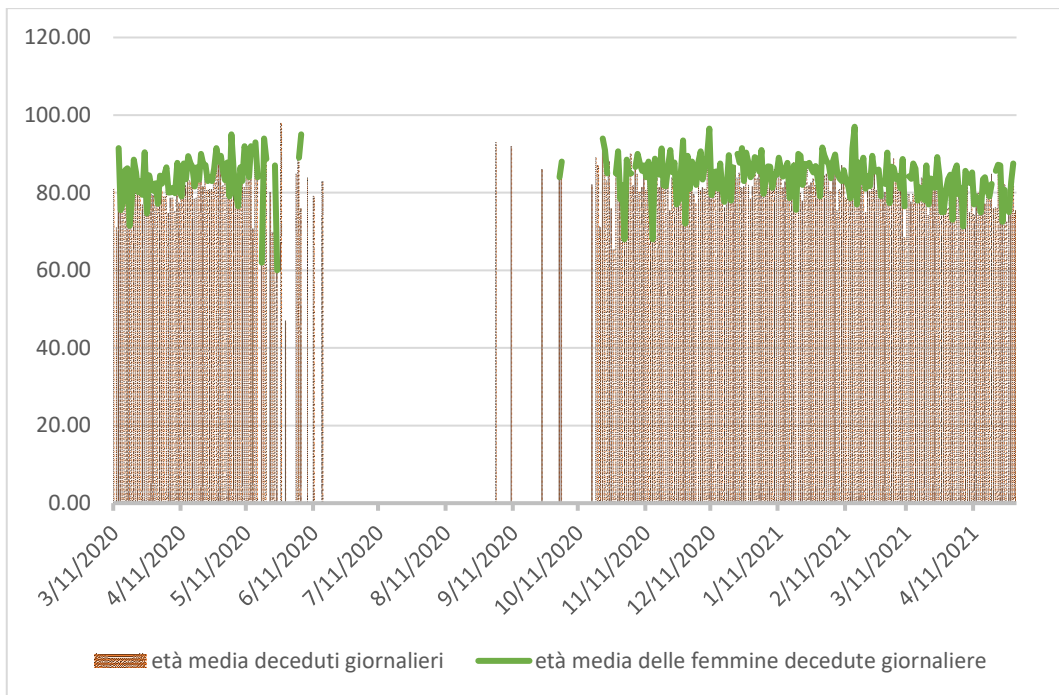
Figura 1.3: Confronto tra età media complessiva dei deceduti ed età media dei deceduti maschi (dal 2 marzo 2020 al 30 aprile 2021)



¹⁸⁷ Ivi, p. 1.

Fonte: elaborazione propria con dati forniti dalla Regione Marche.

Figura 1.4: Confronto tra età media complessiva dei deceduti ed età media delle decedute femmine (dal 2 marzo 2020 al 30 aprile 2021)

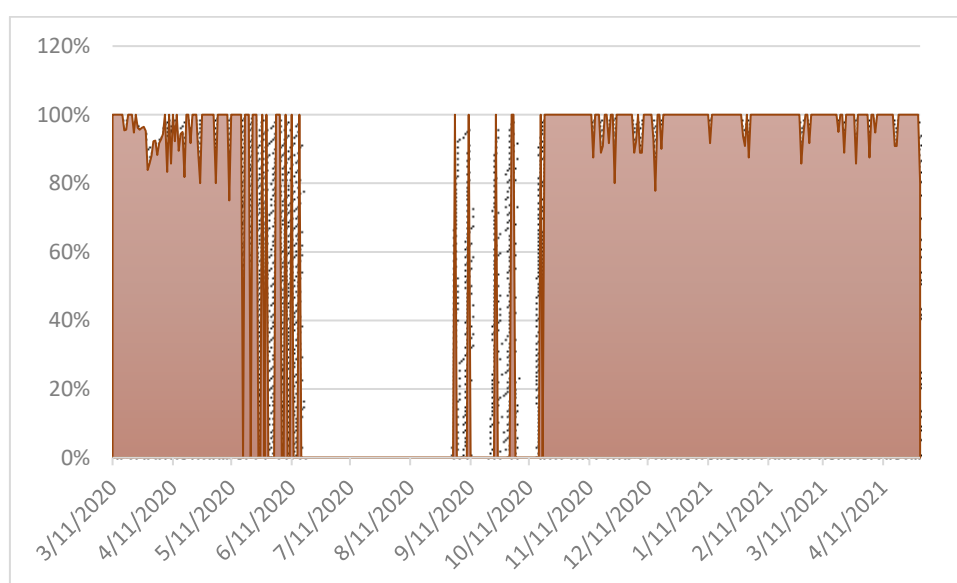


Fonte: elaborazione propria con dati forniti dalla Regione Marche.

La Figura 1.5 illustra, invece, la percentuale dei deceduti con pregresse patologie. Si osserva che la linea di tendenza si mantiene sul 100%, con maggiori discostamenti nella prima fase della pandemia. Nella seconda fase, e soprattutto da dicembre 2020, sicuramente anche grazie all'avvio delle vaccinazioni per la popolazione più anziana, i decessi che continuavano a verificarsi avevano quasi

tutti pregresse patologie. Anche l'ISS ha analizzato questo andamento e, su un campione limitato di 6.992 pazienti deceduti per i quali ha analizzato le cartelle cliniche, solo il 3% non presentavano precedenti patologie¹⁸⁸.

Figura 1.5: Percentuale dei deceduti con patologie pregresse (dal 2 marzo 2020 al 30 aprile 2021)



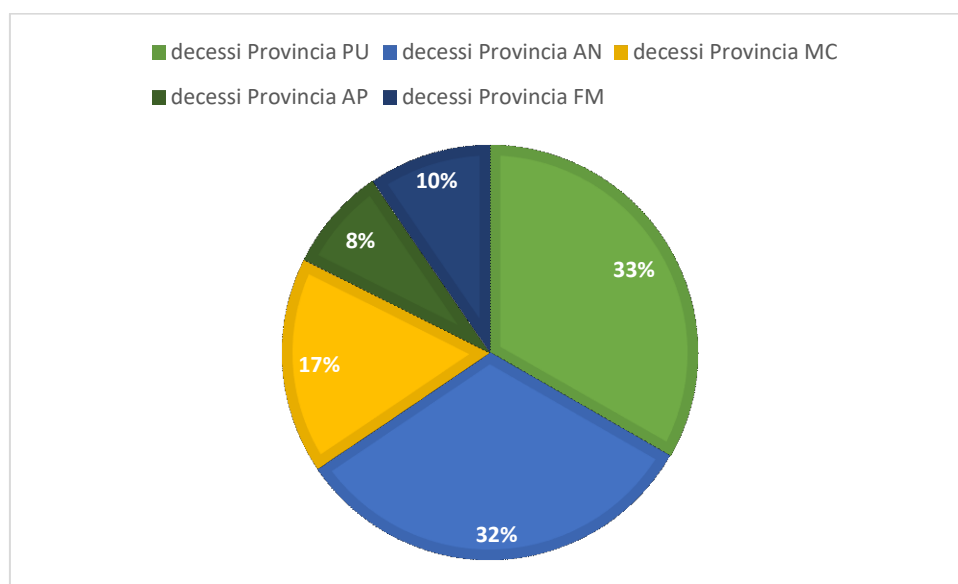
Fonte: elaborazione propria con dati forniti dalla Regione Marche.

Infine, l'analisi si sviluppa a livello geografico-territoriale confrontando le province e i comuni sulla base del numero dei deceduti. La Figura 1.6 mostra che le province della regione Marche maggiormente colpite, in termini di numero di decessi, sono state la provincia di Pesaro-Urbino e la provincia di Ancona, seguite

¹⁸⁸ Ivi, p.1.

poi da Macerata e in minima parte Fermo ed Ascoli Piceno. Soprattutto a marzo e ad aprile 2020, la provincia di Pesaro-Urbino spiccava per l'elevato numero di decessi giornalieri, in parte spiegato dalla vicinanza con l'Emilia-Romagna, avendo picchi di anche 26 e 28 decessi al giorno. La provincia di Ancona è stata, invece, più duramente colpita nella seconda fase pandemica, con numeri in costante aumento da dicembre 2020.

Figura 1.6: Percentuale dei decessi nelle province sul totale dei decessi regionali
(dal 2 marzo 2020 al 30 aprile 2021)

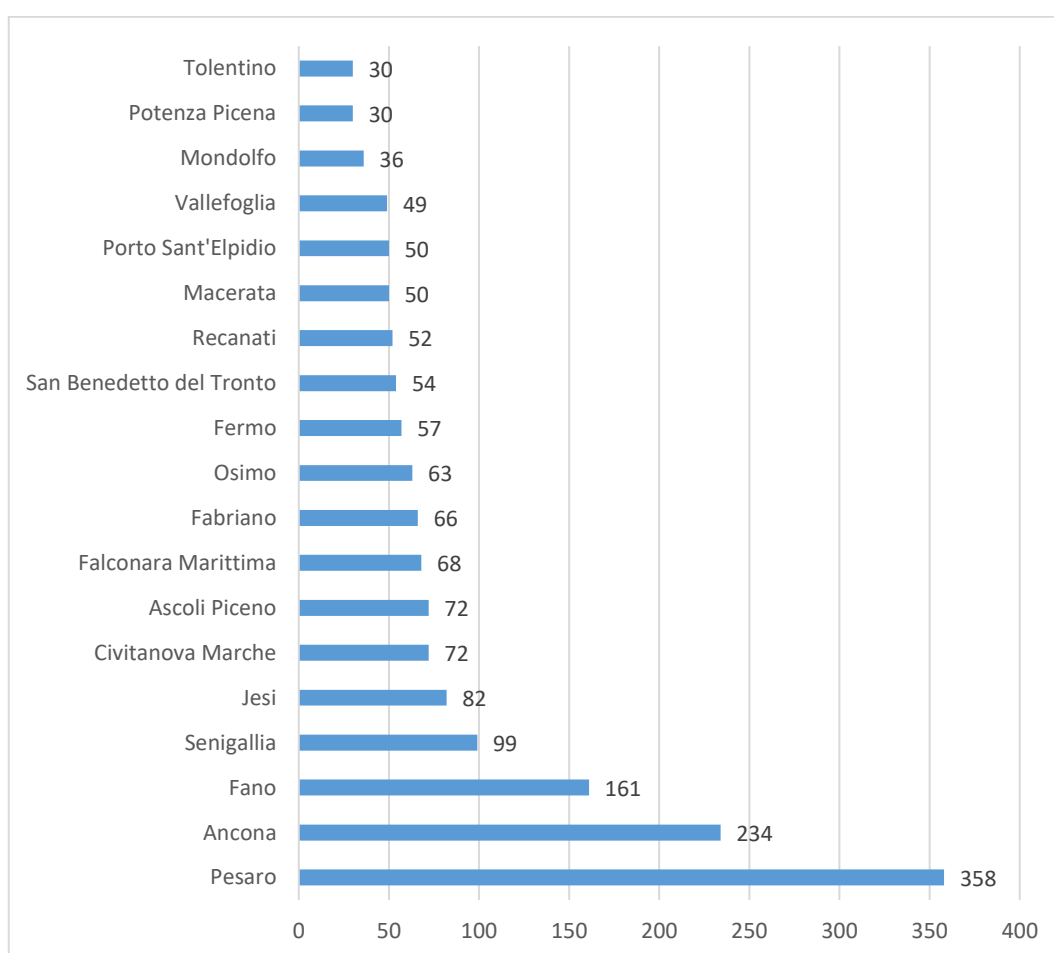


Fonte: elaborazione propria con dati forniti dalla Regione Marche.

Infine, la Figura 1.7 mostra i 19 comuni marchigiani che hanno registrato almeno 30 decessi, da marzo 2020 ad aprile 2021. Altri 42 comuni hanno

registrato tra i 10 e i 29 decessi, 142 comuni hanno registrato tra 1 e 9 decessi totali ed infine ci sono 25 comuni della regione in cui non si sono verificati decessi (comuni per lo più delle province di Macerata, Ascoli Piceno e Fermo).

Figura 1.7: Comuni marchigiani con più di 29 decessi (dal 2 marzo 2020 al 30 aprile 2021)



Fonte: elaborazione propria con dati forniti dalla Regione Marche.

In ultimo, l'attenzione viene posta sui dati riguardanti le vaccinazioni in Italia e nella regione Marche. Al 24 maggio 2021, sono state somministrate 30.900.285 dosi ma le persone che hanno completato il ciclo di vaccinazione che si compone, solitamente, di due dosi, sono 10.189.857 (17,20% della popolazione). In merito ai fornitori dei vaccini distribuiti nel territorio italiano, il 67,14% sono Pfizer/BioNTech, il 21,49% Vaxzevria (AstraZeneca), il 9,17% Moderna e 2,19% Janssen¹⁸⁹.

La regione Marche è dodicesima a livello nazionale per numero di dosi somministrate. In particolare, sono state somministrate il 96,2% delle dosi consegnate e, questo, è il dato nazionale migliore per quanto riguarda il rapporto tra dosi consegnate e somministrate. Nella regione in questione vi sono 60 punti di somministrazione, tra ospedalieri e territoriali, escludendo quelli temporanei¹⁹⁰. Infine, la figura 1.8 analizza, in un dettaglio provinciale, il totale delle dosi (811.220), la prima dose (535.895) e la seconda dose (275.325)¹⁹¹ somministrate nel territorio marchigiano. Dal grafico è possibile evincere che la provincia ad

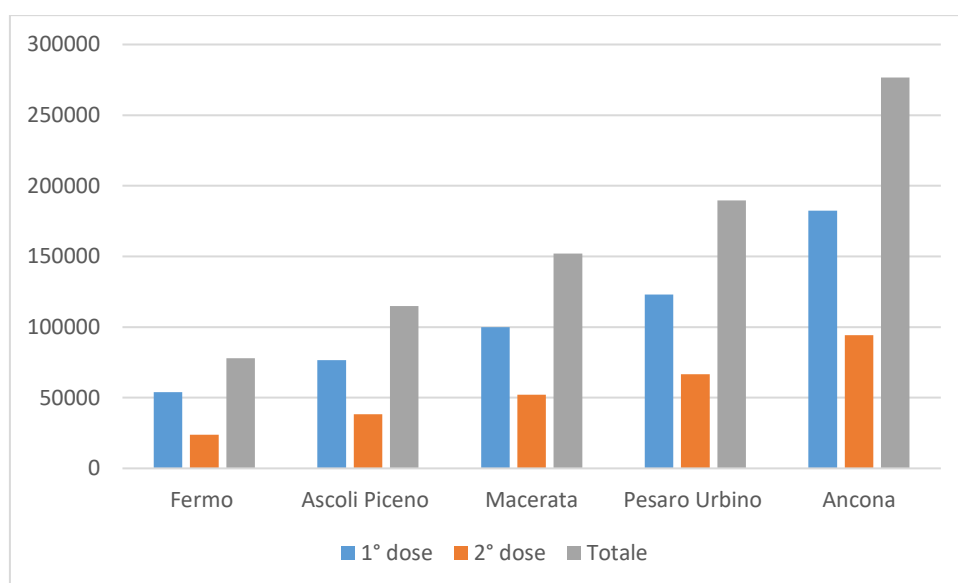
¹⁸⁹ Dati reperibili al sito <<https://www.governo.it/it/cscovid19/report-vaccini/>>, ultima consultazione: 24 maggio 2021.

¹⁹⁰ Ivi.

¹⁹¹ Dati reperibili al sito <<https://www.regione.marche.it/Entra-in-Regione/Vaccini-Covid/Dati-aggiornati>>, ultima consultazione: 24 maggio 2021.

aver somministrato più dosi vaccinali è la provincia di Ancona, con il 34,11% del totale somministrazioni.

Figura 1.8: Dosi vaccinali per province della regione Marche (dal 27 dicembre 2020 al 24 maggio 2021)



Fonte: fonte elaborazione propria con dati forniti dalla Regione Marche.

CONCLUSIONI

Dopo un report storico sviluppatosi in un lungo arco temporale in cui l'uomo ha sempre vissuto in simbiosi con i problemi sanitari, l'elaborato ha approfondito l'attuale fenomeno pandemico dovuto al Covid-19. In particolare, l'analisi si è concentrata sul territorio italiano e sulla regione Marche. A questo proposito, la principale conclusione che preme fare riguarda l'avvio della campagna vaccinale in Italia, a poco meno di un anno di distanza dall'inizio della pandemia nel Paese. Questo traguardo scientifico è da considerare rilevante in quanto permette la riduzione dei contagi e dei decessi, soprattutto tra le fasce d'età più anziane, maggiormente colpite, e tra gli operatori sanitari, tenuti all'obbligo di vaccinazione¹⁹².

Tuttavia, oltre a discutere di come anticipare questo genere di fenomeni sanitari di rilevante entità e di come gestirli in modo efficace ed efficiente una volta che si sono diffusi, si dovrebbe assumere consapevolezza di come sia proprio l'uomo a generarli. “Ghiacciai alpini e intere regioni polari che si disfano anno dopo anno a

¹⁹² Cfr. Istituto Superiore della Sanità, *Impatto della vaccinazione COVID-19 sul rischio di infezione da SARS-CoV-2 e successivo ricovero e decesso in Italia (27.12.2020 - 03.05.2021)*, <<https://www.epicentro.iss.it/vaccini/pdf/report-valutazione-impatto-vaccinazione-covid-19-15-mag-2021.pdf>>, 15 maggio 2021.

causa della temperatura che aumenta. Degrado e restringimento dell'habitat naturale, che estingue un numero crescente di specie mentre di altre distrugge le nicchie vitali, inducendole a coabitazioni da cui scaturiscono inarrestabili le zoonosi. Epidemie sempre nuove e/o recrudescenti che sfidano le conquiste della scienza e neutralizzano i ritrovati della tecnologia"¹⁹³. Inoltre, "un'ampia serie di studi mostra i guasti ambientali provocati dalle "fabbriche della carne", soprattutto quelle che hanno per oggetto i bovini, grandi consumatori di acqua e cereali. Per essere coltivati, questi ultimi necessitano di terreni sempre più ampi, ricavati abbattendo ogni anno milioni di ettari di foresta. [...] A questo scempio si unisce l'innaturale contiguità degli animali selvatici (assediati in territori che la deforestazione riduce di anno in anno) con gli animali d'allevamento – bovini, polli, maiali – stipati dentro fattorie industriali grandi come città, in spazi irrisori, al buio e nella sporcizia. In questo brodo di coltura il bestiame è diventato il più probabile tramite della Covid-19, come già delle epidemie precedenti"¹⁹⁴. In sintesi, "i cambiamenti climatici agiscono direttamente e indirettamente nel

¹⁹³ Battistelli, F., Galantino, M.G., *Sociologia e politica del coronavirus*, FrancoAngeli s.r.l., Milano, 2020, p. 155.

¹⁹⁴ Ivi, p. 45.

determinare un'ampia varietà di malattie, favorendone nuove e agendo come forza moltiplicatrice per molte delle problematiche già esistenti”¹⁹⁵.

Tra l'altro, il rallentamento nei trasporti e nella produzione che sono stati inevitabilmente imposti nella fase di *lockdown* (confinamento) ha ben presto mostrato gli effetti positivi sugli ecosistemi e sulla qualità dell'aria.

In questo senso, potrebbe essere utile all'intera umanità ripensare un nuovo e più rispettoso rapporto con la natura che ci circonda e che, a tutti gli effetti, ci ospita.

¹⁹⁵ Lauriola, P. Romizi, R., Giustetto, G., Romizi, F., Vinci, E., Bianchi, F., *Covid-19 e ambiente*, in “Salute umana”, 2020, fascicolo n. 277, p. 30.

BIBLIOGRAFIA

Acocella, N. (2020). *Caccia all'untore. L'economia al tempo del coronavirus*, Lit Edizioni, Roma.

Battistelli, F., Galantino, M.G. (2020). *Sociologia e politica del coronavirus*, FrancoAngeli s.r.l., Milano.

Bell, D., Roberton, S., Hunter P.R. (2004), *Animal origins of SARS coronavirus: possible links with the international trade in small carnivores*, in "The Royal Society", volume 359.

Boccia, S., Ricciardi, W., Ioannidis, J.P.A. (2020). *What Other Countries Can Learn From Italy During the COVID-19 Pandemic*, in "JAMA Internal Medicine", volume 180, n. 7.

Boldrini, M. (2021). *Le elezioni regionali del 2020 nelle Marche. Dal conflitto col governo all'affermazione del centrodestra*, Regional Studies and Local Development, Padova University Press.

Bonari, B. (2020). *Pandemie nel mondo: una prospettiva storiografica*, in "Medical Humanities & Medicina Narrativa", vol. 2/2020 a cura di Striano, M., Aracne editrice.

Di Cosimo, G., Menegus, G. (2020). *La gestione dell'emergenza coronavirus tra Stato e Regioni: il caso Marche*, Biodiritto.

Di Lorenzo, G., Di Trolio, R. (2020). *Coronavirus Disease (COVID-19) in Italy: Analysis of Risk Factors and Proposed Remedial Measures*, in “Frontiers in Medicine”, volume 7, articolo 140.

Galantino, M.G. (2020). *Tra pandemie annunciate e vere pandemie: dalla SARS alla COVID-19*, in “Rivista Trimestrale di Scienza dell’Amministrazione. Studi di teoria e ricerca sociale”, n. 2/2020.

Guan, Y., Zheng, B.J., He, Y.Q., Liu, X.L., Zhuang, Z.X., Cheung, C.L., Luo S.W., et al., (2003). *Isolation and Characterization of Viruses Related to the SARS Coronavirus from Animals in Souther China*, in “Science”, CCCII.

Habicht, M.E., Pate, F.D., Varotto, E., Galassi, F.M., (2020). *Epidemics and pandemics in the history of humankind and how governments dealt with them. A review from the Bronze Age to the Early Modern Age*, in “Rivista Trimestrale di Scienza dell’Amministrazione. Studi di teoria e ricerca sociale”, n. 2/2020.

Hahn, B.H., Shaw, G.M., De Cock, K.M., Sharp, P.M. (2000). *AIDS as a Zoonosis: Scientific and Public Health Implications*, in “Science”, CCLXXXVII.

Khan, S., Siddique, R., Ali, A., Bai, Q., Nabi, G., et al., (2020). *The spread of novel coronavirus has created an alarming situation worldwide*, in “Journal of Infection and Public Health”, volume 13, issue 4.

Lauriola, P., Romizi, R., Giustetto, G., Romizi, F., Vinci, E., Bianchi, F. (2020). *Covid-19 e ambiente*, in “Salute umana”, fascicolo n. 277.

Li, W., Shi, Z., Yu, M., Ren, W., Smith, C., Epstein, J.H., Wang, H., et al., (2005). *Bats Are Natural Reservoirs of SARS-like Coronavirus*, in “Science”, CCCX.

Marx, P.A., Alcibes, P.G., Drucker, E. (2001). *Serial Human Passage of Simian Immunodeficiency Virus by Unsterile Injections and the Emergence of Epidemic Human Immunodeficiency Virus in Africa*, in “Philosophical Transactions of the Royal Society of London”, CCCLVI.

McNeill, W.H. (2012). *La peste nella storia. L'impatto delle pestilenze e delle epidemie nella storia dell'umanità*, Res Gestae, Milano.

Pépin, J. (2011). *The Origins of AIDS*, Cambridge University Press, Cambridge.

Poon, L.L.M., Chu, D.K.W., Chan, K.H., Wong, O.K., Ellis, T.M., Leung, Y.H.C., Lau, S.K.P., et al., (2005). *Identification of a Novel Coronavirus in Bats*, in “Journal of Virology”, LXXXIX, 4.

Quammen, D. (2014). *Spillover. L'evoluzione delle pandemie*, Adelphi Edizioni, Milano.

Rosenberg, C.E. (1966). *Cholera in 19th Century Europe: A Tool for Social and Economic Analysis*, in “Comparative Studies in Society and History”, n. 8.

Somaini, F. (2020). *Una lettura storica delle pandemie. I ri-corsi innovativi*, in “Le Scienze Umane alla prova della distanza sociale”, a cura di Ellerani, P., Cristante, S., n. 1/2020.

SITOGRAFIA

<<https://ilmanifesto.it/orban-ha-i-suoi-untori-15-studenti-iraniani/>>.

<<https://www.infodata.ilsole24ore.com/2021/03/16/limpatto-covid-19-sul-lavoro-delle-donne-cinque-punti/>>.

<https://www.camera.it/temiap/documentazione/temi/pdf/1203754.pdf?_1621887018381>.

<<https://www.gazzettaufficiale.it/>>.

<<https://www.governo.it/it/cscovid19/report-vaccini/>>.

<<https://www.istat.it/it/archivio/240401>>.

<https://www.istat.it/it/files/2021/03/Report_ISS_Istat_2020_5_marzo.pdf>.

<<http://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato9345563.pdf>>.

<<https://www.regione.marche.it/Entra-in-Regione/Vaccini-Covid/Dati-aggiornati>>.

<<https://www.regione.marche.it/News-ed-Eventi>>.

<<https://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Salute/Coronavirus#Ordinanze-e-disposizioni>>.

<<https://www.who.int/publications/m/item/summary-of-probable-sars-cases-with-onset-of-illness-from-1-november-2002-to-31-july-2003>>.

<<https://www.epicentro.iss.it/vaccini/pdf/report-valutazione-impatto-vaccinazione-covid-19-15-mag-2021.pdf>>.