

Intervista all'epistemologo Marco Mamone Capria: "La vivisezione oltre che dannosa è inutile" (a cura di Laura Eduati)

[L'irruzione degli animalisti nei laboratori di Farmacologia dell'università di Milano](#), e la liberazione di duecento topi e diciassette conigli utilizzati per la sperimentazione, ha provocato aspre reazioni nel mondo dei ricercatori.

Anni di ricerche buttati al vento, accusa il Cnr. E anche la rivista [Nature](#) ha condannato l'episodio. Intanto a Roma migliaia di attivisti marciano alla Animal Liberation Day per ricordare la liberazione dei beagle di Green Hill avvenuta proprio il 28 aprile 2012 e per chiedere lo [stop alla sperimentazione sugli esseri non umani](#).

Sulla utilità della vivisezione nella ricerca medica si interroga da decenni una parte importante della comunità scientifica, che ricorda gli innumerevoli errori in campo tossicologico. Per esempio la scoperta tardiva che l'arsenico, il benzene, la fibra di vetro, o farmaci come Flosint, Zelmid, Eraldin vennero somministrati a topi, scimmie e conigli senza che queste bestiole patissero effetti collaterali, ma una volta provati sull'uomo provocarono il cancro o la morte.

Thomas Hartung, tossicologo di fama internazionale a capo per anni dell'Ecvam, ama ricordare come l'aspirina sia velenosa per gli animali da laboratorio e un miracolo per gli umani. Claude Reiss, luminare della biologia molecolare francese, sostiene che i test di tossicità sugli animali sono "inutili e dannosi". E già nel 2004 il prestigioso British Medical Journal auspicava una moratoria degli esperimenti animali chiedendosi: "Dove sono le prove che le sperimentazioni animali portano beneficio alla medicina?".

"Il grande pubblico è ancora convinto che ogni grande progresso medico è stato ottenuto grazie alla sperimentazione sugli animali", sostiene Marco Mamone Capria, matematico ed epistemologo presso l'università di Perugia e presidente dell'associazione Hans Ruesch, impegnato a dimostrare – come molti scienziati – che la vivisezione non è soltanto eticamente ingiusta, ma scientificamente inutile.

Lasciamo da parte per un momento le sofferenze degli animali nei laboratori. Perché sostiene che la sperimentazione animale non aiuta e anzi risulta fuorviante?

Una difficoltà a rendersene conto è costituita da una certa pubblicistica medica che annuncia trionfalmente come fosse un passo avanti per la medicina ogni risultato vagamente suggestivo ottenuto su questa o quella specie animale, ben prima che ci siano ragioni per ritenerlo applicabile sugli umani. E allora vorrei cominciare citando uno [studio serio](#), notevole e pertinente, condotto da un gruppo di ricercatori ben noti a livello internazionale che hanno esaminato gli articoli di "ricerca di base" in campo biomedico pubblicati su 6 delle più prestigiose riviste scientifiche dal 1979 al 1983. Volevano determinare quanti di quegli studi nei vent'anni successivi avevano poi prodotto risultati clinici validi per l'uomo. Ebbene, soltanto un articolo sui venticinquemila esaminati aveva avuto un'applicazione clinica – e si tratta dello sviluppo di un farmaco che inibisce l'enzima convertitore dell'angiotensina. È difficile fornire una stima precisa, ma si può ipotizzare che una metà di quelle ricerche facesse uso di animali. Insomma, si tratta in ogni caso di percentuali infime di successo applicativo.

Questo sembra sovvertire uno degli assunti principali della ricerca biomedica, ovvero che l'uso degli animali è essenziale al progresso medico. Come è possibile?

Gran parte della comunità scientifica si limita ad assumere che ogni vero progresso medico sia stato ottenuto grazie alla sperimentazione sugli animali – per loro è un postulato. Ma, da un lato, per

poterlo dire con cognizione di causa occorrerebbero ricerche storiche accurate per ogni singolo caso citato (non basta una semplice correlazione temporale tra la scoperta e ricerche su animali!), dall'altro nessuno è mai stato capace di produrre un'argomentazione coerente e compatibile con l'effettiva pratica di laboratorio che dimostri che un animale possa fungere da modello predittivo per l'uomo. In un articolo apparso [nel 2008](#) nel *Journal of the Royal Society of Medicine*, un calcolo effettuato in uno dei pochi casi in cui sono disponibili abbastanza dati ha fatto concludere che “non ci sono prove che il modello animale abbia un qualsiasi valore di prova”. A tale riguardo, la prima considerazione da fare è che i risultati che escono dai laboratori di vivisezione sono frequentemente [ambigui e scarsamente riproducibili](#): è una materia molto dibattuta nel mondo della ricerca biomedica, anche se giornali e televisioni ne parlano pochissimo o per niente. Per esempio, solo qualche settimana fa *Nature* ha ospitato un [intervento](#) il cui autore afferma: “In anni recenti è divenuto chiaro che la scienza biomedica è afflitta da risultati che non si riesce a riprodurre. [...] Non ogni articolo di ricerca ha bisogno di essere rilevante in termini medici” – e alla luce del fatto ricordato all'inizio si capisce bene perché l'autore si premuri di fare questa precisazione!, – “ma come minimo dovrebbero essere tutti riproducibili”. Cioè molto spesso nemmeno questa condizione minima è soddisfatta. E conclude, parafrasando un presidente americano, col dire che ogni dollaro speso in ricerche irriproducibili “significa, in ultima analisi, un furto ai danni di chi ha fame e non è nutrito, di chi ha freddo e non è vestito”. Penso che sia una riflessione importante per coloro che credono, o almeno dicono, che chi contesta la ragionevolezza degli investimenti nella ricerca sedicente medica effettuata su animali si stia preoccupando solo della sorte degli animali coinvolti.

Ma ci sono studi complessivi che forniscono un bilancio negativo per la capacità predittiva delle ricerche su animali?

Ce ne sono diversi. Ultimamente ha fatto scalpore la [ricerca](#) di un gruppo prestigioso e internazionale, pubblicata nel febbraio di quest'anno sui *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, da cui risulta che è estremamente rischioso – per l'uomo – continuare a usare i topi come modello per le malattie infiammatorie, che formano, come si sa, una vastissima e importantissima categoria. C'è poco da fare, è stato visto rigorosamente che l'imitazione che ne forniscono i topi è peggio di una cattiva caricatura. Come ha spiegato [uno degli autori](#) al *New York Times*, le difficoltà che hanno incontrato nel tentativo di pubblicarlo (c'è voluto più di un anno) sono la riprova che molti ricercatori “sono così impostati a tentare di curare i topi che dimenticano che noi stiamo tentando di curare esseri umani”. In effetti i revisori delle riviste respingevano l'articolo in quanto per loro la verifica sui topi era il criterio stesso di validità di una scoperta biomedica! Ciò conferma che la cosiddetta ricerca di base che fa uso di modelli animali è, in contrasto con l'immagine perennemente promettente che ne danno i principali media, un mondo a sé stante, che comunica in maniera fragile ed aleatoria con la ricerca clinica, cioè con la ricerca medica in senso proprio. Decine di migliaia di ricerche pubblicate descrivono cure più o meno efficaci su animali fatti di proposito ammalare di malattie “simili” a quelle umane: ma poi, quando si viene al dunque, cioè al capezzale del malato, quelle cure falliscono. Ma ciò non è in fondo così sorprendente. Anche chi legge solo le sezioni mediche dei quotidiani sa che l'aspirazione della medicina di oggi è di “personalizzare” le cure, farle cioè su misura dell'individuo: questo perché non ci rassomigliamo abbastanza nemmeno tra noi pazienti *umani*. Come si può allora pensare che un topo o un coniglio ci rappresentino adeguatamente in quegli aspetti sottili e complessi che decretano il successo o l'insuccesso di una terapia?

Eppure la sperimentazione sugli animali è obbligatoria per legge prima dell'immissione in commercio di un farmaco.

La legge è legata a una concezione del sapere medico che oggi è superata. È uno di quei casi in cui una convenzione elaborata in un certo momento storico come impalcatura provvisoria e ipotesi di lavoro ha finito con l'ostacolare il progresso medico “incinandosi” nella normativa. Ci sono,

parlando all'ingrosso, tre principali categorie di soggetti che fanno resistenza al cambiamento. In primo luogo c'è un'industria transnazionale, dagli immensi interessi economici, che nella “flessibilità” del modello animale ha imparato a vedere non un grave limite scientifico (come in effetti è: ci si può dimostrare tutto e il contrario di tutto) ma una risorsa da sfruttare a proprio vantaggio nei rapporti con le agenzie regolatorie che devono rilasciare certificazioni di efficacia e/o di innocuità. In secondo luogo ci sono i ricercatori che sul vecchio sistema sono stati formati, hanno fatto carriera e hanno fatto scuola ai giovani, e adesso hanno ovvie difficoltà di riconversione a nuove metodiche, per non dire degli effetti che un tale cambiamento avrebbe sulla loro reputazione e autostima. In terzo luogo c'è tutto l'indotto della sperimentazione animale, dagli allevatori ai produttori di attrezzatura per stabulari e per laboratori che utilizzano animali. Messi insieme, il risultato è un'enorme inerzia, che ha ben poco a che fare con la retorica, con cui si cerca di mascherarla, della difesa della scienza o della salute umana. Per farla breve, alla luce del sapere attuale la legge va cambiata.

Entrando nel merito, può dare prove del fallimento della vivisezione sul piano clinico?

Innanzitutto andrebbe ricordato che, in base a una stima della Food and Drug Administration degli Stati Uniti, il 92 per cento dei farmaci provati sicuri nei test su animali [falliscono nelle fasi cliniche](#). I sostenitori della sperimentazione animale a scopo medico cercano di aggirare questo risultato, davvero desolante, obiettando che bisogna considerare anche quanti farmaci nocivi sono stati evitati grazie ai test su animali. Ma come si fa saperlo, se i risultati negativi sugli animali *bloccano* l'iter del farmaco prima delle fasi cliniche? Ci si dovrebbe, piuttosto, preoccupare dei farmaci che avrebbero funzionato sull'uomo e di cui invece non sapremo mai che efficacia clinica abbiano. Per esempio, è ben noto che l'individuazione della causa dell'ulcera gastrica nel batterio detto *helicobacter pylori*, scoperta premiata con il Nobel nel 2005 e che ha aperto la via alla cura antibiotica di tale disturbo, è stata ritardata dal tentativo di mostrare che la stessa cosa succedeva [negli animali](#); come ha raccontato lo scopritore, Barry Marshall, alla fine dovette risolversi all'autosperimentazione – una pratica, peraltro, molto più comune di quanto le storie ufficiali della medicina raccontino.

Non dobbiamo più fidarci dei farmaci che assumiamo perché sono testati sugli animali?

La conseguenza non vale, perché, per esprimerci nei termini dell'epistemologia neoempirista, confonde tra contesto della scoperta e contesto della giustificazione. Questo però non vuol dire che l'efficacia dei farmaci in commercio sia molto elevata, perché in effetti *non lo è, come è stato ammesso anche autorevolmente*. E d'altra parte per i soli Stati Uniti si stimano in 100.000 circa le vittime annuali per [reazione avversa da farmaco](#), che nelle forme più gravi colpisce in tutto, annualmente, 2 milioni di persone. Ciò premesso, la sola ragione genuina per fidarsi di un farmaco è in ogni caso la prova che ha dato di sé sugli umani. E qui non mi riferisco in primo luogo alle prove cliniche che precedono l'immissione in commercio, e che spesso vengono svolte non *dopo* ma *parallelamente* alle prove su animali. Mi riferisco invece all'esperienza “sul campo”, cioè *dopo* la commercializzazione. Proprio per questo diversi studiosi consigliano ai medici di prescrivere, di preferenza, [i farmaci più “antiquati” invece delle “ultime novità”](#).

La vivisezione è però considerata una parte imprescindibile della ricerca sul cancro.

Penso che sia importante che ci si renda conto che la cosiddetta “guerra contro il cancro” la stiamo perdendo. Purtroppo ognuno di noi ha esempi tra i propri conoscenti di vittime in questa guerra, cioè della [scarsa efficacia](#) delle terapie finora messe a punto. Se questa consapevolezza fosse stata abbastanza diffusa non si sarebbero consentite per decenni attività produttive che avvelenano cronicamente lavoratori e abitanti con provati cancerogeni umani. Per citare un caso affine, è

intollerabile che per oltre un decennio l'acqua del rubinetto di alcune centinaia di migliaia di italiani (generalmente ignari) abbia avuto un elevato contenuto di arsenico, condonato a colpi di deroghe richieste al ministero o alla Commissione Europea, con i tristi nodi che adesso vengono al pettine, per esempio a [Viterbo](#). Quanto alla ricerca sul cancro che si fonda sui modelli murini (cioè su topi), Robert Weinberg, professore di biologia al MIT e vincitore della Medaglia Nazionale della Scienza per la sua scoperta sia del primo oncogene umano sia del primo gene soppressore di tumore, ha [dichiarato nel 2004](#) che “è ben noto da più di un decennio, forse da vent'anni, che molti di questi modelli preclinici del cancro umano hanno pochissimo potere predittivo in termini della risposta degli esseri umani -- cioè dei veri tumori umani nei pazienti” aggiungendo, per evitare equivoci: “i modelli preclinici del cancro umano, in gran parte, sono una schifezza”.

Perché allora si continuerebbe a riempire gli stabulari di roditori, conigli, cani, gatti e scimmie? Non si sono già sviluppati validi modelli sostitutivi?

Certamente, e sempre più e migliori ne vengono sviluppati. A mio parere, per esempio, la tossicologia umana potrebbe e dovrebbe abbandonare subito – direi: da ieri! – l'utilizzo di animali. Parlando più in generale, nella medicina veterinaria a nessuno viene in mente di fare ricerca sui conigli per curare le malattie del cane. Lo sviluppo di metodi senza animali è nato anche dal disagio, innanzitutto intellettuale, di ricercatori che non potevano capacitarsi che nel caso dell'uomo ci si dovesse comportare diversamente.

[Questa intervista è stata pubblicata, in forma ridotta e senza i link, da [Huffington Post](#), il 27 aprile 2013]

Inserito: 28 aprile 2013 Fondazione Hans Ruesch per una Medicina senza Vivisezione www.hansruesch.net
