

Pandemie nel mondo: una prospettiva storiografica

BRUNO BONARI*

RIASSUNTO: Il contributo ricostruisce, da un punto di vista storiografico, le principali pandemie nel mondo nel corso dei secoli. Ogni pandemia ha cambiato in qualche maniera il corso della storia, accompagnando o provocando guerre, crolli di imperi e di sistemi economici, nonché un crollo demografico della popolazione mondiale: dalla Peste di Atene (430 a.C.) raccontata dallo storico Tucidide, fino all'attuale Covid-19.

PAROLE CHIAVE: pandemie, mondo, storiografia

ABSTRACT: The article explores, from a historiographical point of view, the main pandemics in the world over the centuries. Each pandemic has changed the course of history in some way, accompanying or causing wars, collapses of empires and economic systems, as well as a demographic collapse of the world population: from the Plague of Athens (430 BC) as told by the historian Thucydides, up to the present Covid-19.

KEY-WORDS: pandemics, world, historiography.

La storia dell'umanità è stata caratterizzata da una decina di epidemie e pandemie, tanto che si può dire tranquillamente che le pestilenze sono parte integrante della storia dell'uomo. Dal momento in cui l'essere umano ha iniziato a creare delle, prima piccole e poi grandi, società le malattie contagiose hanno assunto un ruolo particolare. La

* Storico e saggista.

storia degli esseri umani, come del resto quella degli animali, è stata caratterizzata da decine di epidemie e pandemie causate da virus ignoti e da altri che abbiamo imparato a conoscere e debellare.

Doveroso precisare che la maggior parte delle pandemie sono di origine animale ovvero sono delle zoonosi (Quammen, 2014).

Nella maggior parte dei casi nascono dalla stretta convivenza tra persone e animali da allevamento e sono poi favorite dai grandi agglomerati urbani con elevata densità abitativa.

Altre epidemie sono state invece determinate dalla colonizzazione e dalla conquista di nuovi territori: virus e batteri sconosciuti a sistemi immunitari delle popolazioni autoctone hanno causato delle vere e proprie stragi. Basti pensare alla colonizzazione spagnola del Nuovo Mondo da parte dei *conquistadores* nel Cinquecento quando il vaiolo uccise milioni di *indios*.

Comunque sia dobbiamo sottolineare che, contemporaneamente alla crescita della popolazione mondiale, quando una malattia colpiva determinate regioni e diventava una minaccia, questa veniva documentata dagli storici dell'epoca.

Queste pandemie hanno, in alcuni casi, trasformato le società in cui sono comparse ed in altri hanno cambiato o influenzato in una maniera decisa il corso della storia.

Cerchiamo ora di rispondere a due domande importanti per poter capire meglio questo lavoro: qual è il significato esatto di pandemia? Quando un'epidemia si trasforma in pandemia?

La pandemia (dal greco *pan-demos* "tutto il popolo") è una malattia che si diffonde rapidamente tra gli esseri umani, si espande in vaste aree geografiche su scala globale coinvolgendo una gran parte della popolazione mondiale (Capocci, 2008).

Quando un nuovo virus viene a contatto con l'uomo, i risultati non sono mai prevedibili: può accadere che non si adatti per nulla al nuovo ospite, venendo controllato dal sistema immunitario e non causare nessun danno o danni lievi; in altri casi il virus riesce a colpire le cellule umane, causando sintomi di varia natura e gravità: la sua forma più estrema è rappresentata dal decesso del malato. In questo caso possiamo valutare la letalità del virus, ovvero il numero di morti sul totale dei pazienti che hanno contratto quella malattia; un altro parametro è invece l'infettività: in questo caso, i termini sono associati alla capacità del virus di diffondersi da un individuo ad un altro, più un vi-

rus è infettivo, più velocemente si diffonderà all'interno della popolazione.

Un virus può diffondersi, più o meno velocemente, all'interno di una società grazie alla densità e mobilità della popolazione, alle condizioni igieniche e climatiche.

Quando vogliamo effettuare una fotografia di quanto velocemente si sta diffondendo un virus, possiamo rifarci ad un termine specifico: focolaio epidemico. Esso rappresenta una comunità o regione circoscritta in cui in un certo lasso di tempo, si verifica un rapido aumento dei casi di una data malattia infettiva rispetto a quanto atteso. Diverso è il caso di una malattia epidemica: in questo caso il virus è costantemente presente nella popolazione e si può assistere ad un certo numero di nuovi casi che possano aumentare o diminuire nel tempo.

Questo è il caso del morbillo in Italia, dove negli ultimi anni il numero di vaccinazioni non è stato sufficiente a garantire una copertura vaccinale adeguata. Per questo motivo abbiamo assistito a dei momenti in cui la malattia si è ripresentata più frequentemente (Benatti, Ambrosi, Rosa, 2006).

Infine si parla di pandemia quando un virus si diffonde rapidamente da un soggetto malato a più persone, facendo così aumentare i casi di quella malattia.

Un'epidemia diventa pandemia quando, oltre a trasmettersi da persona a persona e provocare un numero considerevole di morti, si diffonde a livello mondiale.

Per dichiarare un virus come pandemico, questo deve rispettare una classificazione di sei fasi progressive sviluppate dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità).

Le fasi di allarme per i pericoli di pandemia utilizzati dall'OMS sono le seguenti:

Fase 1: nessuno dei virus che normalmente circolano fra gli animali è causa di infezioni per l'uomo.

Fase 2: un virus che sta circolando fra gli animali domestici o selvatici ha infettato persone venute a stretto contatto con animali infetti.

Fase 3: un virus animale ha infettato un gruppo di persone, ma la trasmissione fra uomo e uomo è assente o fortemente limitata.

Fase 4: per un virus è possibile la trasmissione umana.

Fase 5: per un virus è possibile la trasmissione umana e sono presenti gruppi di persone infette in almeno due stati appartenenti alla stessa regione.

Fase 6: per un virus è possibile la trasmissione umana e sono presenti gruppi di persone infette in almeno due regioni, oltre alla condizione della Fase 5.

Le fasi successive avvengono a pandemia conclusa, e sono quelle di post – picco e post – pandemia.

Prima del Covid-19 nella storia ci sono state all'incirca una quindicina di pandemie, quasi tutte generate da zoonosi ovvero il salto di specie fra gli animali (selvatici o allevati) e l'essere umano, attraverso successive mutazioni genetiche dei virus.

Ogni specie di animali ha fatto da conduttore soprattutto in Asia e in particolar modo in Cina dove, questi, hanno sempre vissuto a stretto contatto con gli uomini. Quando questi virus penetravano all'interno di un piccolo villaggio si estinguevano velocemente facendo pochi danni, ma diventarono più pericolosi nelle città medioevali poiché erano sovrappopolate e sporche. Successivamente in epoca moderna e contemporanea abbiamo avuto un'urbanizzazione di massa e allevamenti intensivi vicino alle metropoli cinesi nonché vasti mercati di animali vivi al loro interno, tutto ciò ha dato vita a virus che hanno fatto stragi mondiali.

Ogni pandemia ha cambiato in qualche maniera il corso della storia, accompagnando o provocando guerre, crolli di imperi e di sistemi economici, nonché un crollo demografico della popolazione mondiale.

La prima epidemia che ha avuto rilevanza nella storia è stata la Peste di Atene (430 a.C.) raccontata dallo storico Tucidide (460 a.C.–404 a.C.) durante la guerra del Peloponneso in cui si fronteggiarono le città di Atene e di Sparta.

Durante il conflitto scoppiò la peste ad Atene, tutto ciò fu aggravato dalle scarse condizioni igienico – sanitarie della città e dalla scarsità di cibo dovuto al conflitto; superfluo dire che il virus favorì la città di Sparta.

Nel 2005 fu estratto il Dna dai denti di uno scheletro sepolto in un cimitero militare dell'epoca, e venne isolato un batterio di febbre tifoide: da quel momento si pensa a questo oppure ad un antenato del virus Ebola come origine della pandemia (Dixon, 1999, pp. 313–430).

Nel 165–180 d.C. una pandemia, molto probabilmente di vaiolo o di morbillo si propagò nell'Impero romano uccidendo milioni di persone: questa passerà alla storia con il nome di Peste Antonina o peste

di Galeno, dal medico Galeno (129–201) che la descrisse (Kyle, 2019).

Il virus fu propagato all'interno dell'Impero dai soldati dell'esercito di ritorno dalle campagne militari contro i Parti (161–166); gli storici sono concordi sul fatto che la malattia apparve per la prima volta durante l'assedio di Roma a Seleucia, una città situata sulla riva destra del fiume Tigri, nell'inverno del 165–166. Lo stesso Imperatore Lucio Vero (130–169), che governò insieme a suo fratello d'adozione Marco Aurelio (121–180) dal 161 fino alla sua morte, probabilmente morì a causa di questo morbo nel 169.

Successivamente fra il 251 e il 266 si ebbe il picco di una seconda pandemia dello stesso virus, chiamato il Morbo di Cipriano proprio dal nome del vescovo di Cartagine; Tascio Cecilio Cipriano (210–258). Nel suo libro *Della mortalità* descrisse questa malattia, ma la cosa importante è che quest'uomo insieme ad un gruppo di persone trovò dei fondi per la cura dei malati e la sepoltura dei morti, cosa inedita per quel periodo storico.

Un'enorme epidemia di peste (*Yersinia pestis*, lo stesso virus che colpirà l'Europa nel 1300, la peste bubbonica) di cui abbiamo notizie fu la peste di Giustiniano scoppiata tra il 541 e il 542. In quel periodo l'Impero bizantino viveva uno dei suoi massimi splendori quando un'epidemia di peste oscurò il potere dell'Imperatore Giustiniano I detto il Grande (482–565) ultimo Imperatore di lingua latina. Questo vinse la guerra contro i Vandali e successivamente decise di strappare l'Italia ai Goti. I suoi soldati, in un porto lungo il fiume Nilo, vennero a contatto con una nave proveniente dall'Etiopia che era stipata di uomini, merci e di topi; è qui che avviene il contagio e la peste è portata nella città di Costantinopoli (Diehl, 1962).

La malattia si diffuse molto velocemente nella città, che contava, a quel tempo, circa 800.000 abitanti, e da lì poi in tutto l'Impero, tanto che gli storici sono concordi nell'affermare che a fine dell'epidemia quattro milioni di persone persero la vita; lo stesso Imperatore si ammalò, ma riuscì a guarire. Durante la diffusione di questo virus ci furono dei momenti in cui il numero dei morti superava quello dei vivi, ed è chiaro che le conseguenze economiche furono disastrose. Molti studiosi hanno visto in questo un indebolimento dell'Impero bizantino e una linea di separazione fra la fine della storia antica e la nascita dell'età Medioevale (Gibbon, 2000).

Ottocento anni dopo la Peste bubbonica fece il suo ritorno dall'Asia in Europa; la peggiore epidemia che la storia ricorda fu quella che scoppiò tra il 1346 e il 1353 in Europa: la Peste nera. Nel 1346 fu portata in Europa orientale dai Tartari che assediavano la colonia genovese di Caffa oggi Feodosia, e successivamente in Sicilia dai mercanti italiani provenienti dalla Crimea, che la diffusero poi in tutto il nostro continente. La piaga colpisce una popolazione già in ginocchio dalle carestie che erano iniziate nel 1315 dopo una lunga serie di alluvioni, molti contadini abbandonarono le campagne per spingersi nelle città che diventarono un terreno fertile per questo morbo (Le Goff, 1981).

Questo virus era già conosciuto, ma si ignoravano completamente sia la cura sia le cause. Questa è stata una delle più grandi pandemie della storia, secondo i dati in mano agli studiosi del settore sembra che la popolazione europea passò da 80 a 30 milioni di persone. Solamente cinque secoli dopo venne scoperto che la peste aveva un'origine animale, ovvero con i topi; durante il Medioevo essi convivevano a stretto contatto con gli uomini nelle città e addirittura si spostavano con loro con gli stessi mezzi di trasporto: le navi. Con esse si spostavano verso città lontane portando il virus con loro (Patrick, 2004).

I sintomi caratteristici della peste sono i così detti bubboni, ovvero degli ingrossamenti infiammati delle ghiandole linfatiche, dopo la loro manifestazione possono comparire diversi altri sintomi come febbre, mal di testa, brividi e debolezza. Oggi questa malattia non è più un problema, poiché può essere curata con una somministrazione di antibiotici; attualmente questo virus è scomparso nei Paesi così detti evoluti e si dovrebbero ipotizzare gravissime condizioni igienico – sanitarie per il ripetersi di un'epidemia come quella del Trecento.

Per concludere dobbiamo sottolineare che la peste nera ha avuto, nel tempo, riflessi sulla letteratura, sull'arte e infine sul cinema. Pensiamo all'opera di Giovanni Boccaccio (1313–1375) il *Decamerone*, al dipinto di Pieter Brughel il Vecchio (1527 c.a.–1569) *Il trionfo della morte* datato intorno al 1562, pensiamo al capolavoro cinematografico del regista Ernest Ingmar Bergaman (1918–2007) *Il settimo sigillo* del 1957.

Il tifo in passato era chiamato anche con il nome di “febbre da accampamento” perché tendeva a diffondersi con maggiore rapidità in una situazione di guerra o in ambienti poco puliti come ad esempio navi o prigionieri.

Il tifo oggi è conosciuto con il nome di “*febbre tifoide*” ed è causato dal batterio *Salmonella Enterica* e l’uomo è l’unico vettore della malattia e se non viene curata in una maniera adeguata ha un tasso di mortalità superiore al 10%.

Durante l’infezione i soggetti positivi sono affetti da febbre alta e diffondono il virus attraverso i loro escrementi, da sottolineare che quasi tutti gli ammalati disperdono i batteri fino a tre mesi dopo la loro guarigione.

La trasmissione del virus può avvenire per via diretta attraverso le feci e le urine, ma molto più frequentemente per via indiretta, ovvero con l’ingestione di cibi o bevande toccate da infetti o tramite la contaminazione di acqua usata per bere o lavare il cibo (Frugoni, 1937).

Abbiamo notizie che questo virus emerse al tempo delle Crociate (Riley-Smith, 2005) e colpì per la prima volta l’Europa nel 1489 in Spagna, durante i combattimenti a Granada, gli eserciti cristiani persero più uomini a causa di questo virus che in battaglia. La *Grande Armée* di Napoleone Bonaparte (1769–1821) fu decimata in Russia dal tifo nel 1811 (Asprey, 2000), inoltre fu anche causa di morte per moltissimi reclusi dei campi di concentramento nazisti durante la Seconda guerra mondiale.

La prevenzione, di questa malattia può essere effettuata attraverso l’igiene personale, in particolar modo attraverso il lavaggio delle mani, attraverso il controllo dei sistemi di fognatura e delle mosche che possono trasportare il batterio. Una volta che si è ammalati oggi la febbre tifoide viene curata attraverso una somministrazione di antibiotici associato ad un attento monitoraggio del paziente.

Il vaiolo era un’antica malattia gravissima ed estremamente contagiosa. Il contagio può verificarsi con le goccioline di saliva contaminata o in maniera diretta con persone infette; dopo un’incubazione che varia dai sette ai diciassette giorni si comincia ad avvertire i primi sintomi quali febbre, cefalea, lombalgia e malessere generale, certe volte accompagnato da dolore addominale e vomito. Successivamente si manifestano una caratteristica eruzione esantematica maculo – papulare che compare prima sul volto e braccia, per poi diffondersi rapidamente al tronco e sulle gambe; solitamente l’intero corpo viene ricoperto nel giro di ventiquattro ore. Dopo un paio di giorni, le lesioni cutanee si evolvono in stadi successivi diventando prima vescicolari poi pustole che dopo una decina di giorni diventano croste che cadono lasciando gravi cicatrici sull’infetto. Gli organi in generale sono rara-

mente coinvolti eccetto il sistema nervoso centrale. Il vaiolo provoca la morte nel 30% dei casi, il decesso è da imputarsi alla disidratazione, con perdita di proteine ed elettroliti e alla sepsi, come avviene generalmente con le ustioni gravi (Grima, 2017). Oggi questa malattia è scomparsa, ma nei secoli ha causato la morte di milioni di persone: esso si espanse in maniera massiccia nel Nuovo Mondo quando gli spagnoli iniziarono la conquista di quelle terre.

L'incontro fra gli esploratori e le popolazioni indigene di quei luoghi fu causa di epidemie e pandemie spaventose. Il vaiolo uccise metà della popolazione che viveva in quei luoghi, nel Cinquecento seminò il terrore nel Messico uccidendo centinaia di migliaia di persone, il virus colpì poi il Perù. Gli indigeni non avevano difese immunitarie contro le malattie del Vecchio continente, di conseguenza furono letteralmente decimati (Todorov, 1984). In Europa nel XVIII secolo il vaiolo infettò e sfigurò milioni di persone; questa malattia è una delle poche che l'uomo è riuscito a far sparire con il vaccino, infatti l'ultimo caso risale al 1977 registrato in Somalia. L'OMS dichiarò ufficialmente eradicata questa malattia nel 1980.

Il colera è conosciuto anche con il nome di "Morbo asiatico" per via della sua provenienza; esso è causato da un virus, il *Vibrio cholerae*, che si introduce nell'apparato digerente. A questo punto all'inferno possono accadere due cose: o un episodio diarroico lieve e non complicato oppure una malattia potenzialmente mortale; i sintomi iniziali comprendono scariche di diarrea acquosa e massiva, associate con vomito, una rapida disidratazione e una drastica perdita di peso.

Nel corso del 1800 a causa di movimenti sia militari sia commerciali dell'Inghilterra verso l'India il virus cominciò a diffondersi in quasi tutto il pianeta. L'Ottocento rappresentò per l'Europa il secolo dello sviluppo industriale, ciò portò ad un'enorme aumento demografico delle grandi città, di conseguenza al loro interno iniziarono ad esserci un gran numero di rifiuti e di germi, una condizione più che favorevole per lo sviluppo di tale epidemia (Battilossi, 2002). Il colera dilagò in svariate città europee e non solo, si generarono sette pandemie nel corso del XIX secolo e sei di esse giunsero anche in Italia.

Le esplosioni epidemiche di colera dell'Ottocento furono molto violente a causa della mancata igiene personale e pubblica, della debolezza dell'organizzazione sanitaria, della povertà nonché dell'arretratezza medica. Nemmeno i cordoni sanitari e le quarantene istituiti per fronteggiare l'epidemia e le magistrature di sanità che

avevano il compito di assicurare la prevenzione sanitaria e l'igiene pubblica riuscirono a contrastarle. In quegli anni le case dei poveri erano sovraffollate, prive di latrine e di acqua corrente, inoltre al loro intento venivano allevati anche animali da cortile (Grima, 2018)

Oggi la situazione rispetto all'Ottocento è decisamente cambiata sia dal punto di vista igienico sia sanitario; il contagiato viene curato bene, mentre prima era fatto in maniera blanda. Nel trattamento del colera la cosa più importante è la reintegrazione dei liquidi e dei sali persi con la diarrea e il vomito. La reidratazione ha successo nel 90% dei casi, può avvenire tramite assunzione di soluzioni ricche di zuccheri, elettroliti e acqua, tutto ciò deve essere intrapreso immediatamente. Questo va associato ad una cura antibiotica che può abbreviare il decorso della malattia e ridurre l'intensità dei sintomi; questi sono utilizzati in particolar modo per le forme più gravi o nei pazienti più a rischio, come gli anziani o chi ha patologie gravi.

L'influenza Spagnola è stata una tra le più spaventose pandemie del 1900; esplose nel 1918 e terminò nel 1920, alla fine della Prima guerra mondiale, quando il mondo intero era debilitato dal conflitto e truppe di soldati si muovevano da un continente all'altro; il virus H1N1 si trasmise attraverso gli uccelli o i suini. Non sappiamo e non sapremo mai con precisione quante vittime l'influenza fece, ma è assai probabile che la cifra oscilli tra i 50 ed i 100 milioni se non molti di più. Questa fu chiamata Spagnola poiché furono proprio i giornali spagnoli a parlarne per primi. Di essa non si conoscevano cure, se non i semplici rimedi empirici contro la comune febbre: la mascherina facciale o l'isolamento dell'infetto; tutto ciò si rivelò quasi del tutto inutile (Chiaberge, 2016). Il primo caso fu registrato in un ospedale degli Stati Uniti, ma i quotidiani americani non ne parlarono poiché l'America era coinvolta nella Grande guerra: la Spagna non partecipò al conflitto, di conseguenza i suoi giornali non erano soggetti a nessun tipo di censura, quindi le informazioni sulla pandemia, che era in corso, circolavano liberamente. Questo virus si diffuse in tutto il mondo Italia compresa (Tognotti, 2015). La Spagnola provocò un terremoto demografico e migratorio: molti lasciarono le proprie nazioni alla ricerca di Paesi non contagiati, che però non esistevano; essa colpì in particolar modo giovani e adulti sani che, nella vita di tutti i giorni producevano, vendevano e compravano merci, erano la spina dorsale del sistema economico. La pandemia provocò ovunque la crisi della domanda e dell'offerta, della produzione e del consumo: un vero choc

per qualsiasi paese economicamente sano. Solamente nel 1938 il virologo americano Thomas Francis Jr. (1900–1969) riuscì ad isolare il virus e a provare l'esistenza di altri virus influenzali, ma la strada verso il vaccino era ancora lunga e le cause dell'estinzione della pandemia sono ancora oggi tema di dibattito fra gli studiosi del settore (Spinney, 2017).

Nel 1900 un'altra epidemia è stata l'Influenza asiatica del 1957, provocata da un virus sottotipo dell'H1N1, ovvero l'H2N2, trasmessa dalle anatre selvatiche della Cina all'uomo. Durò all'incirca due anni e fece intorno ad un milione di morti (aveva una percentuale di mortalità pari al 1%), è da precisare che non ebbe gravi conseguenze sul boom economico che era in corso in quegli anni in particolar modo in Italia (Castronovo, 2012). Il primo caso fu registrato nella penisola di Yunan, una contea della Cina situata nella provincia del Guangdong amministrata oggi dalla prefettura di Yunfu, nel 1957, ed in meno di un anno si diffuse in tutto il mondo. Questo nuovo virus infettava e faceva decessi per di più tra i giovani, è quindi supponibile che gli anziani avessero nel loro sistema immunitario anticorpi ereditati da influenze precedenti di origine suina o aviaria. Da allora l'OMS progettava ogni anno un vaccino destinato a mitigare gli effetti delle mutazioni influenzali.

Solo dieci anni dopo aver superato l'ultima grande pandemia influenzale, apparve, ancora una volta in Asia, la cosiddetta influenza di Hong Kong, che era un'altra variazione del virus influenzale H1N1 ovvero A-H3N2. Esso da allora circola come virus stagionale, che di conseguenza ci ritroviamo come influenza tutti gli anni. Il primo caso fu registrato ad Hong Kong nel 1968 e si diffuse in tutto il mondo con un modello molto simile a quello dell'influenza asiatica. Tra le pandemie del Novecento fu la meno letale, ma il virus era altamente contagioso, e in pochissimo tempo vi fu una diffusione a livello mondiale. Questo è dimostrato dal fatto che a solamente due settimane dal primo caso furono segnalati più di mezzo milione di casi nel Sud-Est-Asiatico. Era il 1968 quando il Times di Londra diede la notizia di questa malattia che esplose in Cina, la diffusione avvenne prima in tutta l'Asia, pochi mesi dopo raggiunse gli Stati Uniti portata dai soldati rientrati in California dal Vietnam, successivamente in tutta l'America, Europa, Australia, in alcuni paesi dell'Africa ed infine in sud America. La pandemia si verificò in due ondate e nella maggior parte degli Stati colpiti la seconda volta causò un numero maggiore di

morti rispetto alla prima ondata. I sintomi dell'infezione erano superiori alla comune influenza: febbre e brividi, dolori muscolari, debolezza e problemi respiratori; questi sintomi di solito duravano dai quattro ai sei giorni. I livelli più alti di mortalità, tra gl'infetti, si ebbero tra i neonati, gli anziani e chi soffriva di patologie croniche, il vaccino contro il virus fu disponibile solamente dopo che la pandemia raggiunse il suo picco. Si calcola che questo nuovo ceppo di influenza. In Italia, tra il 1968 e il 1969, abbia causato circa 20000 morti ed un milione in tutto il globo.

Una delle più gravi e recenti pandemie conosciute dalla società di oggi è la sindrome da immunodeficienza acquisita ovvero l'AIDS acronimo di *Acquired ImmunoDeficiency Syndrome*. Questa è una malattia infettiva provocata dal virus HIV, che attacca il sistema immunitario, rendendo l'organismo suscettibile alle infezioni e lo rende vulnerabile ad alcuni tipi di tumore. I primi casi sono apparsi nel 1981 e da quel momento il virus si è diffuso in tutto il mondo, si ritiene che il primo contagio sia avvenuto in Africa con primati infetti. Infatti l'HIV rappresenta la versione mutata di un virus dell'immunodeficienza delle scimmie che convive con questi animali da molte centinaia di anni; il virus venne originariamente trasmesso all'uomo dagli scimpanzé. Si pensa che questo passaggio sarebbe avvenuto più di una volta in Africa nel corso del Novecento, ma solo uno di questi casi ha portato allo scoppio dell'epidemia AIDS che è in corso tra gli esseri umani dal 1980 (Fee, Fox, 1988).

Di per sé il virus non è letale, ma lo sono le conseguenze perché lasciano l'organismo indifeso di fronte ad altre malattie. Questo virus si trasmette attraverso lo scambio di sangue, sperma e liquido preiaculatorio, secrezioni vaginali e latte materno, in qualsiasi stadio della malattia, ma la trasmissione dell'HIV più drammatica è quella tra madre e figlio durante la gravidanza, il parto o l'allattamento al seno. Anche se queste vie di trasmissione lo rendono meno contagioso rispetto ad altri virus, l'ignoranza iniziale ha permesso che si diffondesse molto rapidamente ed ha causato milioni di morti. L'unico modo per scoprire se si è contagiati è il test Elisa, che prevede un prelievo di sangue, che deve essere eseguito dopo tre mesi dal presunto contagio e altre successive analisi. Al momento non esiste un vaccino per eliminare l'HIV, ma i progressi della ricerca scientifica ed una terapia antiretrovirale hanno reso possibile alle persone infette una buona qualità di vita. Le evidenze scientifiche dicono che le prospettive di

vita per chi oggi scopre di avere l'HIV ed entra subito in terapia sono simili a chi non è infetto (Pulcinelli, 2017).

Nel 2002 arriva la prima epidemia di Coronavirus: la SARS acronimo di *Severe acute respiratory syndrome* (Sindrome respiratoria acuta e grave). Questo virus è stato osservato per la prima volta nel novembre 2002 a Guangdong, una provincia della Cina sud – orientale che confina con Hong Kong e con Macao; fu identificato per la prima volta dal medico italiano Carlo Urbani (1956–2003) che morì a causa di esso. Il periodo che intercorre tra il contagio e l'insorgere della malattia oscilla tra i due e i dieci giorni, i primi sintomi assomigliano a quelli di una semplice influenza di stagione, ma in alcuni casi possono evolvere in una polmonite che può causare un collasso degli organi vitali e di conseguenza il decesso dell'infetto. Questa è una malattia contagiosa causata da un agente patogeno determinato Coronavirus associato alla SARS, si suppone che l'agente patogeno si sia trasmesso per la prima volta nell'ambito del commercio di animali selvatici.

Durante la pandemia che si sviluppò tra il 2002 e il 2003 furono contagiate più di 8000 persone nel mondo e ne morirono all'incirca il 10%. Attualmente non sono disponibili vaccini o terapie specifiche in merito, gli antibiotici sono inefficaci essendo la SARS una malattia virale. I trattamenti comprendono la somministrazione di antipiretici, ossigeno e supporto per la ventilazione, se necessario, i casi sospetti devono essere immediatamente isolati ed il personale medico adeguatamente protetto per evitare il contagio (Oehler, 2008).

Tra il 2009 e il 2010 il mondo affronta l'influenza H1N1 – A (H1N1) pmd09 – detta anche “*influenza suina*,” perché trasmessa dai suini all'uomo; il suo focolaio iniziale ha avuto origine in Messico. Il più delle volte i suini sono stati infettati da ceppi influenzali leggermente diversi da quelli che circolano tra gli uomini, raramente questi infettano le persone e, se succede, ancora più raramente si diffondono da persona a persona. Questa nuova malattia è una combinazione di virus influenzali suini, aviari e umani che si diffonde in una maniera assai facile da uomo a uomo. I sintomi assomigliano a quelli della comune influenza sebbene nausea, vomito e diarrea possono essere più comuni. Essi sono generalmente lievi, ma possono diventare gravi con conseguente polmonite o insufficienza respiratoria. L'infezione non si acquisisce attraverso l'ingestione di carne infetta e raramente con il contatto con suini infetti. Il contagio avviene entrando in contat-

to con le goccioline sospese nell'aria, rilasciate dai malati attraverso colpi di tosse e starnuti, oppure in maniera indiretta toccando superfici contaminate e portando poi le mani in aree sensibili come occhi o bocca. Nel giugno 2009 l'OMS ha dichiarato pandemia questa influenza, poiché si diffuse in settanta Paesi, ed in tutti gli Stati Uniti; la maggior parte dei decessi si verificò in Messico, ed in particolar modo tra i giovani e negli adulti di mezza età, questo probabilmente perché ad essi mancava un'esposizione a virus simili. Doveroso sottolineare che il nome del virus è stato standardizzato in influenza A (H1N1) pdm09 per distinguere il virus dai ceppi H1N1 stagionale e in particolare dall'influenza Spagnola del 1918 anch'essa sostenuta dal medesimo ceppo. Dal 2009 il virus continua a circolare come un'influenza stagionale anche se l'OMS nel 2010 dichiarò ufficialmente la fine della pandemia. Il trattamento di questo virus si concentra in maniera principale sul sollievo dei sintomi, i farmaci per la cura di questo sono gli stessi di quelli per i ceppi influenzali comuni (Gava, 2009)

Nel mese di dicembre del 2019 e l'inizio di gennaio del 2020 nessuno sapeva che da lì a poco ci sarebbe stata un'emergenza sanitaria a livello mondiale; un nuovo virus altamente contagioso e sconosciuto al nostro sistema immunitario avrebbe sconvolto il mondo e le vite di tutti, questo aveva iniziato a circolare nella popolosa città di Wuhan in Cina. Qui si iniziano a registrare un certo numero di polmoniti anomale e nel giro di qualche mese questa si sarebbe diffusa a livello mondiale. Il 31 dicembre del 2019 le autorità sanitarie locali avevano dato notizia di questi insoliti casi, e all'inizio di gennaio la città aveva riscontrato decine di casi e centinaia di persone erano in osservazione, ma secondo molti già ad ottobre se non prima vi erano di questi casi.

Da alcune indagini era emerso che i contagiati erano frequentatori del mercato Huanan Seafood Wholesale Market della città cinese che fu chiuso il 1 gennaio del 2020, dove vi è un commercio di animali vivi, da qui l'ipotesi che il contagio possa essere avvenuto proprio lì.

Una ventina di giorni dopo l'OMS annunciava che questo nuovo coronavirus, passato probabilmente dall'animale all'essere umano si trasmetteva da uomo a uomo, ma ancora gli esperti non sapevano quanto facilmente potesse accadere. Alla fine di gennaio il rischio dell'epidemia passava da moderato ad alto; il 30 gennaio sempre l'Organizzazione Mondiale della Sanità dichiarava l'emergenza sanitaria. Il nome scelto dall'Organizzazione per questa nuova malattia è Covid – 19 ovvero *Co* e *vi* per indicare la famiglia dei coronavirus, *d*

per indicare la malattia (*disease* in inglese) ed infine 19 per sottolineare l'anno 2019, il patogeno è parente del coronavirus responsabile della SARS, che però era molto più letale anche se meno contagiosa.

Nell'uomo la trasmissione può avvenire tramite secrezioni respiratorie, ciò può accadere direttamente attraverso droplet o indirettamente attraverso il contatto di oggetti o superfici contaminati da infetti, nonché un contatto ravvicinato, come toccare o stringere le mani e successivamente toccare parti sensibili come naso, occhi e bocca.

Questa nuova malattia colpisce in vari modi, la maggior parte delle persone presenta sintomi lievi o moderati e guarisce senza necessità di ricovero ospedaliero. I sintomi comuni sono: febbre, tosse secca e spossatezza; quelli meno lievi sono: dolori muscolari, mal di gola e mal di testa, congiuntivite, diarrea, perdita dell'olfatto e del gusto, eruzione cutanea o scolorimento delle dita dei piedi o delle mani. Infine i sintomi gravi si manifestano con difficoltà respiratoria o fiato corto, oppressione o dolore al petto, perdita della parola o di movimento. In media trascorrono tra i cinque o i sei giorni prima che una persona che sia stata infettata manifesti i primi sintomi, il periodo di incubazione può però durare fino ad i quattordici giorni. L'OMS ha dichiarato che fino ad oggi non esistono vaccini né farmaci specifici per poter sconfiggere Covid-19, le cure sono in fase di studio e saranno testate nel corso delle sperimentazioni cliniche.

Come abbiamo avuto modo di appurare in questo lavoro le epidemie e pandemie esistono da quando gli uomini hanno costituito i primi assembramenti urbani, ovvero da quando l'uomo vive in società.

Dobbiamo sottolineare che al giorno d'oggi il tasso di mortalità, in particolar modo quello infantile, non è alto come nei secoli passati.

Ciò è dovuto allo straordinario progresso scientifico ed in particolar modo alla vaccinazione in generale, associata ad una buona igiene personale e pubblica e ad un'ottima alimentazione. Quando una popolazione è vaccinata contro un virus ad esempio il vaiolo o il morbillo, essa gode di una immunità collettiva. Non esistono però vaccini per tutte le malattie infettive, per esempio non c'è alcun vaccino per il virus HIV, che causa l'AIDS, non esiste un vaccino (al momento) per il Covid-19. Va anche sottolineato che nella storia sono esistite anche epidemie di cui è stato ed è impossibile identificare l'eziologia, un esempio per tutte è il *sudore inglese* nella forma latina *sudor anglicus*.

Questa si presentò la prima volta nel 1485, all'inizio del regno di Enrico VII (1457-1509) della casata dei Tudor, che conquistò il trono

d'Inghilterra dopo la Battaglia di Bosworth (22 agosto 1485). Proprio questo ha fatto ipotizzare che il virus fosse stato portato in Inghilterra dai mercenari francesi al soldo di Enrico. Il *sudor anglicus* non può annoverarsi tra quelle malattie che hanno causato più morti, ma una cosa certa è che le persone morivano molto velocemente, dall'inizio dei sintomi nel giro di ventiquattro ore, letteralmente in un bagno di sudore. La malattia iniziava con febbre, dolori alle ossa, mal di testa, spossatezza, brividi e freddo. Nel giro di poche ore iniziava la seconda fase che aveva come caratteristica un insopportabile senso di calore, delirio, sete e sudorazione, finché non sopraggiungeva una difficoltà respiratoria, una necessità insopportabile di dormire e poi un collasso.

Coloro che riuscivano a superare le ventiquattro ore avevano la speranza di cavarsela, anche se dopo il primo attacco poteva essere seguita da altri con conseguenze letali. La cosa particolare è che questo morbo colpiva persone giovani, risparmiando anziani e bambini piccoli. Il decorso di questa malattia fu descritto nel 1551 (nell'ultimo importante episodio infettivo) dal medico inglese John Caius (1510–1573) nel suo *De Ephemera Britannica*, questi si trovò nel mezzo dell'ultimo focolaio conosciuto in Inghilterra; questo morbo scomparve misteriosamente come misteriosamente era arrivato; fu registrato qualcosa di simile in un'area ristretta della Francia nel 1700. Nel corso dei secoli molti ricercatori hanno tentato di trovare le cause di questo morbo, cercando di dare delle spiegazioni anche diverse tra loro: dalla febbre ricorrente che è trasmessa da zecche e pidocchi. Essa causa episodi febbrili ricorrenti con cefalea e vomito che durano dai tre ai cinque giorni, separati da intervalli di guarigione evidente. Alla rarissima infezione da antrace causata dal *Bacillus anthracis* che colpisce principalmente animali domestici e molto raramente gli esseri umani, ma causa sintomi come lo stato di esaurimento fisico e l'abbondante sudorazione.

La scienza ha accertato senza alcun dubbio l'origine zoonimica di svariate pandemie e la ricerca insegue nuovi vaccini e cure, ma come abbiamo visto dalla Peste di Atene al Covid-19, le epidemie e le pandemie continuano ad arrivare e sconvolgere il mondo e ancora di più la nostra quotidianità tanto che viene da domandarci come sarà il mondo dopo Covid-19?

La risposta è tutta da scrivere.

Riferimenti bibliografici

ASPREY R., *The Rise of Napoleon Bonaparte*, Basic Book, New York 2000.

BATTILOSI S., *Le rivoluzioni industriali*, Carocci, Roma 2002.

BENATTI C., AMBROSIO F., ROSA C., *Vaccinazioni tra scienza e propaganda*, Il Leone Verde, 2006.

BONINI R., *Introduzione allo studio dell'età giustiniana*, Pàtron Editore, Bologna 1977.

CAPOCCI M., *Pandemia*, Enciclopedia della Scienza e della Tecnica, Treccani on-line 2008.

CASTRONOVO V., *1960: Il Miracolo Economico*, Laterza editori, Roma–Bari 2012.

CHIABERGE R., *1918. La grande epidemia*, Utet, Torino 2016.

DIEHL C., *La civiltà bizantina*, Garzanti, Milano 1962.

DIXON B., *Ebola in Grece?*, British Medical Journal, Thebmj on – line, pp. 313–430.

FEE E., FOX D.M., *AIDS: The Burdens of History*, University Press, California 1988.

FRUGONI C., *Tifo*, Enciclopedia Treccani, Treccani on–line 1937.

GAVA R., *L'influenza suina AH1N1 e i pericoli della vaccinazione antinfluenzale. Criteri scientifici di orientamento*, Macro edizioni, Cesena 2009.

GIBBON E., *Declino e caduta dell'Impero romano*, Mondadori, Milano 2000.

GRIMA P., *Colera. Scienza, storia, costume, letteratura*, Besa Edizioni, Lecce 2018.

— *Vaiolo. Scienza, storia, costume, letteratura*, Besa Edizioni, Lecce 2017.

LE GOFF J., *La civiltà dell'Ottocento medioevale*, Einaudi, Torino 1981.

KYLE H., *Il destino di Roma: clima, epidemie e la fine di un impero*, Einaudi, Torino 2019.

OEHLER, R., *Sever Acute Respiratory Syndrome (SARS)*, emedicine.com 2008.

PATRICK J., *The Black Death*, Greenwood Publishing, Boston 2004.

PULCINELLI C., *AIDS. Breve storia di una malattia che ha cambiato il mondo*, Carocci, Roma 2017.

QUAMMEN D., *Spillover*, Adelphi, Milano 2014.

RILEY – SMITH J., *The Crusades: A Short History*, University Press Yale, New Haven 2005.

SPINNEY L., *1918. L'influenza spagnola. La pandemia che cambiò il mondo*, Marsilio, Padova 2017.

TODOROV T., *La conquista dell'America. Il problema dell'altro*, Einaudi, Torino 1984.

TOGNOTTI E., *La "Spagnola" in Italia: storia della influenza che fece tremare il mondo (1918 – 19)*, FrancoAngeli Edizioni, Milano 2015.

TUCIDIDE, *La guerra del Peloponneso*, Rusconi Libri, Santarcangelo di Romagna 2016.