



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

---

Corso di Laurea triennale in Economia Aziendale

**DALLA PESTE NERA DEL TRECENTO  
ALL'EPIDEMIA DI SPAGNOLA DEL 1918  
FROM THE 14TH CENTURY BLACK  
PLAGUE TO THE SPANISH EPIDEMIC  
OF 1918**

Relatore:

Prof. Augusto Ciuffetti

Rapporto Finale di:

Giada Corradetti

Anno Accademico 2019/2020



## INDICE

- Introduzione.....pag. 2
- Capitolo 1: Le epidemie nell'età antica e medioevo..... pag. 4
  - 1.1.1: La peste di Atene.....pag. 4
  - 1.1.2: conseguenze..... pag. 6
  - 1.2.1: La peste Antonina..... pag.8
  - 1.2.2: conseguenze..... pag.10
  - 1.3.1: La peste di Giustiniano ..... pag.13
  - 1.3.2: Conseguenze..... pag. 16
  - 1.4.1: La peste Nera..... pag. 17
  - 1.4.2: Conseguenze..... pag. 21
- Capitolo 2: epidemie nell'età moderna..... pag. 27
  - 2.1.1: Il tifo esantematico..... pag. 27
  - 2.1.2: Conseguenze..... pag. 28
  - 2.2.1: La peste bubbonica..... pag. 31
  - 2.2.2: Conseguenze..... pag. 32
- Capitolo 3: Le pandemie nell'età contemporanea..... pag. 35
  - 3.1.1: La Spagnola..... pag. 35
  - 3.1.2: Conseguenze.....pag.39
  - 3.2.1: Conclusione: Il Covid-19..... pag. 45
- Bibliografia ..... pag. 48

## INTRODUZIONE

L'epidemia è una piaga che ha afflitto l'umanità fin dai tempi antichi. Ad oggi, dopo la comparsa del Covid-19 e la sua manifestazione nel quotidiano, risulta più semplice comprendere come un'epidemia di questa portata possa condizionare la società, l'economia, la politica, l'organizzazione della sanità pubblica.

Guardare alle pandemie del passato potrebbe risultare utile per avere un'idea degli effetti che la pandemia in corso potrebbe avere, considerando che è impossibile fare previsioni sulle conseguenze economiche di una pandemia in corso, a causa delle numerose variabili ignote (durata, mortalità, numero di contagi). Allo stesso tempo però, risulta sempre più astruso, andando indietro nei secoli, un parallelismo fra il moderno Covid-19 e le pestilenze ed epidemie precedenti.

L'unico caso di pandemia di origine influenzale recente è quello della Spagnola, ma le conseguenze economiche che ebbe quest'ultima sono inscindibili da quelle della guerra. Entrambe queste piaghe infatti, ridussero la forza lavoro e aumentarono i salari, la guerra però portò anche alla rivoluzione Russa, al crollo del Gold Standard (con conseguente inflazione) e del commercio.

Partendo dalla peste di Atene, una dei primi casi di elevata propagazione di un morbo di cui abbiamo sufficienti testimonianze, questa tesi si propone di analizzare le pestilenze che l'umanità ha fronteggiato fino alla più moderna Spagnola, con un accenno alla pandemia Covid-19, dal punto di vista dei

cambiamenti sociali ed economici che le pandemie hanno favorito, portato, indotto, talvolta costretto.

# **CAPITOLO 1**

## **LE EPIDEMIE NELL'ETA' ANTICA E NEL MEDIOEVO**

### **1.1.1 LA PESTE DI ATENE (430-426 A.C.)**

Numerosi riferimenti a epidemie vennero fatti prima della prosa dello storico ateniese Tucidide, nella Bibbia, ad esempio, viene narrato dell'epidemia che avrebbe sterminato i primogeniti in una sola notte nell'antico Egitto, o di quella che uccise i Filistei.

Tuttavia, prima dell'epoca moderna risulta pleotorico riferirci a vere e proprie pandemie, difatti, anche dove il clima era favorevole all'insediamento urbano, non si creavano gli agglomerati abitativi a cui siamo abituati oggi, e di conseguenza, la densità della popolazione non poteva essere tale da agevolare la propagazione di un morbo.

La Grecia di Pericle, dopo aver conosciuto un periodo di pace, prosperità economica e splendore artistico, si trovò ad affrontare aspri conflitti fra Atene e gli altri stati, dovuti all'eccessivo potere di Atene, alle sue tendenze espansionistiche e imperialistiche. L'antagonismo maggiore si riscontrava fra le due città-stato elleniche predominanti, Atene e Sparta, con i loro opposti principi politici, nonostante i trattati di pace stipulati nel 445 a.C. con durata trentennale. Questi trattati prevedevano il divieto di valicare le rispettive aree di influenza e il diritto per le altre *pòleis* greche di aderire alla confederazione che prediligevano.

Atene internamente soffriva per le lotte fra partiti politici opposti, mentre all'esterno la sua inclinazione a convertire i confederati in sudditi rischiava costantemente di infiammare ribellioni.

Nonostante una prima reazione paziente di Sparta, il conflitto iniziò nella primavera del 431 a.C. a seguito di alcune provocazioni da parte di Atene.

La prima fase della guerra, che viene denominata "guerra Archidamica" durò circa un decennio. Gli ateniesi si rifugiavano all'interno delle mura, contando sulle provvigioni trasportate via mare, sbarcate al porto del Pireo; gli spartani invece, adottavano una strategia offensiva di saccheggio e distruzione dei raccolti.

Proprio dal mare però si presentò un nuovo nemico per Atene: la peste. La fitta rete di scambi commerciali che la città aveva intessuto, si era rivolta contro la stessa, diventata punti di arrivo di merci (e malattie) da luoghi più disparati. Contribuivano il caldo torrido, le acque stagnanti, gli insetti, il cibo avariato.

All'epoca venivano definite pesti diverse malattie, ma solo la peste di Giustiniano diversi secoli dopo sembra riportare effettivamente i sintomi della peste bubbonica.

Tucidide, uno degli storici più affidabili dell'epoca, descrive la peste di Atene riportandone i sintomi: starnuti, raucedine, tosse violenta, poi il morbo avanzava passando allo stomaco, dove provocava forti dolori, spesso lancinanti. Causava fuoco nel corpo, piccole piaghe e ulcere. Si rischiava la cecità, il morbo non era letale per tutti gli individui, ma chi riusciva a guarire poi soffriva di amnesia, al punto da non riconoscere la propria famiglia.

I medici erano impotenti e i malati erano avviliti, rassegnati ad una morte quasi certa.

Atene perse almeno un terzo della forza militare, la morte delle donne inoltre, significò la carenza di aiuti per la cura di malati e feriti.

Nonostante la tragicità della situazione, la superbia di Atene la portò a rifiutare diverse proposte di pace attuate da Sparta, che riuscì a ottenere varie vittorie, fino a costringere Atene ad annunciare la resa per fame. Corinzi e tebani, carichi di odio nei confronti di Atene, l'avrebbero volentieri rasa al suolo, rendendo i cittadini schiavi e prigionieri. Tuttavia, Sparta dimostrò la sua moderazione, imponendo ad Atene la condizione di semplice *pòleis* impossibilitata ad avere preminenza sulle altre, la riduzione del suo impero alla sola Attica, la consegna della flotta residua, la distruzione delle Lunghe Mura, l'alleanza con Sparta come città subordinata.

### 1.1.2 Conseguenze

A causa della peste di Atene morirono, secondo le ricostruzioni, circa settantacinquemila persone.

A livello sociale, vi fu una sorta di rivoluzione di pensiero: gli ateniesi volevano godere dei piaceri della vita quasi evitando di perseguire scopi degni o a lungo termine, che sicuramente avrebbero richiesto impegno e fatica, poiché messi di fronte alla tragica prospettiva della morte.

Non si temeva più il giudizio o la punizione divina, e l'ammassamento dei malati nei templi contribuiva a togliere valore alla sacralità.

Neanche la legge veniva temuta, poiché le persone sentivano di essere già condannate a morte, difatti per le strade erano frequenti i saccheggi. Nemmeno i ricchi investivano, non ritenevano di poter vivere abbastanza a lungo per godere di un saggio investimento, il denaro veniva speso senza criterio. Le scelte politiche, strategiche, militari successive sarebbero state il frutto della decadenza morale degli ateniesi.

Una delle prime conseguenze dello scoppio della peste fu l'abbandono delle campagne da parte dei contadini, sicuramente la classe più colpita sia dal morbo che dalle incursioni. Ad abbandonare il contado non erano di certo i proprietari terrieri, che da tempo vivevano dentro le mura e avevano interessi economici più articolati. All'interno della città, coloro che provenivano dalla campagna venivano guardati con diffidenza e odio, poiché affollavano le strade e, nell'immaginario collettivo, portavano la peste. Le classi umili all'interno delle mura non avevano condizioni economiche migliori: l'artigianato era in crisi poiché in molti vennero reclutati per la guerra, alla quale comunque erano favorevoli, perché sostenuti dal salario che percepivano come rematori o marinai. Il risultato fu che proprio fra le classi più povere della società (urbana e rurale) si creò una tensione che dal piano economico passò al piano politico, come opposizione tra moderati e fautori della pace da un lato, democratici radicali e fautori della guerra da un altro.

La peste ha sicuramente condizionato l'esito della guerra del Peloponneso, sia dal punto di vista strategico-militare, che dal punto di vista dell'esito della guerra stessa.

La Grecia in generale ebbe ripercussioni a livello economico, politico, sociale e psicologico. La frammentazione e le incessanti lotte costituirono uno dei principali fattori di debolezza del mondo greco ed il preludio dell'invasione macedone.

### **1.2.1 LA PESTE ANTONINA (165-180 D.C.)**

L'imperatore-filosofo Marco Aurelio regnò su un impero agitato da una serie di eventi drammatici.

Egli salì al trono nel 161 d.C., chiedendo al senato che il fratello Lucio Vero lo affiancasse e iniziando in questo modo il primo regno governato congiuntamente da una diarchia priva di precise distinzioni territoriali, riflesso della personalità poco ambiziosa di Marco Aurelio.

La crisi che l'imperatore si trovò ad affrontare riguardava l'Armenia, a lungo contesa con i Parti. Marco Aurelio poteva contare su generali valenti, a cui però avrebbe dovuto conferire poteri e discrezionalità per fronteggiare la difficile situazione, il che avrebbe comportato dei rischi per la stabilità del trono.

La strategia consistette nell'avanzata di tre armate, due delle quali tagliarono i parti fuori dalla Mesopotamia settentrionale per stringerli a ridosso di Avidio Cassio, situato in Assiria.

I piani romani furono però compromessi dall'arrivo della peste, che costrinse Avidio Cassio a tornare indietro e gli imperatori a sospendere la guerra.

Il dilagare della peste va inquadrato nelle condizioni ecologiche che l'impero aveva creato: la facilità e rapidità delle comunicazioni e degli spostamenti, le connessioni con ogni parte del mondo conosciuto (con la Malesia, i territori dell'oceano indiano, il Golfo del Bengala e i territori africani, arabi, etiopi) favorirono la trasformazione delle epidemie locali in vere e proprie pandemie.

Anche questa non fu vera peste. I sintomi vengono descritti dal medico Galeno di Pergamo, grazie alle sue osservazioni dirette della malattia, nel suo *Methodus Medendi*. Gli ammalati riscontravano febbre, dissenteria, infiammazione faringea, eruzioni cutanee secche o in forma di pustole. Gli esperti riconducono questi sintomi a quelli di epidemia da vaiolo.

Nei centri urbani le condizioni igieniche non erano delle migliori, ciò contribuiva a rendere letali malattie oggi considerate banali, come influenze quotidiane. Le patologie gastrointestinali erano favorite dalla scarsa qualità dell'acqua e degli alimenti ingeriti, esse si trasmettevano per via orofecale o attraverso mosche e zanzare, che proliferavano nei campi e nelle acque stagnanti, che abbondavano a seguito della deforestazione per la costruzione di strade. In particolare, la zanzara anofele, che prosperava nelle acque stagnanti e paludose, estendeva la malaria.

Circolava la credenza che la peste fosse una punizione di Apollo, e inizialmente i romani compirono non pochi sforzi per placarne l'ira, con amuleti, libagioni, sacrifici, preghiere, statue del Dio davanti le porte delle abitazioni

### 1.2.2. Conseguenze

Con il passare del tempo e con l'aumentare dei decessi, la popolazione iniziò a perdere fiducia nelle figure sacre tradizionali, muovendo a un progressivo interesse verso i culti orientali, e successivamente, alla definitiva affermazione del cristianesimo.

Altra conseguenza dell'alto contagio del morbo (arrivava a contagiare il 70% del nucleo familiare dell'infetto) furono alcune disposizioni di Marco Aurelio in tema militare. L'imperatore mise in armi anche i gladiatori, che chiamò Ossequenti, fece diventare soldati i briganti della Dalmazia e della Dardania, i Dogmiti, assoldò truppe di germani da impiegare contro i germani. Si trattò di una sorta di rivoluzione sociale, poiché venne offerta anche ai reietti della società la possibilità di ascesa.

A livello economico, la pestilenza provocò non poco scompiglio: l'estrazione dell'argento si era interrotta, causando scarsità di moneta a breve termine in una situazione già di difficoltà dovuta alle spese di guerra.

Conseguenze dirette furono la perdita del valore della moneta (fino alla metà del suo potere di acquisto), valori nominali raddoppiati, crollo dei prezzi dei terreni a seguito della contrazione della domanda.

A livello sociale, l'incidenza che la peste ebbe sull'evoluzione della civiltà non fu drammatica come per Atene, ma risvegliò gli animi delle popolazioni che intrapresero guerre civili e ribellioni, incoraggiate dal fatto che la difficile situazione economica impediva di pagare i soldati, quindi quel controllo capillare cui l'impero era abituato diventò presto impossibile da mantenere.

A livello politico, la crisi fece sì che centro e periferia si avvicinasero, facilitando l'ascesa dell'aristocrazia proveniente da angoli opposti dell'impero ai vertici dello Stato, fino al definitivo decentramento nel IV secolo.

L'epidemia può essere analizzata dal punto di vista endogeno alla luce delle teorie di Robert Malthus riguardo le epidemie e la loro diffusione: Malthus sosteneva che quando la popolazione è maggiore rispetto alle risorse disponibili, le condizioni di vita si deteriorano.

Citando l'economista, infatti "La grande legge di necessità che, in ogni paese, impedisce alla popolazione di crescere al di là delle risorse alimentari prodotte o acquisite, è una legge così chiara per i nostri occhi, così ovvia ed evidente per la nostra intelligenza e così pienamente confermata dall'esperienza di ogni tempo che nemmeno per un momento possiamo dubitarne. Invece i modi diversi di cui la natura si serve per prevenire o reprimere un'eccedenza di popolazione non ci risultano altrettanto chiari e regolari, ma anche se non sempre possiamo prevedere il modo, possiamo con certezza predire il fatto. Se il rapporto fra le nascite e le morti indica, per un certo numero di anni, un incremento numerico molto al di là

dell'aumento di risorse di un paese o della possibilità di acquistarne, possiamo essere ben certi che, se non interviene una provvidenziale emigrazione, le morti in breve tempo supereranno le nascite e pertanto l'incremento verificatosi per alcuni anni non potrà essere assunto come incremento reale medio della popolazione di quel paese. Se non interverranno altre cause di spopolamento, il paese sarà soggetto senza dubbio allo scoppio periodico di epidemie o di carestie.”

La peste Antonina chiuse un lungo ciclo di crescita piuttosto lungo, iniziato due o tre secoli avanti Cristo, che ha determinato un'aumento della popolazione inizialmente affiancato ad un ragionevole aumento dei beni prodotti. Tuttavia, dal I o II secolo d.C. il costante aumento di popolazione non fu sorretto da un proporzionale aumento della base produttiva, ciò portò a rendimenti del lavoro decrescenti e a un peggioramento delle condizioni di vita. “onerosi sumus mundo”, “siamo di peso al mondo” scriveva nel De anima Tertulliano, nel 211.

Da questo punto di vista, la pandemia rimane qualcosa di occasionale, ma comunque capace di generare un repentino cambiamento, a condizione che il tessuto economico presenti condizioni latenti che preparino, non tanto la sua diffusione, quanto la sua azione distruttiva.

Seppur fu vero che dopo la Peste Antonina i redditi medi crebbero a causa di una maggiore disposizione di risorse da parte della popolazione, la stessa cosa non accadde con le entrate complessive dello Stato: Elio Lo Cascio scrisse “lo spopolamento ebbe, com'è ovvio, effetti decisivi sulla produzione globale e dunque

sulla possibilità di mantenere una struttura statale che, per quanto rudimentale, richiedeva dei costi comunque notevoli di gestione”. Le esigenze finanziarie dell'impero restavano le medesime o addirittura aumentavano quando la produzione diminuiva.

### **1.3.1 LA PESTE DI GIUSTINIANO (542 D.C.)**

Il 540 d.C. fu il tredicesimo anno di regno di Giustiniano, al tempo stesso glorioso e terribile per l'Impero. Belisario riconquistò la culla dell'impero strappandola ai Goti nel 537.

Sulla frontiera orientale l'impero bizantino sottrasse numerose truppe poi impiegate in Italia, a seguito della stipula della “pace eterna” con Cosroe I, sovrano persiano. Egli però, già sette anni dopo, si mise alla testa dell'esercito forzando il fronte mesopotamico dell'impero: investì la fortezza di Dara e avanzò fino alla città di Sura, inizialmente accettò di lasciare in vita gli abitanti in cambio di un'ingente somma, ma poi prese d'assalto e diede alle fiamme la città, schiavizzando i sopravvissuti. Il “re dei re” voleva propagare il panico cosicché nessuno avrebbe osato sfidarlo.

Giustiniano affidò la campagna del 541 a Belisario, che però si trovò al comando di una truppa di soli quindicimila uomini, con la quale si sarebbe mosso verso Oriente in estate.

In quell'anno scoppiò la peste. Essa fu considerata un flagello mandato da Dio, una punizione per la collettività per aver trasgredito la volontà dell'Onnipotente. Ad

avvalorare questa tesi concorrevano allucinazioni, presagi, visioni notturne che ammalati e non sperimentavano, che in realtà, ragionevolmente dipendevano dallo stato febbrile dei contagiati e il terrore di tutti gli altri.

La cittadina portuale di Pelusio fu il primo focolaio della malattia, che arrivò ben presto in Egitto, a causa degli intensi traffici attraverso il mar Rosso. Sulle navi provenienti dall'India, dall'Africa, da Ceylon, viaggiavano assieme alle merci numerosi ratti neri comuni che ospitavano pulci portatrici del batterio della *Yersinia Pestis*, colpevole della trasmissione all'uomo della malattia.

A Costantinopoli la peste fece la sua comparsa con una certa dirompenza, ciò accadde anche per altre città del Mediterraneo, anche se forse solo Alessandria d'Egitto era paragonabile alla nuova Roma per numero di abitanti e intensità di scambi.

La peste a Bisanzio, come scrive Procopio, durò quattro mesi, con una media di decessi di cinquemila al giorno, con picchi che talvolta superarono i diecimila.

Gli infetti perdevano conoscenza, deliravano, quelli che non morivano di fame vedevano i bubboni andare in cancrena e decedevano incapaci di sopportare il dolore, altri iniziavano improvvisamente a sboccare sangue e rimanevano soffocati sul colpo.

Pochi erano i medici che avevano il coraggio di esporsi alla malattia per studiarne il decorso, di conseguenza le conoscenze in materia erano limitate.

Dopo una tregua concessa a causa della peste, nel 542 il re dei re tornò all'offensiva, avanzando fino a Sergiopoli.

Belisario radunò tutte le sue truppe a Europus, sull'alto dell'Eufrate, Cosroe decise di interrompere la sua marcia e di mandare un ufficiale a valutare le truppe nemiche e a patteggiare una tregua. Procopio individuò come causa del desiderio di tregua del sovrano sassanide la minaccia di un esercito romano pronto ad avanzare, tuttavia è innegabile che la peste giocò in questo senso un ruolo fondamentale, dato che in quei mesi aveva raggiunto le province orientali romane e Cosroe ne era stato informato dalle sue spie in Siria.

Belisario agì d'astuzia: convinse l'inviato di Cosroe di avere folte ed efficienti truppe, esponendo attorno alla tenda presso cui lo aveva ricevuto i suoi uomini più sani e corpulenti in atteggiamento rilassato.

La campagna del 542 si concluse così senza ulteriori complicanze, mentre la Nuova Roma era sconvolta dalla peste.

Nel 543, Belisario era stato rimosso dal comando per l'ira di Teodora. La consorte di Giustiniano infatti, quando vide il marito contrarre il morbo, iniziò a temere la fama di Belisario, che sarebbe stato restio ad appoggiare una sua ascesa al trono in caso di decesso del marito.

Nel 544, Cosroe ordinò un ultimo assalto, ma dopo che anche questo fu fallimentare, fu costretto a patteggiare una tregua. L'impressione di molti storici, fra cui Peter Heather, è quella che le perdite umane e l'umore sia dei sudditi che

delle truppe, abbiano contribuito a convincere Cosroe ad accontentarsi di quanto ottenuto nel 540 e 542.

### 1.3.2 Conseguenze

Giustiniano cercò di limitare l'impatto sociale della peste distribuendo delle risorse in denaro per aiutare la collettività, inizialmente impiegate per la sepoltura degli infetti. Successivamente però, come emerge da uno dei più discussi aneddoti di Procopio, i cadaveri erano diventati così numerosi che si decise di utilizzare come sepoltura le torri delle fortificazioni del sobborgo di Sica, scoperciate e riempite di cadaveri alla rinfusa, chiuse nuovamente una volta riempite.

La prima e più disastrosa ondata di pestilenza si concluse nel 543, il 23 Marzo di quell'anno Giustiniano dichiarò conclusa "l'educazione impartita da Dio" e riportò le paghe, ce erano state aumentate durante l'epidemia, al livello precedente.

Per quanto riguarda le condizioni economiche in cui versavano i contadini, Procopio ne fornì un quadro. A causa dell'*adiectio sterilium*, legge che prevedeva l'accorpamento di un terreno abbandonato alla proprietà di un confinante, essi si trovarono a dover pagare tasse fondiari spesso ingenti, talvolta per terreni che non erano in grado di sfruttare. Tuttavia, la testimonianza di Procopio va letta tenendo a mente che egli nelle Carte Segrete, voleva mettere nella peggior luce possibile Giustiniano e il suo governo, quindi è possibile che le sue parole fossero una *exaggeratio retorica* per suscitare sdegno nei confronti dell'imperatore.

Resta aperto il quesito se la peste di Giustiniano fu o meno la causa della fine del Mondo Antico. Alcuni storici di indiscusso valore, Kyle Harper per esempio, nel suo saggio “*The faith of Rome. Climate, disease, and the end of an Empire*” sostengono che la causa principale della caduta dell’impero fu il cambiamento climatico unito alle malattie infettive.

La vita nelle città dell’impero però, continuò senza interruzione fino all’inizio del secolo seguente, quando effettivamente si potrà parlare di fine di fine del mondo antico e della trasformazione dello Stato Romano in tutti i suoi principali aspetti. Ciò avvenne a seguito delle invasioni di Persiani, Avari e Slavi fino al colpo finale inferto dagli Arabi nel 641.

#### **1.4.1. LA PESTE NERA (1347-1350)**

L’Impero mongolo (1206–1368) fu uno degli imperi più vasti della storia, difatti, all’apice della sua estensione, copriva più di ventiquattro milioni di km<sup>2</sup>, con una popolazione stimata intorno ai cento milioni di persone.

Gengis Khan fondò il suo impero con l’unificazione delle tribù turco-mongole e la conquista di buona parte dell’Eurasia continentale, nel 1206. All’apice della sua potenza, comprendeva l’intera Cina e quasi tutta la Russia, l’Asia centrale, l’Iran e l’Iraq.

La sorta di *pax romana* che si era venuta a creare favoriva gli scambi commerciali: viandanti e mercanti erano più propensi a percorrere lunghe distanze poiché non correavano il rischio che il loro viaggio fosse interrotto da aggressioni o incidenti.

Dal punto di vista epidemiologico, come sostiene anche lo storico e scrittore canadese William McNeill, l'estendersi della rete verso il nord portò importanti conseguenze. I roditori selvatici nelle steppe entrarono in contatto con animali portatori di altre malattie, fra cui probabilmente la peste bubbonica. Nei secoli seguenti alcuni di questi roditori diventarono cronicamente infetti dalla *pasteurella pestis*, le loro tane rappresentavano un microclima perfetto per la sopravvivenza del bacillo.

Nozioni riguardanti il bacillo della peste in realtà, giunsero solo nel 1894, quando il bacillo fu isolato nel corso di un'epidemia scoppiata ad Hong Kong. Nel decennio successivo venne scoperto che era la pulce a veicolare il batterio dai roditori agli uomini. Dopo il 1346 infatti, la malattia divenne endemica tanto che fino al XVIII secolo era normale per un individuo vivere almeno un evento pestilenziale nel corso della sua vita.

Furono gli eserciti a veicolare il morbo, ratti e roditori infatti, avevano trovato ospitalità nelle bisacce appese, nei carri, nei cavalli. I portatori della peste giunsero così in Mongolia e Manciuria e lì il bacillo divenne endemico. Esso però, non impedì la formazione del grande impero e della prospera civiltà fino almeno al 1331 quando, secondo le fonti, un'epidemia scoppiata nella provincia di Hopei sterminò fino a nove decimi della popolazione, non mancando di ripresentarsi nei secoli a seguire, portando disordini e decadenze, fino all'instaurarsi nel 1368 della dinastia Ming.

Se la diffusione della peste fu tanto rapida, fu perché il veicolo del morbo diventò l'uomo.

Nominando nuovamente la teoria di Maslow, la saturazione demografica che l'Europa aveva raggiunto dopo cinque secoli senza pestilenze, associata al fatto che la campagna non riusciva a produrre il necessario per il sostentamento di tutta la popolazione, furono fattori determinanti per la diffusione del contagio. Gli abitanti della campagna si riversavano in città, causando un sovraffollamento di quest'ultima a scapito di igiene e sicurezza. Nella campagna, il disboscamento aveva causato la diminuzione della legna, e le persone non potendo riscaldarsi, di notte si accostavano le une alle altre.

Quando i normanni conquistarono l'Inghilterra, si creò una situazione conflittuale fra i duchi di Normandia e i re di Francia, loro signori feudali.

La Francia era legata considerevolmente al diritto feudale e all'assolutismo della corona, mentre in Inghilterra l'importanza del commercio nell'economia stava mettendo le basi per una maggiore collaborazione fra classi sociali, una monarchia più costituzionale e una società più dinamica. L'Inghilterra adottava un reclutamento militare di tipo contrattuale, che portava alla formazione di un esercito professionale, mentre in Francia il sovrano si affidava agli obblighi feudali dei cavalieri, sulla leva della fanteria e sulle milizie cittadine.

Diversi furono gli scontri e le operazioni militari che si ebbero fra i due regni a partire dal XIII secolo fino agli anni cinquanta del millequattrocento, con numerose

pause e tregue che distinguono almeno tre principali conflitti, combattuti in centosedici anni, denominati “guerra dei cent’anni”.

La tensione sfociò in aperto conflitto nel 1337 poiché Edoardo III, si proclamò legittimo re di Francia – in quanto nipote del defunto sovrano francese Filippo IV il Bello – e attraversò la Manica. Mise in atto, nel 1339, un’invasione senza ottenere risultati significativi.

Gli inglesi ebbero vantaggio durante la prima fase della Guerra dei Cento anni. Riportarono infatti vari successi: vinsero a Crécy (26 agosto 1346), occuparono la piazzaforte di Calais (1347). La Francia a questo punto, in evidente svantaggio, fu costretta a firmare una tregua che sancì la chiusura della prima parte della Guerra. Edoardo, dal canto suo, non aveva abbandonato le rivendicazioni sul trono di Francia, l’intervento della peste però, frenò ogni azione almeno fino al 1355.

La pulce (*Xenopsylla Cheopis Roth*) tende a rimanere ospite sui corpi dei roditori finché questi non muoiono, per poi passare all’uomo. Anche la pulce dell’uomo (*pulex irritans*) può essere infettiva. Va tenuto in considerazione che le pulci sono in grado di sopravvivere un mese anche senza un corpo ospitante, annidandosi nei vesititi, nelle fessure, nei giacigli. Solo una temperatura pari o inferiore ai 10° Celsius è in grado di metterle in una sorta di letargo, la loro diffusione di conseguenza, era particolarmente significativa in autunno (quando si riproducevano) e in primavera (quando si risvegliavano).

Il bacillo della peste nell'organismo umano ostruisce i vasi capillari causando emorragie ed edemi nel tessuto, causando insufficienza circolatoria e quindi lo shock setticemico.

I bubboni compaiono in caso di trasmissione per via cutanea per il morso della pulce (solitamente al livello delle braccia o gambe), seguita un'incubazione dai due ai sette giorni, dopodiché i linfonodi regionali (inguinali o ascellari) iniziano a gonfiarsi causando tumefazioni bluastre molli e dolenti. Se l'agente patogeno passa al sangue la malattia evolve, causando febbre, brividi, cefalea, delirio e morte. Il contagio può avvenire anche per via aerea con le goccioline diffuse dalla tosse, in questo caso il contagiato sperimenta polmonite, pleurite, asfissia. Non era raro che bubbonica-setticemica diventasse polmonare, ciò ne accelerava il decorso.

#### 1.4.2. Conseguenze

Nel corso del 1348 il bacillo mieté numerose vittime sulla penisola italiana, specialmente nelle città portuali e nelle repubbliche marinare di Venezia, Pisa e Genova.

Si moriva soli perché nessuno poteva rischiare di contrarre il morbo assistendo i malati. In breve tempo la peste si diffuse in zone più interne: Piacenza, Pianura Padana, Verona, Pisa (dove arrivarono a morire anche cinquecento cittadini al giorno), Siena, Pistoia, Firenze (che perse il trenta per cento della popolazione). Milano fu sorprendentemente risparmiata, poiché adottò misure precauzionali chiudendo per tempo le porte della città.

Testimonianza significativa ci viene offerta da Boccaccio nel suo Decameron, egli parla di un imbarbarimento della popolazione, dell'indifferenza che a mano a mano le persone provavano nei confronti della morte altrui, dell'egoismo. Marchionne di Coppo, altro importante cronista, racconta della carenza di medici, morti per fame o per morbo, e dell'abbondanza di sedicenti guaritori.

A peggiorare le condizioni generali di vita delle persone, i prezzi di numerosi beni si alzarono esponenzialmente a causa dell'aumento della domanda: la carne di pollo era considerata una profilassi contro la peste, quindi il suo prezzo crebbe alle stelle; lo stesso accadde con lo zucchero, le uova, il pane, la cera per le candele (a causa dell'aumento di offerte votive), si duplicarono i prezzi degli abiti funebri, delle bare. Per quanto riguarda i due contendenti della guerra dei cent'anni, la prima città francese colpita dalla peste fu Marsiglia, portata da una nave a cui era stato impedito di approdare a Genova. Poco tempo dopo a Parigi, rifugio di tutti quelli che erano scappati dalle scorrerie inglesi e dalle carestie provocate dalla guerra, morirono fino a ottocento persone al giorno. Il morbo si presentò in maniera analogamente letale anche nelle regioni costiere settentrionali come Normandia e Bretagna. Anche Calais, occupata dagli inglesi l'anno precedente, fu scenario di una strage, e fu allora che in Inghilterra si iniziò a temere la peste, tanto da interrompere le comunicazioni con la città conquistata, ma non quelle con le altre zone costiere. Londra fu raggiunta dalla peste nel Settembre del 1348. Le autorità cercarono di pulire la sporcizia in città, liberando le strade dalle feci, multando i residenti che

accumulavano l'immondizia davanti casa, i macellai che vendevano carne non fresca, vennero addirittura sospese le sedute in Parlamento. Tuttavia, dalle stime risulta che morì circa il quaranta per cento degli abitanti di Londra, compreso l'arcivescovo di Canterbury. In generale, la peste inginocchiò l'Inghilterra per il numero di vittime e per la crisi economica che ne conseguì, che rese impossibile il saldo dei debiti contratti per la guerra contro la Francia presso alcune banche fiorentine. Il re cercò di imporre il testatico, un'imposta che gli individui erano tenuti a pagare indipendentemente dal reddito e che, come ogni imposta non progressiva, gravava sulle classi più povere. Questa nuova imposta risultò nella rivolta contadina del 1381. Le perdite umane furono ingenti, tuttavia va considerato che l'Inghilterra prima della peste soffriva di una importante sovrappopolazione.

Con la perdita di circa il sessanta per cento della popolazione a causa della pandemia, vi fu una crisi della manodopera, che ne ridusse l'offerta e quindi ne fece salire il costo, il che si tradusse con un aumento dei salari. Gli artigiani che godevano di un salario più alto, sperimentarono delle condizioni di vita migliori.

Il re, con l'appoggio del governo, reagì cercando di modificare il meccanismo di domanda e offerta, approvando lo statuto dei lavoratori nel 1351, che fissava i salari agricoli il più vicino possibile alla soglia raggiunta prima della peste. Fu il primo tentativo del governo di micro-gestire l'economia, ma ebbe ben poco successo: portò a tumulti e rivolte e non fu in ogni caso in grado di fronteggiare sul lungo termine la diminuzione di manodopera portata dal grande tasso di mortalità.

Il risultato fu la nascita di una nuova classe media e la possibilità di una mobilità sociale mai sperimentata fino a quel momento.

Per quanto riguarda i medici, essi raramente osavano discostarsi da quanto insegnato dai maestri dell'epoca classica, come Ippocrate o Galeno, anche quando l'evidenza empirica dimostrava l'inconsistenza di certe teorie.

I pochi medici rimasti brancolavano nel buio in termini di conoscenze sul morbo e sulla sua trasmissione: il collegio medico di Parigi affermava che la peste derivasse dall'influenza degli astri sul mare, un professore di Montpellier faceva chiudere gli occhi agli ammalati perché non contagiassero con lo sguardo, altri impedivano di dormire di giorno, altri affermavano che una dieta ricca di carne fosse causa del contagio. Alcuni prescrivevano agli infetti di tenere davanti al naso una spugna imbevuta di aceto quando faceva caldo.

E se queste erano le convinzioni dei medici, nulla avevano a che vedere con quelle della gente comune, che percepiva vicina la fine del mondo e di conseguenza si sottoponeva a sofferenze estreme che richiamavano alla sofferenza della Passione, a imitazione di Cristo, come le processioni dei Flagellanti, che consistevano nel procedere scalzi e cosparsi di cenere, frustandosi e strappandosi i capelli.

Con il passare del tempo i Flagellanti si distanziarono dalle rigide regole che si erano imposti inizialmente diventando criminali, fomentatori di disordini, stupratori, saccheggiatori. La Chiesa era sempre più diffidente e finì per dichiararli eretici.

Sicuramente si trattò di fanatismo, ma andava a colpire sulle paure recondite delle persone, disorientate dalla decadenza morale e politica del papato, stimolava gli istinti più bassi aizzando la popolazione contro presunti untori agenti del demonio, primi fra tutti gli ebrei, ma anche stranieri, mendicanti, lebbrosi.

I pogrom degli anni della peste furono la più grande strage di ebrei prima dell'Olocausto, tanto che persino il papa, nonostante la chiesa fosse da sempre ambivalente nei confronti dei giudei, dovette condannarli. Molte comunità cittadine e le stesse autorità incentivarono i disordini antisemiti per cancellare i debiti contratti con ebrei.

Nessuno immaginava che a veicolare la peste fosse la pulce del topo, si sospettava piuttosto che l'aria miasmatica, o il contatto con superfici infette fossero la causa dell'infezione. Di conseguenza si "disinfettava" tutto con lo zolfo o profumi molto forti, per le lettere e le monete si prediligeva l'aceto, mentre per cadaveri, indumenti e rogne di animali domestici si usava il fuoco.

Si consigliava di trasferirsi in altura dove non arrivassero i miasmi provenienti dalle viscere della terra. Si credeva addirittura che il morbo fosse stato causato da congiunzioni astrali.

Fra il 1347 e il 1349 i centri urbani erano privi di manodopera e nelle campagne mancavano le braccia per coltivare la terra, le pretese di aumenti salariali da parte dei contadini superstiti portarono a non poche rivolte sociali che sarebbero culminate nelle *jaqueries* nella seconda metà del secolo.

I cristiani vissero una profonda crisi che spinse numerosi fedeli a rivedere il proprio rapporto con Dio e soprattutto con la chiesa, nei confronti della quale la gente comune riponeva sempre più sfiducia. Ciò aprì la strada a forme non tradizionali di credo e di celebrazione, che sarebbero di lì a poco state dichiarate eretiche, ma che aprirono la strada a Lutero.

I comuni si consolidarono, grazie a loro attivismo per arginare l'epidemia.

Per quanto riguarda la guerra dei cent'anni, a causa della peste le operazioni belliche ritardarono, dopo la pace di Crécy infatti, sarebbero passati altri 98 anni prima che i contendenti mettessero fine alla guerra nel 1453.

## **CAPITOLO 2**

### **LE EPIDEMIE NELL'ETA' MODERNA**

#### **2.1.1. IL TIFO ESANTEMATICO (1620-1621)**

Guerre, carestie, condizioni economiche sfavorevoli, sono tutti fattori che contribuiscono allo sviluppo di condizioni ambientali tali da permettere al parassita del pidocchio di proliferare. Alcuni individui sono portatori di bacilli, a metà fra i virus e i batteri, che gli scienziati moderni denominano *Rickettsia prowazekii*. Il pidocchio che succhia il sangue di un infetto non muore subito, e rischia di trasmettere ad un altro uomo l'infezione, complice il fatto che esso defeca mentre succhia il sangue, deponendo le feci infette. L'uomo grattandosi facilita, attraverso la lesione, l'invasione delle *Rickettsie*, che provocano il tifo esantematico.

L'incubazione va dai cinque ai quindici giorni provocando febbre, brividi, cefalee, dolori diffusi vertigini, vomito, con un costante aumento di temperatura. Sintomo caratterizzante del tifo esantematico erano delle inconfondibili suffusioni emorragiche che i pazienti sviluppavano sul torso. Dopo una seconda settimana di febbre molto alta accompagnata da tachicardia, l'evento terminava con una rapida lisi o il decesso del paziente, dipendentemente dalle condizioni fisiche, dal sistema immunitario, dall'età. Le epidemie di tifo trovarono più ampia diffusione nei mesi invernali, comparando in Italia per la prima volta nel 1504.

### 2.1.2. Conseguenze

Il Granducato di Toscana vantava fieramente l'appellativo di "felicissimi stati del Serenissimo Granduca", ma le scarse ventuno libbre (circa una decina di chili) di carne l'anno consumati a persona danno un'idea della dieta (e vita) povera che conducevano le classi meno abbienti.

Tra l'ottobre del 1620 e il giugno 1621 si manifestò a Firenze una moria di tifo. Quasi un decennio dopo, il Magistrato della Sanità ordinò un'indagine sulle condizioni sanitarie, temendo la peste che dilagava in Italia. Fu allora che i ristretti gruppi sociali di benestanti presero atto delle condizioni di vita della povera gente, che spesso dormiva ammassata su paglia scussa e sudicia. D'altronde, la bassa produttività della società preindustriale implicava una misera ricchezza da spartire e la presenza di un'élite aveva come conseguenza la povertà dei più.

Il dr. Giuseppe Pallanti ha ricostruito una serie di dati relativi all'andamento dei raccolti nella totalità dello stato Senese e in diciotto fattorie dell'Ospedale di Santa Maria Nuova situate nel Fiorentino. I dati sono espressi in migliaia di staia (uno staio equivaleva a circa 24.36 litri)

<i>Anno</i>	<i>Raccolto senese</i>	<i>Raccolto delle fattorie di s. Maria Nuova</i>
1614	2031	26
1615	2042	25
1616	1670	25
1617	1725	24
1618	1890	22
1619	1694	24
1620	2209	27
1621	1579	17

---

*Dati desunti da ASF, Mediceo, 2013, e ASF, Santa Maria Nuova, 5801*

L'andamento dei prezzi del grano si può osservare da due serie relative una al mercato di Siena, pubblicata da Parenti, l'altra al mercato di Pisa, pubblicata da Malanima.

Dopo il raccolto abbondante del 1612, per circa quattro anni il grano fu a buon mercato, scendendo addirittura sotto i 58 soldi allo staio. Dal 1616 al 1619 i raccolti furono miseri, così come quelli del 1621, ciò gettò la Toscana in una grave carestia, nonostante l'amministrazione avesse provveduto, a partire dal 1617, a organizzare

le provviste. Il prezzo del grano arrivò a raggiungere i 120 soldi nel giugno del 1622. Il pane era l'alimento su cui si basava la dieta dei più poveri, una crescita del prezzo significava, per molti, cronica denutrizione. Disgraziatamente, le cattive annate di raccolti coincisero con una crisi nel settore manifatturiero, la connessione causale fra le crisi nei due settori infatti, non è scontata.

Certamente una crisi del settore agricolo causa indisponibilità di risorse alimentari, ma ciò non necessariamente si traduce nel crollo della domanda di beni di altri settori.

In un mercato libero la carestia (inelasticità dell'offerta) causa un aumento dei prezzi dei prodotti agricoli, ciò porta i produttori a incassare di più. Se l'elasticità della domanda al prezzo è inferiore a uno, il reddito si trasferisce dai consumatori ai produttori, che guadagnano un sovrappiù. A questo punto l'insorgenza di un meccanismo depressivo dipende dalla propensione al risparmio dei produttori: se era più alta di quella dei consumatori, la carestia e il conseguente trasferimento di reddito dai consumatori ai produttori causava il cedimento della domanda interna di beni di consumo popolare.

È anche concepibile, però, un modello opposto, quello di Sallustio Bandini, che paventava la possibilità che all'aumento del prezzo del grano portasse i nobili ad investire nel settore agricolo, in fabbriche e coltivazioni. Il riciclaggio però, poteva avvenire solo in caso di elevata propensione al consumo e all'investimento dei nobili.

### **2.2.1 LA PESTE BUBBONICA (1630)**

Il morbo era rimasto endemico in Europa e la colpiva periodicamente. Le truppe assoldate dall'imperatore Ferdinando II d'Asburgo per combattere la guerra di successione mantovana, portarono la peste in Italia. Al nord della penisola si erano già presi provvedimenti per affrontare una nuova ondata di contagi, riorganizzando il sistema sanitario della pianura Padana con maggiore efficienza. La prima città a realizzare un ospedale permanente per i contagiati fu Venezia, nel 1423, esposta alle epidemie per i numerosi contatti commerciali. Simili strutture ospedaliere vennero costruite in tutte le province del nord Italia prima della fine del XVI secolo. Come si legge nel capitolo XXXI dei Promessi Sposi, "chi motivasse peste veniva accolto con beffe incredule, con disprezzo iracondo. La medesima miscredenza, la medesima, per dir meglio, cecità e fissazione prevaleva nel Senato, nel Consiglio de' decurioni, in ogni magistrato".

Anche i medici non credevano al contagio, quando a marzo fu ormai impossibile negare l'evidenza, allora iniziarono a parlare di "febbri maligne e pestilenziali", continuando comunque a sostenere che la malattia non si propagasse per contatto.

Il 26 dicembre 1627 morì Vincenzo II Gonzaga, Duca di Mantova e del Monferrato, si estinse così il ramo maschile di casa Gonzaga.

Fra coloro interessati alla successione si presentò l'Imperatore Ferdinando II, in quanto si trattava di feudi sotto il suo controllo. Anche la Francia era interessata e sostenitrice di Carlo di Nevers.

la Corte di Spagna e quella di Casa Savoia si accordarono per iniziare la guerra invadendo il Monferrato.

Il Duca di Mantova non ricevette molti aiuti poiché solo i Veneziani mobilitarono l'esercito: il Re di Francia si trovò impegnato con il suo esercito contro gli Ugonotti nell'assedio de La Rochelle, mentre il Papa Urbano VIII non assunse impegni limitandosi a ricercare soluzioni diplomatiche.

Il Duca di Mantova cercò di raggiungere un accordo con Ferdinando II, ma le condizioni che egli impose non permisero di raggiungere una tregua d'armi.

La grave carenza alimentare che sperimentò poi, fu causata da molteplici fattori: per riempire le fila dei soldati numerose braccia furono sottratte all'agricoltura, a questo si aggiunse la siccità, che ridusse i raccolti.

### 2.2.2 Conseguenze

I contadini si trasferirono, terrorizzati dal conflitto, all'interno delle mura, quasi contemporaneamente si presentò la peste. La classe medica e le autorità, ignorando la gravità del problema, non seppero imputare la causa delle prime morti alla peste. Quindi, non solo tardarono i provvedimenti necessari, ma non si interruppe il riarmo delle milizie in Lombardia, in Piemonte, nella Repubblica di Venezia e nel ducato di Mantova, aumentando il rischio di contagi.

L'epidemia, colpì con grande virulenza alcune zone del Piemonte, della Lombardia e del Veneto. A Venezia i traffici diminuirono significativamente e in molti si ritrovarono a elemosinare per strada. Il governo tentò di arginare il morbo con

provvedimenti sanitari, l'eliminazione dei rifiuti, l'organizzazione dei lazzaretti e la sepoltura tramite calce dei cadaveri infetti.

Mantova ne uscì gravemente provata, la peste infatti dimezzò i suoi abitanti. Le autorità inoltre, vararono dei provvedimenti che misero in ginocchio i cittadini rimasti a causa della pressione fiscale.

A contribuire alle cause dell'elevata mortalità furono le pessime condizioni igieniche in cui versavano le popolazioni e l'assenza di cure efficaci.

Mantova fu assediata e non poté evitare le conseguenze del morbo, ma nelle altre città si adottarono misure preventive, limitando gli spostamenti, richiedendo ai cittadini delle cosiddette "patenti sanitarie", tuttavia, ciò non fu sufficiente: Firenze fu devastata, Modena contò circa quattromila morti nel giro di pochi mesi, a Milano i morirono ottantasei mila cittadini su di una popolazione di centocinquantamila persone, a Brescia la peste causò non meno di undicimila morti.

I moti popolari nelle grandi città furono brutalmente repressi, nelle piazze era all'ordine del giorno vedere cittadini impiccati pubblicamente.

In queste condizioni precarie gli abitanti erano, anche se inconsapevolmente, ben disposti a credere alle dicerie purché queste offrissero loro un capro espiatorio su cui riversare le loro frustrazioni. Queste pubbliche credenze riguardavano presunti unguenti velenosi che alcuni untori avrebbero sparso per la città con il solo scopo di diffondere l'epidemia.

A dicembre, con la stagione fredda, il contagio perse vigore e, a partire dai primi mesi del 1631, l'epidemia cominciò a regredire per poi esaurirsi. Si ripopolarono le campagne, nei borghi e nelle cittadine di provincia, avviando l'opera di ricostruzione. Tuttavia, dopo tre anni di guerra l'Italia settentrionale ne usciva in ginocchio. La peste e i suoi sintomi erano facilmente riconoscibili da parte dei medici che avevano il coraggio di esaminare i malati. I dottori iniziarono a interrogarsi più approfonditamente sulle cause del morbo, ma l'ignoranza del tempo riguardo i microrganismi impediva delle diagnosi ragionevoli, e di conseguenza delle valide cure.

Il primo rimedio, e forse il più efficace e utilizzato anche oggi nel caso di aggressioni virali come quella del Covid-19, fu la costruzione di lazzaretti indirizzati esclusivamente agli appestati. Per quanto riguarda però la cura medicinale della peste, venivano utilizzate pillole comuni, come aloe, mirra e zafferano, che avevano un'efficacia pressoché nulla nel combattere il morbo.

Allora, forse così come oggi, le persone oscillavano fra un terrore folle (che portava alla ricerca di "colpevoli" del morbo, gli untori) e un fatalismo irridente (che portava al non rispetto di qualunque forma di prevenzione).

La grande epidemia si ripresentò ciclicamente in Europa dopo la sua prima apparizione nel 1348, l'ultima grave ondata si verificò nel 1720. A partire dalla fine del XVIII secolo il morbo scomparì, sicuramente con il contributo delle migliorate condizioni igieniche.

## **CAPITOLO 3**

### **LE EPIDEMIE NELL'ETA' CONTEMPORANEA**

#### **3.1.1. L'INFLUENZA SPAGNOLA (1918)**

Guerra e pestilenza spesso hanno colpito contemporaneamente la popolazione, il caso dell'influenza spagnola (denominata così perché colpì il Re di Spagna Alfonso XIII) ne è una conferma: mentre si concludeva la Grande Guerra, che aveva posto fine ai vecchi imperi europei, una grave epidemia minacciava l'umanità.

La Guerra Mondiale, e le condizioni precarie in cui vivevano i soldati nelle trincee e negli ospedali militari, contribuirono alla diffusione del morbo, che si presentò in tre ondate successive fra il 1918 e il 1919. Quantificare le morti causate dalla Spagnola di certo non è semplice, sia per via della guerra, che anche mieteva molte vittime quotidianamente, sia perché i decessi debbono essere copiosi prima di dichiarare o realizzare la presenza di una pandemia.

Secondo gli studi, la Spagnola fu causata dal virus H1N1, geneticamente molto simile alla SARS, e quindi anche al SARS-COV-2, virus responsabile della pandemia del Covid-19, sigla che sta ad indicare la malattia e l'anno di manifestazione, ma non l'agente patogeno, che è un'evoluzione del virus comparso alla fine degli anni novanta.

Secondo gli studi, il virus della Spagnola si manifestò inizialmente fra gli uccelli, raggiungendo poi l'uomo, apparentemente, tramite i suini. Un virus che si sviluppa in corpi animali e riesce ad essere trasmesso all'uomo, diventa per quest'ultimo più

letale, poiché non viene riconosciuto dal suo sistema immunitario. Come conseguenza di ciò, l'organismo fatica a trovare una risposta immunitaria in modo celere ed efficace, agevolando il virus, permettendogli l'attuazione di micro mutamenti genetici che lo rendono sempre meno trattabile. È per questo che la spagnola ebbe tre ondate diversamente letali.

Gli Stati Uniti entrarono in guerra nell'Ottobre del 1917, molti giovani morirono ancora prima di andare in guerra: fra quelli che partirono per l'Europa a marzo, molti erano portatori sani, altri iniziavano a manifestare sintomi una volta iniziata la traversata. A maggio la Spagnola era presente ormai in due continenti e i contagi crescevano velocemente.

Nel settembre del 1918 si scatenò la seconda ondata della pandemia, di gran lunga più letale: mieteva vittime anche in poche ore, a causa dei soffocamenti per i liquidi prodotti dall'infezione polmonare. Analizzando la curva della letalità della malattia in relazione all'età, è visibile come questa non assuma la tipica forma a U (che implicherebbe una mortalità più alta nei più giovani e nei più anziani), ma a W, con un secondo picco di letalità in corrispondenza dei trentenni.

I sintomi di questa seconda ondata riguardavano tutto il corpo: cadevano denti e capelli, era frequente il delirio, molti si suicidavano, altri presentavano follie e isterie.

Ippocrate utilizzò per primo la nozione «epidemia» in senso medico. Prima infatti, il termine era usato nel suo senso letterario; ciò che si propaga al di sopra dell'uomo,

in un paese. Veniva usato questo termine per fare riferimento, ad esempio, alla nebbia, a un pettegolezzo, a una guerra.

Ippocrate, invece, intendeva con questa parola la somma di tutti i sintomi riscontrabili nel periodo di tempo in cui la popolazione era stretta nella morsa della malattia. Mentre i medici si comportavano come sacerdoti o maghi, nella convinzione che le malattie fossero punizioni degli dei e che loro dovessero cercare il perdono, Ippocrate sosteneva che le cause delle malattie fossero fisiche e intuibili tramite i sintomi del paziente. Egli sosteneva che nel corpo umano circolassero quattro “umori” o fluidi: bile nera, bile gialla, flegma e sangue. Uno squilibrio fra questi sarebbe stato la causa della malattia.

Galeno elaborò invece il suo modello secondo cui gli esseri umani presentavano diversi temperamenti a seconda dell’umore dominante: i melanconici abbondavano di bile nera, i collerici di gialla. Coloro che abbondavano di flegma (i flemmatici) risultavano rilassati, quelli che abbondavano di sangue ottimisti. La medicina galenica predominò in Europa per più di 1500 anni, e l’idea che i miasmi (l’aria malsana), potessero causare uno squilibrio umorale, era ancora diffusa nel XX secolo in alcune parti del mondo.

Nel 1918 la parola peste stava ad indicare qualunque malattia pericolosa e particolarmente virulenta. Nonostante in quegli anni la teoria dei germi circolasse da diverso tempo, i progressi della comunità scientifica vengono spesso con fatica

divulgati alla gente comune, soprattutto fino al secolo scorso: con il risultato che le persone capivano il concetto di contagio, ma non il suo meccanismo.

La medicina stessa, d'altra parte, era ancora arretrata (gli antibiotici non erano conosciuti) e disomogenea, nonostante la promozione nel 1910 da parte di Abraham Flexner della campagna per l'istruzione medica rigorosa e standardizzata, dopo una dura serie di battaglie legali. Ciò che Flexner tentava di combattere, era la coesistenza di medici "regolari", omeopati, naturopati, osteopati, guaritori, nella condizione in cui il medico regolare non aveva uno status particolare: Il cittadino comune, in caso di bisogno, si rivolgeva a qualunque di questi "professionisti" senza privilegiare la medicina regolare.

Quando scoppiò l'influenza spagnola, comunque, la maggior parte delle persone nei paesi industrializzati si rivolse ai medici regolari.

In ogni caso la medicina rimaneva arretrata: i vaccini iniziarono a circolare circa 40 anni più tardi e gli antibiotici solo dopo la seconda guerra mondiale.

I medici adottarono un sistema poli-farmacologico per alleviare i sintomi.

Il chinino, per esempio, (la cui efficacia per l'influenza è tutt'altro che comprovata) venne prescritto in grandi quantità, così come i preparati all'arsenico con azione analgesica, il sale inglese e l'olio di ricino con azione purgante e diversi medicinali derivati dallo iodio per «disinfezione interna».

A questi rimedi si univano i più assurdi e inquietanti. Alcuni medici pareva avessero osservato decorsi della malattia a seguito della comparsa delle mestruazioni, dell'aborto, dell'intenso consumo di tabacco, o delle inalazioni di mercurio.

La terapia, in questo caso, era verosimilmente peggiore della malattia.

La medicina, inoltre, faceva fatica ad arrivare ai più, l'assistenza sanitaria infatti, era principalmente privata o fornita da associazioni di beneficenza.

I malati sviluppavano in fretta difficoltà respiratorie e polmoniti, che risultarono fra le principali cause di decessi.

Sintomo frequente era la comparsa di macchie scure, dapprima alle estremità del corpo, che in poco tempo si estendevano, accompagnate da capogiri, insonnia, perdita dell'udito o dell'olfatto, vista offuscata.

### 3.1.2 Conseguenze

Cordone sanitario, isolamento, quarantena: sono concetti antichi che gli esseri umani mettono in atto probabilmente guidati dall'istinto da secoli.

I cordoni sanitari sono caduti in disuso nel corso del Novecento e ripresi nel 2014 durante l'epidemia di Ebola in Africa occidentale. L'isolamento nelle abitazioni dei malati è un altro metodo di contenimento, ma la vigilanza risulta complessa, da qui l'idea della quarantena: radunare individui infetti in un unico luogo e aspettare il decorso della malattia. Essa fu ideata dai veneziani nel XV secolo, che costrinsero le navi provenienti dal Levante a restare ancorate per quaranta giorni al largo prima di attraccare in città.

La quarantena e le altre strategie di contenimento devono essere applicate da un'autorità centrale i cui poteri vengono riconosciuti, poiché si tratta di anteporre l'interesse collettivo a quello del singolo. Ciò comporta che le autorità debbano essere in grado di conciliare le priorità della collettività (che talvolta possono essere in conflitto fra loro), e allo stesso tempo, non calpestare i diritti individuali.

La storia e il presente insegnano che le richieste di sicurezza, un'economia prospera e la salute pubblica raramente riescono a coesistere, e i rappresentanti eletti che difendono le prime due di solito danneggiano la terza.

Per la gente comune, la strategia migliore era chiudersi in casa, non aprire le porte, difendere gelosamente le proprie scorte di acqua e cibo e ignorare qualunque richiesta d'aiuto.

In generale, però, i cittadini mostrarono ciò che gli psicologi definiscono “resilienza collettiva”, il che rivela l'irrazionalità di fondo nel concepire le epidemie. Anche se la soluzione più efficace, anche ad oggi sostenuta dai medici, è l'isolamento degli infetti, l'uomo tende a fare il contrario. Ad influenzare questo comportamento, forse soprattutto secoli fa, era il timore di una punizione divina, o la paura dell'ostracismo sociale una volta finita l'emergenza. Sicuramente contribuisce il fatto che in periodi normali o per catastrofi diverse– un terremoto, per esempio –, aiutare gli altri è la reazione più appropriata. E quando questa logica viene stravolta nei casi di contagi, l'uomo fatica a capirlo. Gli psicologi suggeriscono che la resilienza collettiva nasca, in realtà, dall'abbandono della percezione di sé come individuo, e dall'adozione di

una percezione di sé come membro di un gruppo: un gruppo definito dall'essere vittime di una tragedia. Aiutare gli altri all'interno di tale gruppo, in quest'ottica, non è più altruismo, ma un egoismo basato su una definizione diversa di sé.

Sarebbe utile, per misurare l'impatto della pandemia e fare della chiarezza storica, capire il numero di decessi correlati alla Spagnola.

Il batteriologo americano Edwin Jordan stimò che i decessi causati da spagnola furono ventuno milioni e seicentomila. Fu quindi chiara la sua eccezionalità, rispetto all'influenza russa degli anni novanta dell'Ottocento, che aveva fatto all'incirca un milione di vittime. La stima di Jordan era comunque bassa, ma per molto tempo la percezione delle perdite umane effettive fu incorretta a causa della poca conoscenza in materia di epidemiologia a cui si era arrivati nel 1920.

Il salto di specie del ceppo influenzale dagli uccelli agli umani sarebbe avvenuto comunque, ma il conflitto ha contribuito alla virulenza della malattia, aiutandone la diffusione in tutto il mondo, grazie alle truppe che si spostarono in tutti gli angoli del pianeta accolte da folle festanti. In sostanza, l'influenza spagnola mostra come sia impossibile evitare una pandemia influenzale, ma la quantità di vittime che essa miete dipende da come si presenta il mondo dove questa si sviluppa. Ciò può essere confermato dagli eventi legati al Covid-19: la virulenza con cui esso si è trasmesso è in gran parte dipesa dalla facilità di spostamenti che il mondo moderno ci garantisce.

L'India fu uno dei paesi con più decessi, forse a causa delle pessime condizioni igieniche in cui versava la popolazione. L'economista Theodore Schultz, premio Nobel nel 1964, si avvalse di ciò che accadde nel paese per verificare la teoria secondo cui nei sistemi agricoli tradizionali ci fosse un surplus di forza lavoro. Confutò questa teoria evidenziando come la produzione agricola indiana si ridusse del tre per cento rispetto ai livelli precedenti al 1918, nonostante le ingenti perdite umane e quindi di forza lavoro.

In generale nel mondo, seguì un aumento esponenziale delle nascite che non può spiegarsi con il ritorno degli uomini dal fronte, anche paesi neutrali come la Norvegia infatti, sperimentarono un aumento delle nascite. Una spiegazione plausibile potrebbe essere che a seguito del decesso dei malati la popolazione era in generale più sana e poteva riprodursi a un tasso più elevato.

La pandemia aveva portato molti governi ad abbracciare il concetto di sanità pubblica. Nel 1883 il cancelliere tedesco Otto von Bismarck creò il programma di assicurazione medica nazionale, esso fa ancora parte del sistema sanitario in Germania e prevede cure e rimborsi garantiti fino a tredici settimane. Regno Unito e Russia istituirono sistemi assicurativi analoghi. Venne così finanziata l'assistenza sanitaria, che venne anche riorganizzata.

Durante l'influenza spagnola i paesi industrializzati non avevano una politica nazionale in tema di sanità e i medici erano liberi professionisti o assunti da istituti di beneficenza e religiosi.

Nel 1920, la Russia istituì un sistema sanitario centralizzato pubblico, che per quanto non universale (le popolazioni rurali sarebbero state infatti incluse nel 1969), era un enorme progresso.

Il governo richiedeva dottori che sapessero studiare le ricorrenze, le cause e gli effetti delle malattie.

L'epidemiologia, tuttavia, ha bisogno di numeri e fu per questo motivo per cui negli anni successivi alla pandemia la raccolta di dati sanitari si fece più sistematica: nel 1925, tutti gli Stati degli Stati Uniti partecipavano al sistema di notifica nazionale della morbilità. Negli Stati Uniti, nel 1935, venne condotta la prima indagine nazionale sulla salute dopo che, diciotto anni prima, l'esame di massa delle reclute aveva rivelato livelli scioccanti di deformità e malattie prevenibili o curabili. I governi irrobustirono la loro capacità di prepararsi alle epidemie. Il luogo in cui questa impresa fu più notevole fu la Cina, dove – a partire dalla peste in Manciuria del 1911 – Wu Liande aveva, quasi in solitudine, gettato le fondamenta di un sistema sanitario moderno.

In Inghilterra, i medici cercarono di impedire la nascita dell'NHS, considerato minaccia ai loro guadagni e alla loro indipendenza e preludio di un complotto socialista.

Fu proprio questa paura di un «complotto socialista» a frenare gli Stati Uniti dalla creazione di un sistema sanitario universale. Invece, dal 1930, si diffusero i sistemi assicurativi a carico del datore di lavoro.<sup>43</sup>

A seguito della pandemia i politici capirono che le misure di salute pubblica erano un ottimo mezzo per guadagnare consenso: lo stato di salute di una nazione diventò infatti, nell'opinione pubblica, indice del suo grado di modernità e civiltà.

Di conseguenza, i problemi sanitari nelle colonie asiatiche e africane divennero motivo di imbarazzo per le potenze coloniali, mentre gli indigeni incolpavano i colonizzatori di non fornire loro un sistema sanitario adeguato, e invidiavano l'Unione Sovietica e al suo sistema di copertura universale.

L'occidente, che non voleva piegarsi al socialismo, trovò una soluzione nella fondazione Rockefeller, un'organizzazione filantropica fondata dal proprietario della compagnia petrolifera Standard Oil, da suo figlio John D. Rockefeller Jr. e dal loro consulente Frederick Taylor Gates. Nel 1919 nacque Save the Children, per aiutare i bambini austriaci e tedeschi a superare la fame dovuta non solo alla guerra, ma anche all'embargo alleato.

Nel 1946 l'Oms fu inaugurata un'istituzione indipendente, dopo che con lo scoppio della prima guerra mondiale le Nazioni Unite si dissolsero.

Uno articolo scritto da Sergio Correia, Stephan Luck e Emil Verner recentemente pubblicato, pone l'attenzione su un parallelismo fra l'influenza Spagnola e il Covid-19, analizzando gli effetti economici che hanno avuto le misure non farmaceutiche adottate durante l'epidemia di Spagnola. Emerge come queste misure, che durante la spagnola consistevano in quarantene, chiusure di teatri, cordoni sanitari, isolamenti, e che abbiamo applicato e continuiamo ad applicare anche oggi durante

la pandemia di Covid-19 (insieme al distanziamento sociale, sanificazione delle mani e degli ambienti, uso della mascherina, misurazione della temperatura prima dell'accesso a luoghi pubblici), appiattirono la curva dei contagi. Queste misure non sono associabili a un peggioramento della situazione economica del paese nel medio e lungo termine, in quanto la principale causa della regressione economica emerge sia la malattia stessa. Due sono i principali risultati di questa ricerca: innanzitutto, la pandemia sicuramente porta a una riduzione significativa e persistente dell'attività economica, soprattutto nel settore manifatturiero e bancario, deprimendo l'attività economica sia sulla domanda che sull'offerta. Inoltre, le città che per prime e con maggiore severità hanno applicato misure di contenimento sono quelle che hanno riscontrato minori cali dell'attività economica.

### **3.2.1 CONCLUSIONE: IL COVID-19**

In un sistema economico basato sulla fiducia che gli operatori finanziari ripongono nel sistema stesso, la diffusione di una pandemia e le preoccupazioni che ne seguono si riflettono abbastanza in fretta in borsa: il britannico FTSE 100, così come il Dow Jones e S&P negli Stati Uniti hanno sperimentato fra i peggiori giorni di contrazioni, mentre il prezzo dell'oro (bene sicuro) saliva a un livello mai raggiunto negli ultimi sette anni.

Tema di interesse collettivo e abbastanza dibattuto, è quello sull'effetto che la pandemia avrà sulla globalizzazione. Alcuni teorizzano che dopo la guerra commerciale con la Cina e la messa in atto della Brexit, questo sia l'atto finale della

morte della globalizzazione. Certo è che quest'ultima è un processo mutevole, e che se gli esseri umani si convincessero che non sia più la strada da percorrere, è possibile che attuino un abbandono della stessa. Tuttavia, gran parte della popolazione mondiale dipende oggi dalla globalizzazione, compresi quei paesi dove il processo di industrializzazione è iniziato relativamente tardi, e ad oggi non vi sono segnali che facciano pensare ad una svolta del genere in futuro. Anche per quanto riguarda i flussi turistici, sebbene siano diminuiti nel breve periodo, anche a causa delle restrizioni imposte dai vari governi, adesso sembra stiano riprendendo, almeno all'interno dell'Unione Europea. È pur vero che la circolazione delle merci è ripresa molto più agevolmente rispetto a quella delle persone. Specialmente per quanto riguarda gli europei, una volta intrigati dai luoghi esotici e sconosciuti, ora forse spaventati.

È possibile, che quando la pandemia sarà debellata definitivamente, sia necessario del tempo per risalire la china dell'ottimismo globale. Sicuramente, nell'incertezza sulle conseguenze economiche e sociali che l'attuale pandemia avrà nel lungo periodo (non esclusivamente per ciò che riguarda i paesi ad alto debito), possiamo guardare indietro nel tempo, ai benefici che le intese e gli aiuti fra paesi hanno prodotto a seguito della seconda guerra mondiale. D'altra parte, cercare di approfittare dell'asimmetria che uno shock economico potrebbe avere, in questa occasione, appare non solo eticamente discutibile, ma anche estremamente

rischioso. La risposta sembra essere allora nuovamente la solidarietà e la cooperazione, non solamente fra esseri umani, ma fra nazioni.

## BIBLIOGRAFIA

- Thomas Robert Malthus – *Primo Saggio Sulla Popolazione* vii pp.60-61
- *L'impatto della "peste Antonina"* , a cura di Elio Lo Cascio, Bari, 2012, pragmateiai 22, estratto
- *Promessi Sposi*, Capitolo xxxi, A. Manzoni
- John M. Barry, *The Great Influenza: The epic story of the deadliest plague in history*, New York, 2005.
- Galeno, *Trattato Sulla Bile Nera*, a cura di F. Voltaggio, Torino, 2003
- Kyle Harper, *Il destino di Roma*, Torino, 2019.
- William McNeill, *La peste nella storia*, Torino, 1982.
- Procopio di Cesarea, *Le guerre*, trad. it. Di Marcello Craveri, Torino, 1977.
- Gastone Breccia, Andrea Frediani, *Epidemie E Guerre Che Hanno Cambiato Il Corso Della Storia*, Newton Compton editori, 2020.
- William Naphy, Andrew Spicer, *La peste in Europa*, Il Mulino, 2020.
- Carlo M. Cipolla, *Miasmi e Umore*, Il Mulino, 2020.

- Carlo M. Cipolla, *Contro un nemico invisibile*, Il Mulino, 2020.
- Marco Malvaldi, Roberto Vacca, *La misura del Virus*, Mondadori, 2020.
- Bottero A., *la peste in Milano nel 1399-1400 e l'opera di Gian Galeazzo*,  
in "Atti e Mem. Dell'Accademia di storia dell'arte Sanitaria", 8, 1942.
- Caffaratto, T.M., *Il flagello nero*, Saluzzo, 1967.
- Ferrari, C., *Il Lazzaretto di Verona e il gran contagio del 1630*, in  
"Lettura", 3, 1903.
- Conceptions of Time, in "Sixteenth Century Journal", 12 (1981), pp 3-19.
- Golo Mann, *Wallestein*, Firenze 1981.
- Tucidide, *La guerra del Peloponneso*, a cura di P. Sroj, L. Rossetti e G:  
Ranocchia, Roma, 2011