

BIO-SCIENZA Elena Cattaneo



Differenze, diffusione e fine delle pandemie nella Storia

Per fronteggiare il "cugino intelligente" della Sars, adesso abbiamo a disposizione strumenti altrettanto intelligenti. Di cui sarebbe davvero poco intelligente non approfittare

IN PRINCIPIO C'È UN VIRUS influenzale di origine animale. Nelle fasi successive - spesso grazie a un animale detto "ospite secondario" - il virus infetta l'uomo (salto di specie) per poi diffondersi direttamente tra le persone dando luogo a una epidemia. Se poi la trasmissione da uomo a uomo da limitata e localizzata diviene continua ed estesa fino a interessare più continenti e con ceppi autonomi di diffusione, in base alla classificazione ufficiale in sei fasi dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), siamo in presenza di una pandemia. I virus che nel diffondersi hanno condizionato il corso della storia sono stati favoriti da precisi fattori. Il primo è la densità demografica: ne è prova la cosiddetta "peste di Giustiniano", che causò decine di milioni di vittime (si calcola 30/50 milioni) tra il 541 e il 750 nelle popolose città di Costantinopoli (oltre 500mila abitanti) e Roma (oltre 1 milione). Tra i fattori di rischio ci sono anche commerci e viaggi: nel Medioevo a favorire i contagi di peste furono anche gli scambi con Africa e Oriente e quelli lungo la Via della Seta. Oggi sappiamo che questi virus viaggiano sempre con l'uomo, "volano" con noi sugli aerei. Altri elementi di rischio sono la scarsa igiene e le guerre.

La Prima guerra mondiale, per esempio, lasciò in eredità, insieme alle rovine e ai lutti del conflitto, anche la terribile pandemia di influenza spagnola. L'OMS ha dichiarato la pandemia da SARS-CoV-2 l'11 marzo di quest'anno: 17 anni prima (12 marzo 2003) aveva diramato un'altra allerta globale per il virus della Sars - ma i primi casi furono del novembre 2002 - che causò 774 morti infettando oltre ottomila persone in 17 Paesi. A determinarne la diffusione furono episodi più che comuni nel nostro mondo globalizzato: una giornata di lavoro al mercato del pesce, un soggiorno di famiglia fuori casa per un matrimonio a Hong Kong, due giorni di shopping per un gruppo di amiche di Singapore, una coppia trasferitasi in Canada in visita al figlio. Il 5 luglio 2003 l'OMS annunciò che la trasmissione del virus della Sars si era interrotta in tutto il mondo: dall'ultimo caso registrato erano infatti trascorsi i necessari due cicli consecutivi del periodo di incubazione (per la Sars è di dieci giorni). Grazie ad azioni di contenimento e isolamento dei contagi, l'epidemia si spense. SARS-CoV-2 è stato descritto come "il cugino intelligente" della Sars: come già l'influenza spagnola (ma diversamente dal patoge-

no del 2003), il contagio inizia prima dei sintomi e si verifica anche se questi non si manifestano. A essere "più intelligenti" sono però anche gli strumenti a nostra disposizione: il necessario Test-Track-Treat può contare per esempio su strumenti impensabili vent'anni fa, come le app, che verificano il rischio di esposizione individuale, e su una massa di dati che, anche ai tempi della Sars, sarebbe stato impossibile raccogliere e processare. Sarebbe davvero "poco intelligente" non approfittarne. Ma dati e app, da soli, non bastano: la chiave per comprenderli e utilizzarli correttamente può arrivare solo dalla ricerca. Ognuna delle epidemie del passato ha avuto un'evoluzione per poi concludersi con la scomparsa - talvolta senza comprenderne le ragioni - del patogeno o il suo adattamento all'uomo. Non esiste un manuale che spieghi come fare, ma c'è la consapevolezza che i virus si combattono facendo tesoro di ogni strumento e ogni nuova conoscenza, con misure che riguardano un'intera comunità e richiedono la collaborazione di tutti, con rispetto e responsabilità.

Elena Cattaneo nata a Milano, è ricercatrice e docente di Farmacologia all'Università degli Studi di Milano e, dal 2013, senatrice a vita.