

quando la povertà è una malattia

Diseguaglianze. Ambiente e classe sociale sono importanti agenti patogeni: per provare a quantificarne gli effetti l'epidemiologia deve allargare il suo sguardo a sociologia ed economia

Lucio Luzzatto



gettyimages Contrasti. In primo piano, i palazzi moderni e la spiaggia di Rio de Janeiro. Dietro, le favelas

Il capitale biologico è un libro aureo scritto dal giornalista scientifico Luca Carra e dall'epidemiologo Paolo Vineis, professore della materia a Torino ed a Londra. Secondo il *Dizionario Enciclopedico Italiano* (Treccani, 1956), l'epidemiologia è «la parte dell'igiene che studia il ritmo con cui si manifestano le malattie, e le condizioni che favoriscono o ostacolano il loro sviluppo; e costituisce la base per una razionale profilassi». Secondo il *Webster's International Dictionary* (Usa, 1993) «l'epidemiologia è la scienza che studia l'incidenza, la distribuzione e il controllo delle malattie in una popolazione, e la somma dei fattori che controllano la presenza o l'assenza di una malattia». La prima definizione, in cui l'epidemiologia fa parte dell'igiene, lascia trapelare che essa è nata con lo studio delle malattie infettive, in buona parte perché di molte altre malattie le cause non erano note; ma entrambe ci dicono che l'epidemiologia riguarda tutte le malattie, e che comprende lo studio della loro prevenzione e controllo.

Già nello studio delle malattie infettive era evidente che vi sono cause dirette e cause più e più indirette, ma non per questo meno importanti. La causa diretta della malaria è un protozoo trasmesso da una zanzara; ma al massimo rischio di malaria sono quelli che abitano in zone paludose (dove le zanzare si riproducono), perché lì praticano

l'agricoltura, e non hanno adeguata protezione come zanzariere imbevute di insetticidi o farmaci antimalarici. Queste circostanze ambientali e sociali (tuttora prevalenti in gran parte dell'Africa e dell'Asia, e prominenti in parti dell'Italia fino al 1948) significano che il tipo e la sede di attività lavorativa, e la situazione economica, sono cause indirette della malaria.

Un primo messaggio del libro di Carra e Vineis è che comprendere le cause dirette e indirette è imperativo per tutte le malattie. L'ambiente e la classe sociale hanno un ruolo non solo nel caso della malaria, dove il nesso è ovvio, ma anche per molte altre malattie, come quelle cardiovascolari, obesità e diabete: in questi casi il nesso sta nella dieta (qualità e quantità) e nel *lifestyle*, che comprende abitudini positive, come l'esercizio fisico regolare, o negative, come l'eccesso di alcool e il fumo. Fanno eccezione molte malattie rare, che possono insorgere indipendentemente da questi fattori.

La parola che più ricorre in questo libro è «disuguaglianze», un leitmotiv già prominente nel famoso libro di Thomas Piketty, *Il Capitale nel XXI secolo* (2013). È ovvio che non si tratta di una coincidenza: e il secondo messaggio del libro di Carra e Vineis è che le disuguaglianze economiche sono cause indirette, ma di primo ordine, non solo della frequenza di alcune malattie, ma anche dell'esito di queste o di altre; e persino dell'aspettativa di vita. È chiaro che chi ha pochi mezzi investe meno nella sorveglianza della propria salute; di conseguenza, per fare un esempio, un tumore del colon verrà diagnosticato più tardivamente, diminuendo la probabilità di un intervento radicale che potrebbe guarirlo. D'altro canto, gli autori non cedono mai a tentazioni di faciloneria: le loro affermazioni sono sempre documentate, e ci fanno capire che i divisorii inter-disciplinari non solo sono artificiosi, ma veri impedimenti alla comprensione dei problemi. Gli autori sembrano dirci che l'epidemiologia non deve aver paura di travalicare nella sociologia o nell'economia: anzi, ha il dovere di farlo.

In epidemiologia vi sono studi trasversali, che fotografano una situazione in un certo momento temporale; e studi longitudinali, che hanno l'ambizione cinematografica di capire che cosa succede nella salute e nelle malattie di una popolazione nel lungo periodo (anni o decenni). Dal 2017 Paolo Vineis è al centro di un progetto internazionale, Lifepath, che vuole capire la traiettoria di vita di migliaia o forse milioni di persone. La tesi del progetto è che in ogni persona gli eventi biografici lasciano tracce biologiche; e che particolarmente importanti sono gli eventi avversi nei bambini (*Adverse Childhood Events* o ACE), dalle deprivazioni nutrizionali ai traumi psicologici. Lifepath, che ha già al suo attivo pubblicazioni scientifiche in riviste di primo piano, vuole dimostrare come al capitale biologico iniziale dell'individuo – il suo genoma fatto di Dna – si sovrapponga dal concepimento e dalla nascita in poi tutto quanto avviene a molti livelli, dalle esposizioni fisiche, allo stato

socio-economico, alle malattie intercorrenti, ai traumi acuti e agli stress cronici; e confida di trovare e di seguire tali modifiche non solo in dati clinici e in dati di laboratorio tradizionali, ma addirittura in modifiche chimiche come la metilazione del Dna stesso (fa parte di quello che chiamiamo epigenoma).

Carra e Vineis sono ben lontani dall'idea semplicistica che la storia clinica di ogni persona dipenda solo dal reddito; e i grafici nel loro libro danno un'immagine del rigoroso lavoro scientifico che hanno voluto generosamente rendere accessibile al pubblico. Se la metilazione del Dna sia veramente un orologio biologico è ancora sub iudice; ed esula dal libro il fatto che purtroppo ci sono malattie, ad insorgenza precoce o tardiva, che sono iscritte nel genoma, anche se possono essere mitigate dall'ambiente e da cure appropriate; ed altre che dipendono in parte da fattori casuali (come molti tumori). Ma questo libro ci fa capire che le disuguaglianze socio-economiche sono un agente patogeno; e che riuscire a quantificarne gli effetti è di grandissima importanza dal punto di vista della salute pubblica. Prevenire il prevenibile non è solo nell'interesse dell'individuo: è anche nell'interesse della società. La salute è un bene primario, e un servizio sanitario nazionale che la protegga e la promuova per tutti fa parte dell'evoluzione della civiltà umana, che trascende l'evoluzione biologica o darwiniana.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il capitale biologico.

Le conseguenze sulla salute delle disuguaglianze sociali

Luca Carra, Paolo Vineis

Codice Edizioni, pagg. 160, € 16