

Pandemia

LA PESTE DEL 1348

La peste (Black Death) è la pandemia per antonomasia, non a caso evocata nelle loro principali opere da scrittori come Giovanni Boccaccio, Alessandro Manzoni e Albert Camus. La pandemia è un'epidemia con tendenza a diffondersi attraverso vastissimi territori o continenti, come avvenne con la peste che dilagò intorno alla metà del XIV secolo. Importata dal nord della Cina nel 1331 attraverso la Russia, nel 1346 la peste raggiunse la Crimea, dove alcuni mercanti genovesi, attaccati dall'esercito mongolo, furono infettati. Il ritorno alla base delle navi genovesi provocò la diffusione dell'epidemia in Sicilia, Sardegna e Corsica, poi in Spagna e Italia (1347). Nel 1348 fu la volta di tutto il continente europeo e di Inghilterra, Scozia e Irlanda. Nel 1351 la peste fece ritorno in Russia, dopo aver falciato circa un terzo delle popolazioni colpite¹.

La peste ha imperversato nel mondo fino al 1700. Poi, per ragioni non chiarite (forse per un più sano rapporto tra uomini e ratti), ha perso la sua potenza pandemica. Ma l'infezione non si è estinta e casi sporadici si registrano tuttora nelle zone più povere del pianeta.

LA PESTE DEL 1630 A MONTE LUPO

La peste comparve in Toscana nell'agosto del 1630 e prima della fine di settembre arrivò a Monte Lupo, un piccolo borgo cintato, abitato da circa 150 famiglie, posto circa 40 km a ovest di Firenze. La peste raggiunse Monte Lupo prima di molti altri centri toscani e vi durò relativamente più a lungo. "Che la peste vi sia arrivata prima che altrove – scrive Carlo Cipolla nel libro *Chi ruppe i rastelli a Monte Lupo?*² – non può essere attribuito agli abitanti a meno di credere che messer Domineddio ce l'avesse in modo particolare con quei di Monte Lupo per il loro caratteraccio. Ma che il contagio durasse più a lungo in Monte Lupo e vi facesse grave danno sono fatti che un certo rapporto con la povertà e il carattere della gente del luogo l'ebbero sicuramente".

Cipolla, nel descrivere il tormentato svolgimento della peste nel piccolo borgo alle porte di Firenze, ci fa conoscere come funzionava l'organizzazione sanitaria toscana in caso di epidemia. Tutti i poteri, amministrativi e giudiziari, oltre che sanitari, venivano affidati al Magistrato di salute, che disponeva quindi di un'enorme autorità, necessaria per poter adottare misure

poco popolari come la chiusura dei mercati, la quarantena dei malati rinchiusi nel lazzaretto, il divieto di ogni assembramento e – la più impopolare di tutte a Monte Lupo – la chiusura delle porte delle mura del borgo con la posa di appositi cancelli di legno (rastelli). Sbarrare le porte significava impedire gli scambi commerciali e, soprattutto, l'approvvigionamento alimentare dalla campagna. Trascorrevano i mesi, la peste continuava a mietere vittime e le porte del borgo, per decisione del Magistrato di salute, continuavano a rimanere serrate. Cresceva anche il malcontento della popolazione preda della peste, ma anche della povertà e della fame. Del malcontento popolare si fece interprete il parroco di Monte Lupo, don Antonio Bontadi, secondo cui era arrivato il momento di chiedere l'intercessione del Signore per mettere fine all'epidemia, organizzando una processione con l'esposizione del Crocifisso e chiamando a raccolta "tutti i popoli circonvicini". Il Magistrato di salute si oppose a questa proposta con risolutezza, ma la domenica 20 luglio 1631 avvenne il fattaccio: vennero divelti i rastelli, aperte le porte del paese e quindi fu consentito alle popolazioni dei borghi circostanti di entrare in Monte Lupo e di partecipare alla processione, a cui seguirono feste e banchetti che si protrassero fino a lunedì. Lo scontro tra autorità civili e religiose fu durissimo: le prime accusarono le seconde di aver aggravato e quindi prolungato l'epidemia. Ma né le une né le altre conoscevano la causa e il meccanismo di trasmissione dell'infezione. Il batterio responsabile dall'infezione venne scoperto solo nel 1894 da Alexandre Yersin (da cui il nome *Yersinia pestis*). La sua trasmissione si basa sullo schema "ratto>pulce>uomo", ma è nota anche la possibilità di un contagio interumano per via aerea nelle forme di peste polmonare. Per questo motivo le autorità sanitarie del tempo, pur ignorare del reale motivo, avevano ragione a proibire gli assembramenti. L'accesso dibattito che si svolse a Monte Lupo quattro secoli fa diventa oggi estremamente attuale.

LA 'SPAGNOLA' DEL 1918-1919

La 'grande influenza' scoppiata nel 1918, verso la fine della prima guerra mondiale, fu chiamata 'spagnola' non perché la pandemia avesse avuto origine in Spagna o perché in questo Paese si fossero registrati picchi di mortalità più alti che

altrove. Il motivo, apparentemente banale, è che la Spagna era una nazione neutrale, non belligerante, quindi le notizie sulla diffusione dell'epidemia potevano essere pubblicate senza il pericolo di incorrere nella tagliola della censura.

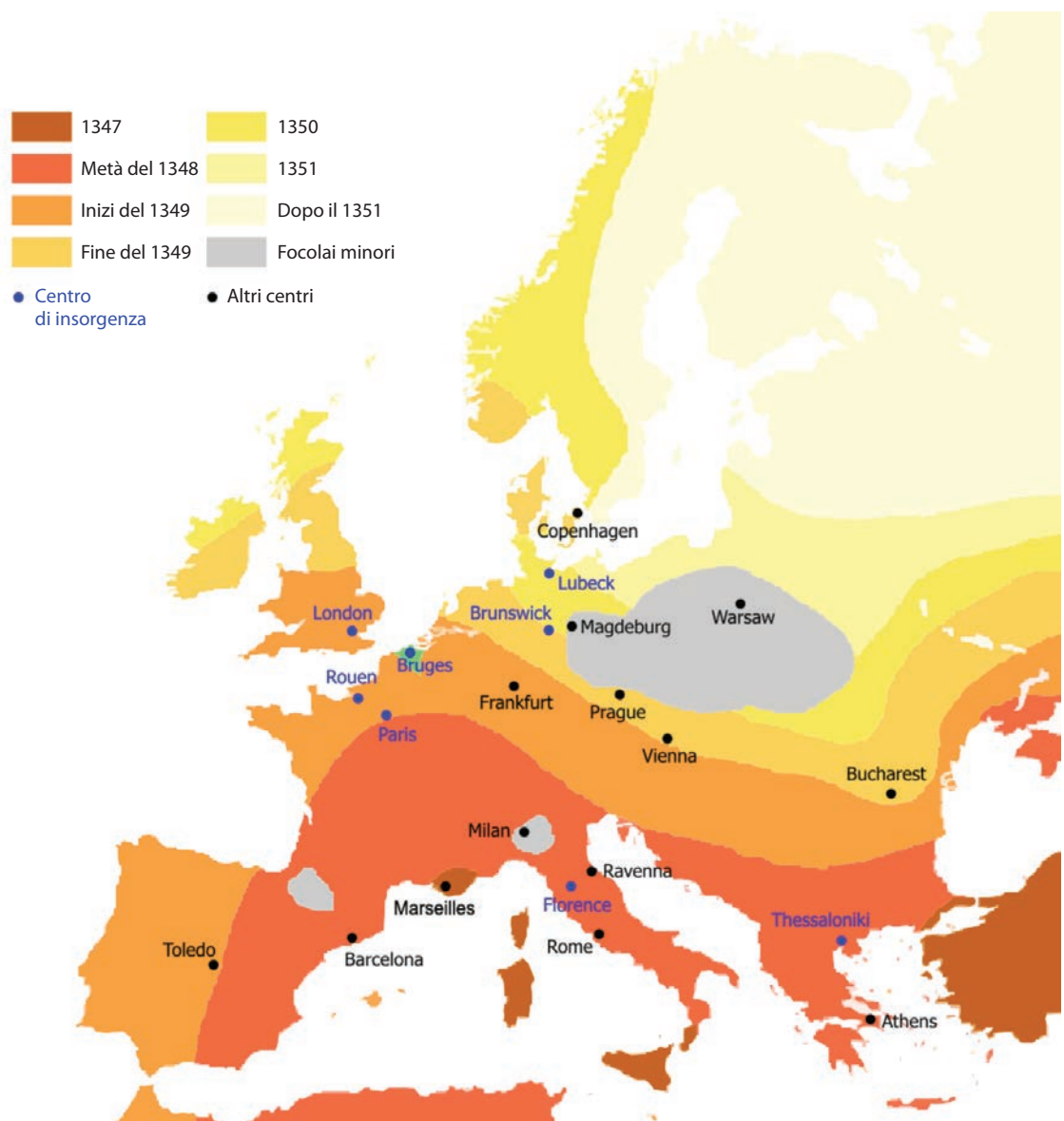
Esplosa negli Stati Uniti nella primavera del 1918, nella sua prima fase l'epidemia si manifestò come una normale influenza, con un basso tasso di letalità: circumnavigò il mondo infettando milioni di persone e uccidendone centinaia di migliaia. Ma nell'agosto del 1918 si scatenò una seconda ondata epidemica particolarmente letale, che provocò milioni di morti, colpendo in particolare le fasce più giovani della popolazione. La terza ondata dell'epidemia, che si verificò nell'inverno del 1919, fu la più devastante perché le polmoniti influenzali, di origine virale, si complicarono con le polmoniti batteriche. Alla fine il bilancio mondiale fu di 50 milioni di morti³. La pandemia raggiunse ogni angolo

della terra: negli Stati Uniti morirono 550.000 persone (dieci volte il numero dei morti in guerra), nell'arcipelago di Samoa 7500, su una popolazione di 38.000⁴.

IL VAIOLO: ULTIMO CASO NEL 1977

L'ultimo caso di vaiolo fu registrato nell'ottobre del 1977 in Somalia⁵. La lunga battaglia per l'eradicazione del virus – intrapresa dall'OMS nel 1966 – era vinta. Merito di un poderoso impegno mondiale nel rafforzare ovunque la profilassi vaccinale. Merito anche della stabilità del virus, dell'assenza di serbatoi animali (che consentono ad altre infezioni umane di nascondersi e poi ripresentarsi), della cicatrice cutanea permanente lasciata dalla vaccinazione (che consentiva di individuare facilmente i non-vaccinati). Il vaiolo ha imperversato nel mondo fin dall'antichità. Ancora nel Settecento, alla vigilia della scoper-

DIFFUSIONE DELLA PESTE BUBBONICA IN EUROPA



ta del vaccino a opera dello scienziato inglese Edward Jenner, in Europa il vaiolo era responsabile del 10-15% di tutte le cause di morte e l'80% delle vittime era rappresentato dai bambini al di sotto dei 10 anni. Quando nel 1966 fu lanciata la campagna per l'eradicazione, il virus circolava in tutto il mondo, tranne che in Europa e Nord America, provocando ogni anno da 10 a 15 milioni di morti⁶.

EPIDEMIE E PANDEMIE DEI SECOLI XX-XXI SECOLO: LO 'SPILLOVER'. DALL'AIDS ALLA COVID-19

Con l'eradicazione del vaiolo, il mondo si illudeva di aver chiuso definitivamente l'era delle malattie infettive. Nei Paesi sviluppati, negli anni '70 del secolo scorso queste rappresentavano già una minima porzione del totale delle cause di mortalità. Nei Paesi in via di sviluppo ci si aspettava la stessa evoluzione dei Paesi più ricchi, avvenuta grazie al miglioramento delle condizioni di vita e all'utilizzazione di vaccini e antibiotici. Ma l'idea di essere in procinto di liberarsi del fardello di quelle malattie che da sempre avevano pesantemente afflitto il genere umano era destinata ben presto a sfumare. Infatti, a partire dagli anni '80, l'umanità si trovò a fare i conti con un'epidemia tanto inattesa quanto letale come quella dell'AIDS che provocò, soprattutto nel Sud del mondo, decine di milioni di morti. Si scoprì che il virus responsabile, l'HIV, era conseguenza di un 'salto di specie' (spillover): il passaggio del virus da un animale (in questo caso la scimmia) all'uomo, con la successiva trasmissibilità del contagio da uomo a uomo.

Il 'salto di specie' è un fenomeno che si è sempre verificato nella storia dell'umanità, ma negli ultimi decenni si è presentato con una frequenza mai vista, dando vita a epidemie e pandemie virali devastanti: AIDS ed ebola (dalle scimmie); influenza aviaria A/H5N1 (dagli uccelli selvatici); influenza A/H1N1, la pandemia del 2009 (contenente geni di virus aviari e suini); per arrivare ai coronavirus (comuni in molte specie animali come i cammelli e i pipistrelli), che hanno provocato nell'ordine: SARS (*Severe Acute Respiratory Syndrome*, sindrome respiratoria acuta grave), 2002-03; MERS (*Middle East Respiratory Syndrome*, sindrome respiratoria mediorientale), 2012; e l'attuale COVID-19 (dal virus SARS-CoV-2).

La storia dei salti di specie è descritta magistralmente nel libro di David Quammen, pubblicato nel 2012, *Spillover: le infezioni umane e la prossima pandemia umana*. Seicento pagine di dati, analisi, supposizioni, racconti di viaggio. Pagine

profetiche, percorse da una riflessione fondamentale. L'uomo sta facilitando il passaggio di questi microrganismi dagli animali che facevano loro da serbatoio grazie a pratiche insensate. Il punto fondamentale riguarda il comportamento umano: la nostra ingordigia e il modo in cui abbiamo modificato e deturpato gli ecosistemi. "Noi siamo tutti parte della natura e dell'ecosistema, il nuovo virus arriva da animali selvatici che fanno parte di un sistema diverso dal nostro e che hanno una pleora di virus che però sono singoli e specifici per ogni specie. Quando noi mescoliamo ambienti diversi, specie diverse, deforestiamo, sconvolgendo gli ecosistemi, noi umani diventiamo degli ospiti alternativi per questi virus che non sarebbero venuti a contatto con noi diversamente. L'effetto moltiplicativo che l'incontro con l'essere umano genera, su 7 miliardi di possibili e potenziali ospiti interconnessi fra loro con viaggi e contatti, è enorme". Parole profetiche, dicevamo.

Gavino Maciocco

Docente di Igiene e Sanità Pubblica, Università di Firenze

NOTE

1. Kiple KF (a cura di). The Cambridge world history of human disease, Cambridge University Press, Cambridge, 1993, p. 276.
2. Carlo Cipolla (1922-2000) è stato uno storico e accademico italiano. Docente di storia economica, ha insegnato in Italia e negli Stati Uniti. È stato uno dei primi a studiare le epidemie e le loro conseguenze socio-economiche, partendo in particolare da documenti della sanità toscana al tempo dei Medici. Tra i suoi saggi sono da segnalare, oltre a Chi rompe i rastelli a Monte Lupo (1977), I pidocchi e il Granduca (1979) e Miasmi ed umori (1989), tutti editi presso Il Mulino, e ristampati dopo la morte dell'autore. Cipolla si è divertito ad "approfondire" il tema della stupidità umana formulando la famosa teoria della stupidità, enunciata nel suo libello The basic laws of human stupidity (stampato per la prima volta nel 1976 come regalo di Natale per gli amici), poi pubblicato in italiano nel 1988 con il titolo Allegro ma non troppo (Il Mulino, 1988) e tradotto in più di 13 lingue.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Reconstruction of the 1918 influenza pandemic virus, 2014, <http://www.cdc.gov/flu/about/qa/1918flupandemic.htm>.
4. Kiple KF (a cura di). The Cambridge world history of human disease, Cambridge University Press, Cambridge, 1993, p. 809.
5. In realtà gli ultimi due casi di vaiolo (uno dei due individui contagiati morì) si verificarono a Birmingham, nel Regno Unito, nel 1978, a seguito di un incidente di laboratorio. A causa di ciò il responsabile scientifico dell'Università per la ricerca contro il vaiolo si suicidò. Alla luce di questo incidente, tutte le riserve conosciute di vaiolo furono distrutte o trasferite in due laboratori di riferimento dell'OMS, dotati di un livello di sicurezza adeguato: i CDC di Atlanta e il Centro di virologia di Koltsovo, in Russia.
6. Kiple KF (a cura di). The Cambridge world history of human disease, Cambridge University Press, Cambridge, 1993, p. 1012.