

Le grandi malattie hanno condizionato la storia dell'uomo:
se esistiamo è perché i nostri avi sono sopravvissuti

Siamo figli delle EPIDEMIE

La "peste" di Pericle

Era il 430 a. C. quando Atene, al culmine della sua potenza, fu colpita da un'epidemia che la mise in ginocchio. Forse fu vaiolo (nell'illustrazione), forse tifo o un altro virus. Ma uccise, narra Diodoro Siculo, 1 persona su 3.

La prima fu forse la sconosciuta malattia che devastò Atene 4 secoli prima di Cristo, minando le basi della supremazia greca. Poi vennero la peste, che spostò il baricentro del commercio dal sud al nord dell'Europa, e il colera che disgregò i grandi imperi aprendo la strada alle democrazie europee...



La peste del "Decameron"...
Nella miniatura, la sepoltura delle vittime della peste a Tournay (Belgio) nel 1349.

L'augurio "salute" nacque ai tempi in cui uno starnuto poteva celare una malattia fatale

In un certo senso, siamo tutti figli delle grandi epidemie del passato, perché i nostri progenitori - cioè i sopravvissuti - appartenevano tutti (o quasi) ai ceppi geneticamente più resistenti. Ma le epidemie hanno modificato la storia umana anche in altri modi: provocando svolte politiche, drastiche variazioni demografiche, addirittura facendo crollare imperi millenari.

Perfino l'augurio "salute" nasce nel Medioevo, durante uno di questi tragici periodi: uno starnuto, infatti, poteva essere il primo segno che una persona aveva contratto

la peste, una malattia che era in grado di uccidere nel giro di 24 ore.

Il crollo di Atene, tra roghi di cadaveri, preghiere e... orge

Le prime "pesti" di cui si abbia notizia sono quelle descritte in testi egizi del II millennio a. C., e ci sono notizie di gravi malattie contagiose fra gli Ittiti, in Mesopotamia e in Cina. Ma la prima descritta con una certa accuratezza è la peste di Atene del 430 avanti Cristo, che infuriò in città per più di 2 anni.

Proveniente forse dall'Asia, la malattia intaccò in modo grave la società ateniese, economicamente e socialmente, provocando la decadenza di quella che all'epoca era la città più potente del Mediterraneo. E non c'è da stupirsi se, come sostiene lo storico Diodoro Siculo, Atene perse in quei due anni un terzo dei suoi abitanti.

Ancora oggi non sappiamo con precisione quale morbo colpì la città tanto duramente: forse il vaiolo o forse una forma di tifo esantematico o, ancora, una malattia oggi scomparsa. Si sa soltanto che il morbo si manifestò improvvisamente durante un assedio e che, nonostante la dedizione dei medici, decine di migliaia di abitanti morirono per le strade, spesso abbandonati dalle proprie famiglie che temevano il propagarsi del contagio. Ai fuochi che bruciavano cumuli di cadaveri si aggiungevano le invocazioni religiose e le musiche delle feste di chi cercava di dimenticare la malattia nell'abbandono dei costumi morali.

Senza questa crisi, la società greca si sarebbe lasciata superare così facilmente, nei secoli a venire, da quella romana?

Fu una mutazione a far esplodere la peste nera

Se l'età di Pericle fu sconvolta dal tifo o dal vaiolo, il morbo che flagellò maggiormente i secoli successivi fu invece la peste nera. In-

dotta dal bacillo di Yersin, endemica in certe regioni (cioè presente tra la popolazione, ma con un basso indice di diffusione) diventa talvolta epidemica, assumendo la forma bubbonica (letalità tra il 60 e l'80% dei casi) e la forma polmonare (letalità di quasi il 100%). Della sua rapida trasmissione sono responsabili le pulci o, tra esseri umani, la saliva.

La peste nera, chiamata anche orientale, perché il focolaio iniziale era in Asia, arrivò a Messina nel settembre del 1347 e in circa 5 anni si propagò in tutta Europa, ▶

...e quella del Manzoni
Questo dipinto di autore anonimo illustra il capitolo 34 dei "Promessi Sposi" di Alessandro Manzoni, quello del carro dei monatti: così, nel '600, si sgomberavano le strade dai cadaveri degli appestati.



Endemia, epidemia, pandemia

Secondo il dizionario Devoto-Oli, **epidemia** è «la diffusione rapida, in una zona più o meno vasta, di una malattia contagiosa» ma per un epidemiologo come Donato Greco, direttore del Laboratorio di epidemiologia e biostatistica dell'Istituto superiore della sanità di Roma «è epidemia ogni volta che un evento sanitario, cronico o

acuto, si verifica con un numero di casi più alto di quello atteso. Quindi 100 casi l'anno di epatite A a Napoli sono definibili **endemia**, cioè sono un evento atteso, mentre un solo caso della nuova variante della malattia di Creutzfeldt-Jakob a Palermo è un'epidemia, perché inatteso». Un'epidemia diventa poi **pandemia** quando si

diffonde a gran parte del pianeta, come l'Aids. **Rete globale.** Oggi l'Organizzazione mondiale della sanità sta costruendo il "Global outbreak alert and response network": una rete mondiale di laboratori allo scopo di segnalare tutte le epidemie in corso, che vengono poi elencate sul sito <http://www.who.int/disease-outbreak-news/n2002/index.html>.



Un malato di Ebola: attualmente, un'epidemia di questo virus è in corso in Africa, tra Congo e Gabon.



Fumi contro i bacilli

La sala in cui i viaggiatori giunti a Londra dal continente venivano "affumicati". Era il 1883, e in Europa imperversava il colera.



Contro il colera...

I medici ai tempi del colera: cercavano di proteggersi con doppie suole ed effluvi d'erbe.



...e contro la peste

La tipica maschera dei medici in tempi di peste: il "becco" era pieno di erbe ritenute protettive.



A ciascuno i suoi microbi
Il capo azteco Montezuma riceve Hernán Cortés a Tenochtitlán: non sa che il vaiolo portato dagli spagnoli sterminerà il suo popolo.

Diffusa da uomini e pulci, la peste viaggiava a circa 3 km/h

▶ estendendosi fino alla Russia e alla Scandinavia, alla velocità di circa 75 km al giorno, ovvero 3 km/h.

Favorita dalla forte densità demografica e dalla promiscuità dei grandi centri, l'epidemia raggiunse livelli di mortalità paragonabili a quelli di una guerra atomica su scala mondiale. In Provenza morì tra il 50 e il 75% della popolazione, in Inghilterra il 58%, Siena passò da 100 mila a 13 mila abitanti. In 3 o 4 anni l'Europa perse da un terzo a metà della popolazione.

Le conseguenze economiche fu-

rono impressionanti: prima di tutto un brusco rialzo dei salari, che costrinse molti governi ad aumentare il prelievo fiscale. Inoltre, i prezzi agricoli crollarono e l'area mediterranea cominciò a cedere il passo ai porti del Nord Europa.

Fu la peste a scatenare la prima caccia alle streghe

La peste del '300 ebbe anche importanti riflessi sulla vita sociale. La paura del contagio e l'impo-

tenza della medicina, che consigliava salassi e inutili "purificazioni" con erbe aromatiche, favorirono per esempio la fuga verso la campagna, come testimonia il *Decameron* di Boccaccio, o addirittura nei conventi. E contribuirono allo scatenarsi delle persecuzioni contro ebrei, maghi e streghe.

Con la diminuzione della popolazione e l'aumento di elementi geneticamente refrattari, l'incidenza della peste pian piano diminuì. La fase devastante si esaurì nel giro di 50 anni, da allora in poi

la peste rimase in forma endemica in Europa, alternandosi con epidemie di vaiolo. Una nuova esplosione avvenne intorno alla prima metà del XVII secolo, durante la guerra dei Trent'anni: quella descritta da Alessandro Manzoni nei *Promessi Sposi* (il romanzo, infatti, era ambientato nel 1630). Questa seconda ondata di peste fu determinante nel far passare il testimone del predominio politico europeo a Francia e Inghilterra, lasciando un ruolo secondario alla Spagna, falciata dalla malattia.

Quando le bombe sono biologiche

L'impiego di malattie infettive in guerra è antichissimo. Già dal V secolo a. C. si utilizzavano corpi di uomini o animali vittime di pestilenze per inquinare le riserve idriche nemiche (come le fontane veneziane, contaminate dai Bizantini nel 1172). **Corpi infetti.** Nel 400 a. C., gli arcieri sciiti immergevano le frecce nei corpi dei cadaveri per infettare l'avversario. Nel 1347 i Tartari ebbero l'idea di appesantire il nemico catapultando

corpi infetti da peste bubbonica oltre le mura della città di Caffa (l'attuale Feodosija, in Crimea), avamposto genovese nel Mar Nero. Alcuni storici sostengono che questo episodio fu la causa dell'epidemia di peste che colpì l'Europa medievale. Nel 1710, durante la guerra russo-svedese, pare che i generali mandassero i propri soldati appesantiti a morire tra le guarnigioni nemiche. Un altro sistema per diffondere malattie infettive è stato quello di utilizzare abiti e

coperte contaminate. **Vaiolo.** Nel 1763, Sir Jeffrey Amherst, un generale inglese, per liberarsi dei pellerossa, fece regalare alle tribù coperte infettate col virus del vaiolo, che sterminò l'intero popolo. Un'azione simile fu condotta contro i maori in Nuova Zelanda,

quando gli inglesi mandarono loro prostitute affette da sifilide.
Andrea Ponzano



Due Cheyenne: contro di loro fu usato il vaiolo.

Un mega mal di pancia spianò la via alla Rivoluzione francese

Nei secoli successivi, a occupare la scena furono soprattutto le malattie intestinali (chiamate all'epoca "flussi di ventre"), che colpivano soprattutto in situazioni di sovraffollamento e cattive condizioni d'igiene, per esempio nelle città assediata. A volte favorendo sfacciatamente una fazione contro quella opposta.

La Rivoluzione francese, per esempio, non fu soffocata dall'esercito prussiano di Brunswick nel 1792 proprio a causa della terribile epidemia di dissenteria (chiamata dai francesi "coulée prussienne") che aveva colpito dura-

Un puntura in società

Le prime vaccinazioni (qui in una litografia del 1894) erano eventi sociali. Specie se fatte alla caviglia.



In ogni epidemia c'è qualcuno sospettato di diffondere volutamente il morbo: gli "untori"

► mente le truppe tedesche.

Ben più devastante, però, fu il colera proveniente dall'Asia, che colpì il mondo occidentale a partire dal XIX secolo. Comparve nell'Europa orientale, nel 1830, per poi spostarsi verso ovest. Già nel

1832 infuriava a Parigi (dove alcuni innocenti furono linciati dalla folla perché ritenuti "untori") e ben presto attraversò l'oceano per arrivare negli Stati Uniti.

Un'influenza uccise più della Prima guerra mondiale

Il suo impatto (fra i 30 e i 40 milioni di morti nel mondo) fu una delle cause principali della disgregazione dell'impero asburgico, e in generale delle grandi potenze. Meno colpite furono le popolazioni di lingua slava, magiara, e soprattutto gli italiani... che in meno di 30 anni riuscirono a ottenere l'indipendenza dall'Austria.

Dopo la I guerra mondiale, nel biennio 1918-19, in tutto il mondo si diffuse un altro grande flagello epidemico chiamato la "spagnola",

denominazione dovuta al fatto che si credeva che i primi casi si fossero manifestati nella penisola iberica. Le condizioni di vita precarie dovute alla guerra favorirono il diffondersi del morbo, che era una forma influenzale molto violenta.

In tre ondate successive, la malattia fece tra i 21 e i 22 milioni di morti (più di tutte le vittime della I guerra mondiale) contagiando oltre un miliardo di persone, soprattutto maschi tra i 20 e i 40 anni.

Con gravi conseguenze sul piano sociale ed economico. In primo luogo, come sempre, la caccia all'untore: negli Usa vennero addirittura fucilati medici e infermieri militari accusati di aver iniettato il morbo nei soldati americani per favorire i tedeschi. L'alta mortalità rallentò inoltre le comunicazioni e le città rimasero sempre più isolate e abbandonate alle loro scarse

E se, prima o poi, tornassero?

La spagnola, la peste, il colera, la difterite, la poliomielite... potrebbero colpirci ancora? «Colera e peste potrebbero tornare in Italia» dice Donato Greco dell'Istituto superiore di sanità «ma non diffondersi. La peste è stata sconfitta dall'igiene e il colera dal trattamento delle acque nere». La *Yersinia pestis*, il batterio della peste, viene diffuso da una pulce che con un salto passa dai ratti infetti all'uomo. «Ma i ratti non frequentano abitualmente cucine e camere da letto, e non sono molti gli europei che indossano abiti infestati da pulci» ragiona Greco. E, comunque, a battere la peste basterebbero gli antibiotici.

Morbillo killer. E il colera? Tutti gli anni importiamo, come gli altri Paesi europei, 4-5 casi di colera, ma l'epidemia non si sviluppa. E basta la reidratazione per via venosa e orale per superare la fase acuta. Quanto alla polio, i vaccini l'hanno sconfitta già 20 anni fa, e la difterite si riscontra in rarissimi casi, per lo più di importazione. Per il morbillo, che secondo l'Organizzazione mondiale della sanità dovrebbe essere sconfitto entro il 2013, in Italia siamo a livelli infamanti con 41 mila casi nel 1997, circa 10 morti l'anno, e solo il 60% dei nati nel 1996 vaccinati.

Nuova influenza. L'unica che potrebbe davvero tornare a fare gravi danni è l'influenza: nel maggio 1997 a Hong Kong è comparso nel mercato del pollame un nuovo ceppo di influenza degli uccelli capace di infettare le persone, con una mortalità del 33%. E nel febbraio scorso, al riapparire di questo ceppo, per scongiurare il rischio sono stati sacrificati 60 mila polli di Hong Kong.



La riscossa umana

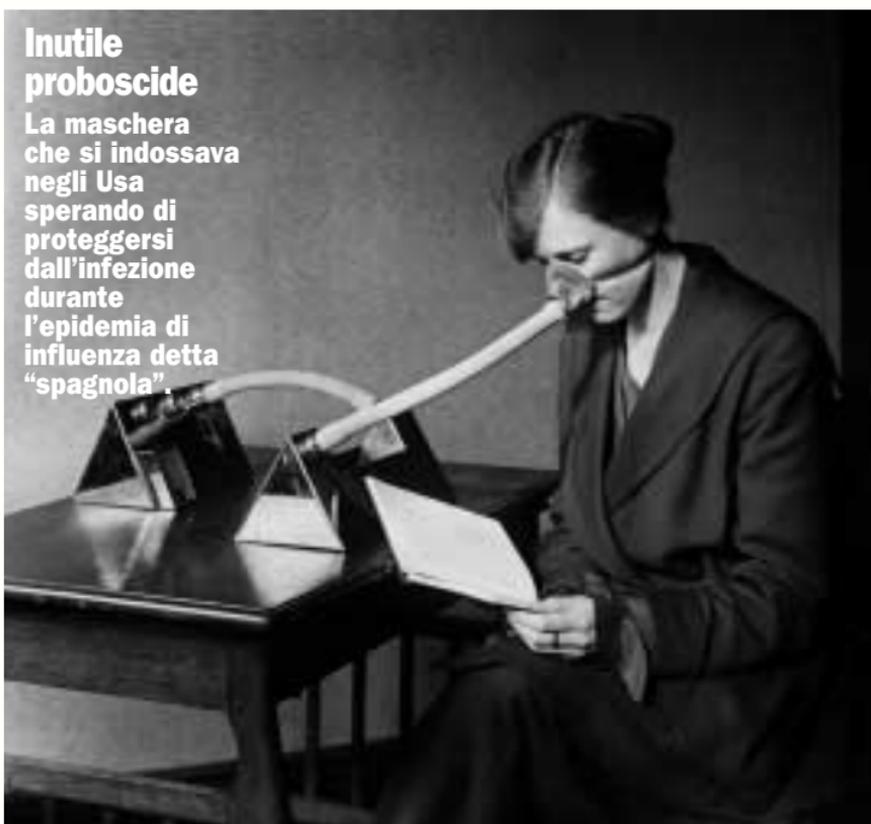
Robert Koch, Nobel 1905: scopri i bacilli di tubercolosi e colera.



Polli sotto esame a Hong Kong.

Inutile proboscide

La maschera che si indossava negli Usa sperando di proteggersi dall'infezione durante l'epidemia di influenza detta "spagnola".



Lenin bollò di anticomunismo i pidocchi portatori di tifo: ostacolavano la rivoluzione

risorse, visto che l'agricoltura quasi si fermò. Per fortuna la spagnola scomparve senza lasciare traccia nel giro di tre anni.

I bacilli europei uccisero in Messico il 95% degli Aztechi

Se quelle descritte fin qui furono le più grandi epidemie della storia, vi sono anche altri bacilli - che colpiscono più localmente - meritevoli di menzione. A cominciare dal tifo, che decimò la grande armata napoleonica ancor prima che arrivasse a Mosca. La stessa malattia sterminò gli eserciti nel periodo della I guerra mondiale (tra il 1917-21, si contarono 25 milioni di infetti e 3 milioni di morti); e gli eserciti rivoluzionari russi furono tanto falciati dalle febbri tifoidi, che Lenin dichiarò anticomunisti i pidocchi che le trasmettevano!

Microbi ormai innocui in Europa, invece, fecero strage tra le popolazioni amerinde del XVI secolo, che si erano sviluppate geneticamente lontane da ogni malattia del Vecchio mondo.

I Conquistadores, aiutati da vaiolo, morbillo, tifo e influenza, trasformarono la conquista delle Americhe nel più grande genocidio che l'umanità abbia conosciuto. Già nel 1518 il vaiolo aveva fat-

to strage sull'isola di Hispaniola (oggi Haiti), nel 1520 aveva cominciato a colpire in Messico. Ma il suo effetto fu particolarmente grave sul morale degli Aztechi i quali, vedendo che gli spagnoli sopravvivevano alla malattia, si convinsero che erano protetti dagli dei e rinunciarono a ogni tipo di resistenza. Prima dell'arrivo degli europei, il Messico era abitato da circa 30 milioni di persone. Nel 1568 ne erano rimaste 3 milioni, nel 1620 1 milione e 600 mila.

La colpa della sifilide era sempre attribuita ai popoli vicini

Ma anche l'America donò una malattia: la sifilide, un'infezione sessuale che si diffuse ampiamente in Europa dagli inizi del XVI secolo, pur non portando con sé devastazioni analoghe a quelle del vaiolo nel Nuovo mondo. Una curiosità: la responsabilità per un'infezione tende sempre a essere addossata ai "cattivi vicini"... e questo si dimostrò particolarmente vero per la sifilide, che fu chiamata dagli italiani "il mal francese", dai francesi "male napoletano", dagli olandesi "il male spagnolo", dai russi "il male polacco" e dai turchi il "mal dei cristiani". ■

Riccardo Tonani

FOCUS

© Gruner und Jahr - Mondadori SpA
Tutti i diritti di proprietà letteraria e artistica riservati.



Gruner und Jahr-Mondadori SpA

Gruner und Jahr-Mondadori SpA
Corso Monforte, 54 - 20122 Milano

Elaborazione **ELEUER SRL**