

Scienza e filosofia



QUESTIONE FEMMINILE I DIRITTI DELLE DONNE E LA RIVOLUZIONE FRANCESE

Marie-Madeleine Jodin, figlia di un collaboratore di Diderot, corrispondeva con il filosofo. Propose all'Assemblea francese leggi per restituire alle donne i «diritti che ci assicurano la natura e il patto sociale», rivendicando la partecipazione alla prosperità

pubblica e rompendo il silenzio cui la politica le aveva poste. Valentina Altopiedi in *Donne in rivoluzione* (Edizioni di Storia e Letteratura, pagg. 156, € 24) ne studia la figura e offre la prima annotata dei «Pareri legislativi per le donne» del 1790.

La morte a scuola. Croci di legno, biglietti e orsacchiotti per ricordare i 19 bambini e le due insegnanti uccisi il 24 maggio nella strage di Uvalde in Texas



DIETRO IL GRILLETTO PUNTATO SULLA FOLLA

Psicologia delle masse. Una serie di comportamenti indica una preparazione all'attacco. Ma manca una tassonomia per cogliere i segnali di allarme e intercettare le stragi

di **Gilberto Corbellini**

Qualche anno fa trascorsi una settimana in Alaska, lo stato americano che ha una delle leggi più permissive su possesso e porto di armi, e tra i primi anche per tasso di morti per armi da fuoco. Il gestore del B&B alla periferia di Anchorage, un simpatico e solido conservatore con la casa zeppa di libri e una vasta conoscenza di storia e geografia, non usciva senza la colt. Era frequente, lontano dalle città, incontrare persone che esibivano armi, ma dopo una settimana quasi non lo si notava. Discutendo con l'ospite sulle ragioni di tale attaccamento alle armi, la sua prima giustificazione fu il Secondo Emendamento. «Loro» non erano come «noi» europei, ridotti a sudditi dei nostri stati «vessatori» e che ci siamo dimenticati la storia, cioè che il diritto di possedere armi risale alla Guerra Civile Inglese e alla Gloriosa Rivoluzione, ovvero ebbe origine in età moderna come presidio contro la tirannia. Era ancora indignato per la sentenza del 2008 della Corte Suprema (*Harper vs McDonald*), che aveva interpretato il Secondo Emendamento come un diritto all'autodifesa, andando contro a due secoli di giurisprudenza, cioè ignorando il diritto degli individui di armarsi per difendere le proprie libertà partecipando a una milizia dello Stato. La sua indignazione si sarà rinfocata dopo la sentenza di New York che vietava di portare armi in pubblico, a parte scuole, eventi sportivi, etc. Negli Stati Uniti oltre 40mila

persone muoiono ogni anno a causa di armi di fuoco. Il 60% sono suicidi e minima parte (702 nel 2021) muore a causa di sparatorie attive (sparatorie di massa), che però sono passate da 3 nel 2000 a 61 nel 2021. Il libro del giornalista Mark Follman, pubblicato pochi giorni prima della strage di Uvalde, è una fonte dettagliata per conoscere cronaca, dimensioni epidemiologiche e dibattito politico-culturale del fenomeno delle sparatorie di massa. Follman è consapevole che sul controllo delle armi i politici si giocano le elezioni. Anche se al momento il 55% è favorevole al controllo, il 45% rimane contrario e la forchetta che si è allargata a seguito dei recenti episodi, negli ultimi anni era più ridotta. Insomma, oscilla sull'onda delle emozioni e la legge che ha visto l'accordo qualche giorno fa tra repubblicani e democratici è al ribasso, a riprova che i democratici hanno timore di polarizzare ulteriormente la discussione e inimicarsi l'industria delle armi chiedendo troppe restrizioni, mentre sul fronte repubblicano è forte l'idea che il possesso di armi abbia salvato e salvi più persone di quante non ne siano morte o siano a rischio di morire. I contrari al controllo accreditano la tesi che la causa sia da identificare nei disturbi mentali, cioè che siano malati di mente coloro che sparano in pubblico uccidendo più di 4 persone (questo il limite arbitrario perché la strage rientra in una sparatoria di massa). Come argomenta Follman, la spiegazione è di comodo e sbagliata. Certo uno che spara a dei bambini o alla folla in un mall non può essere sano di mente. Però solo l'1-2% delle persone con disturbi mentali manife-

sta qualche forma di violenza e solo l'11% degli autori di sparatorie ha avuto una diagnosi di psicosi. Un gruppo che ha studiato le sparatorie di massa (*The Violence Project*) pensa che siano in gran parte il risultato di una costellazione di comportamenti che implicano l'accumulo di traumi infantili, con un punto di crisi identificabile, e diverso dalla psicosi, che è il bisogno di incolpare qualcuno e l'opportunità di farla pagare con una sparatoria (grazie all'accesso alle armi da fuoco). I servizi segreti enfatizzano che la maggior parte degli adolescenti autori di sparatorie presentava sintomi di malattie mentali, ma poche le forme psicotiche e quasi tutti avevano una storia di bullismo, isolamento sociale, disciplina scolastica ed eventi infantili avversi, come abusi, consumo di droghe in casa, incarcerazione o insanità mentale dei genitori. Dalla documentazione raccolta, Follman trae una serie di segnali di allarme, ai quali si dovrebbero prestare attenzione e che suddivide in diverse categorie. Si deve prestare molta attenzione a chi coltiva profondi rancori, perché spesso chi spara ruminava odio per maltrattamenti o ingiustizie, reali o percepite. Un tipo di assassino identificato da alcuni esperti è lo «pseudocommando», che uccide in pubblico durante il giorno, pianifica l'attacco con largo anticipo, arrivando con un potente arsenale di armi, mette in conto di morire durante il massacro ed è spinto da rabbia intensa, risentimento e vendetta. Le comunicazioni minacciose e alcuni modelli di aggressione correlati al rischio, come la violenza domestica sono ulteriori segnali della capacità di nuocere. Come i

comportamenti di *stalking*, perché la fissazione e le molestie sono segnali di allarme studiati negli assassini politici e negli stalker di celebrità. Inoltre, chi spara spesso è un emulatore. Il deterioramento psicologico, che si verifica quando una persona non segue più la routine e perde la capacità di recuperare un controllo sulle proprie abitudini, spesso si isola socialmente o viene isolato, è un altro indicatore di rischio di omicidio-suicidio. Gravi fallimenti a scuola, nel lavoro o in una relazione sono eventi che possono scatenare la violenza. Ci sono inoltre indicatori di una preparazione all'attacco, come l'acquisto di un'arma, le esercitazioni in un poligono di tiro o la sorveglianza di un luogo, che si osservano di norma nei giorni o nelle settimane precedenti un attacco. «Molti di questi segnali d'allarme - scrive Follman - sappiamo che erano presenti e si stavano intensificando molto prima dell'incubo di Uvalde, così come lo erano prima di quello di Buffalo e prima ancora del massacro alla Oxford High School nel Michigan». Quello che manca, nella sua tassonomia, sono le convinzioni estremiste che promuovono l'uso della violenza per raggiungere deliranti obiettivi. Negli Stati Uniti sono in crescita i gruppi con idee intransigenti, alcuni dei quali collegati agli omicidi di massa.

Trigger Points: Inside the Mission to Stop Mass Shooting in America
Mark Follman
Dey Street Books, pagg. 304, \$ 25,19

LE NUOVE SFIDE DELLA CONOSCENZA NELL'ANTROPOCENE

Jürgen Renn

di **Paolo Legrenzi**

Jürgen Renn dirige l'Istituto Max Planck per la Storia della Scienza fondato a Berlino nel 1994 con l'obiettivo di studiare non solo il progresso scientifico reso possibile dall'adozione dei metodi perfezionati fin dai tempi di Galileo. Renn cerca inoltre di esplorare un campo ben più vasto: la trasformazione e il trasferimento delle conoscenze che non sono mai state patrimonio degli scienziati, per quanto ampia sia l'accezione di questo termine. Un programma di ricerca ambizioso, al limite sconfinato. Per delimitarlo, il gruppo di lavoro adotta un approccio che può essere paragonato alla comprensione dei sistemi biologici a partire da un singolo organismo-modello come la *Drosophila melanogaster*. In questo caso i laboratori costituiscono una speciale nicchia ecologica in cui il moscerino della frutta viene trasformato in uno strumento di studio per la ricerca genetica. Dato che l'evoluzione della conoscenza ha avuto persone come attori, il modo di procedere di Renn è forse più vicino a quello di chi si accinge a ridurre la trama complessa di un lungo romanzo a un film di un'ora e mezza. Si tratta di isolare nel copione la quintessenza della trama e i relativi protagonisti sfrondando altre parti della storia. Uno dei filoni narrativi del copione di Renn è focalizzato sulla meccanica intesa come un intreccio di pratiche e di conoscenze implicite divenute poi scienza. Si inizia con la lunga preistoria che copre l'esteso arco temporale in cui le culture umane cumulano conoscenze empiriche sui movimenti dei corpi senza documentarle per iscritto. Non sembra che ciò sia avvenuto per i grandi progetti architettonici, mentre la matematica e l'astronomia già accompagnavano le antiche civiltà urbane della Babilonia e dell'Egitto. I primi trattati di meccanica risalgono in Occidente a nomi come Aristotele, Archimede, Erone e, in Cina, a un testo del 300 a.C., il cosiddetto Canone maoista. Durante il Medioevo arabo e latino questa branca della fisica si trasforma in una «scienza delle bilance e dei pesi» e il principio della leva svolge un ruolo fondamentale. Segue una fase che va dagli abbozzi progettuali degli ingegneri rinascimentali come Leonardo da Vinci alle opere mature di Galileo Galilei. Nella meccanica preclassica vengono esplorati sempre più temi come il piano inclinato, il pendolo, la stabilità della materia, gli urti e l'elasticità. Abbiamo poi un quinto glorioso periodo caratterizzato da una visione del mondo meccanicistica. Si va dalle prime teorie, come quella di Cartesio, che concepisce la realtà come l'effetto di cause deterministiche, fino all'affermazione della meccanica classica e di quella analitica grazie a figure come Newton, Eulero e Lagrange. Infine la meccanica classica lascia il posto a teorie come quella della relatività e quantistica. Renn sottolinea come un approccio di così vasto respiro ci permetta di cogliere sia i fattori che innescano il passaggio da un periodo all'altro sia le differenze con il mondo cinese e arabo. Si capiscono così i motivi per cui la teoria aristotelica ha resistito per duemila anni ed è sopravvissuta nelle rappresenta-

zioni del senso comune. Essa infatti descrive le conoscenze sugli ambienti naturali, chiamate dagli specialisti «fisica ingenua», che sono date per scontate nel corso della vita quotidiana e che non sono frutto dell'esperienza passata. Al contrario si tratta di rappresentazioni del mondo che emergono fin da quando siamo neonati come risulta dalle ricerche sperimentali sul funzionamento dell'attenzione negli infanti. Probabilmente erano le guide all'azione più adattive durante il lungo periodo in cui siamo vissuti da cacciatori raccoglitori e sono così divenute una dotazione innata del cervello della nostra specie. L'impostazione teorica di Renn, che collega senso comune e conoscenze scientifiche, spiega gli ostacoli all'apprendimento nei casi in cui le intuizioni, ereditate da mondi antichi e differenti, alimentano errori ricorrenti in tutti quegli ambiti dove non vale l'adagio secondo il quale «sbagliando si impara». Renn utilizza la nozione di modello mentale estendendola al di là degli ambiti di studio delle scienze cognitive e dell'artificiale per rendere conto della tendenza a preferire narrazioni e spiegazioni storiche rispetto all'uso di sistemi formali. L'Istituto di Berlino si propone di affrontare le trasformazioni di mentalità e di abitudini che è richiesta dall'Antropocene, un'epoca definita come una nuova era geologica caratterizzata dal profondo e duraturo impatto delle attività antropiche sul sistema terrestre. Il sottotitolo inglese originale, *Rethinking Science for the Anthropocene*, sottolinea proprio questo aspetto e alla fine del volume abbiamo l'originale proposta di Renn. Egli si rende conto che un progressivo sottrarsi dal mondo della natura dopo una storia plurimillennaria di conquiste anche predatorie non è una sfida facile. Si tratta di un mutamento di mentalità per cui non sono sufficienti gli aiuti della scienza: sarà probabilmente necessario attivare motivazioni che un tempo alimentavano filosofie e religioni. Un modello potrebbe essere costituito dai cambiamenti associati alle prime cosmologie del XVII secolo che avevano innescato nuovi assetti confessionali, ideologici e istituzionali. Proprio questo è il tema che collega il progetto finanziato dall'Europa ERC Consolidator, EarlyModernCosmology, al Max Planck Partner Group di Venezia, progetto perseguito con i metodi interdisciplinari dell'Istituto berlinese e collocato dal professore Pietro Daniel Omodeo presso l'Università Ca' Foscari. In analogia con queste trasformazioni epocali del passato, Renn cerca una via per riorientare l'attuale economia della conoscenza verso una responsabilità globale. L'ultima frase del poderoso volume auspica che «gli scienziati possano nuovamente trovarsi a collaborare in un laboratorio delle speranze, tra le quali c'è quella di sopravvivenza dell'umanità».

L'evoluzione della conoscenza. Dalle origini all'Antropocene
Jürgen Renn
Carocci, pagg. 786, € 56

© RIPRODUZIONE RISERVATA