

PER APRIRE LA MENTE

Vorrei che tutti leggessero,
non per diventare letterati o poeti,
ma perché nessuno sia più schiavo.

GIANNI RODARI

Patate bollite vive e sperimentazione scientifica

“*Io le patate le bollo vive*” è un libro scritto da due addetti ai lavori, Roberto Sitia e Giuliano Grignaschi, per illustrare e spiegare la sperimentazione scientifica, l'utilizzo dei modelli animali nella ricerca biomedica e le regole esistenti in Europa e in Italia per garantire il benessere degli animali utilizzati nella sperimentazione etica e quindi scientifica.

Diciamo subito molto chiaramente che si usano i modelli animali perché ad oggi non esistono modelli alternativi che li possano rimpiazzare completamente e che possano essere sostitutivi della complessità dell'organismo animale. I ricercatori non hanno scelta quando ricorrono a un modello animale: lo fanno perché gli altri modelli a disposizione (*in cell free*, *in silico*, *in vitro*, organoidi e quant'altro) non sono appropriati. L'unico modo per studiare gli effetti di un farmaco, una nuova terapia, oppure un vaccino sono gli animali da laboratorio, principalmente i piccoli roditori come topi, ratti e cavie (porcellini d'India).

In questo libro gli autori descrivono al grande pubblico il complesso *iter* che il ricercatore deve seguire per poter ottenere l'autorizzazione a svolgere gli esperimenti con gli animali. I progetti scientifici vengono dapprima analizzati da un comitato etico-scientifico interno all'ente in cui il ricercatore lavora: stiamo parlando dell'OPDB, organismo preposto al benessere animale (e quindi a livello locale). Si passa poi a livello nazionale all'Istituto superiore di sanità, dove altri esperti analizzano se i progetti proposti sono coerenti: solo se il costo e il rapporto beneficio/sofferenza sono giudicati favorevoli, la ricerca

può proseguire. Infine, se questi due enti approvano il progetto scientifico, questo viene inviato agli uffici competenti del Ministero della salute, dove la documentazione verrà nuovamente analizzata e, se approvata, verrà concessa l'autorizzazione definitiva a svolgere la sperimentazione.

Bisogna sottolineare che i luoghi dove la ricerca viene svolta sono strutture controllate in cui il benessere degli animali viene continuamente monitorato. Inoltre i ricercatori che svolgono gli esperimenti sono preparati e seguono dei corsi di specializzazione (senza i quali non si ha il permesso di lavorare) per poter svolgere al meglio il loro lavoro senza causare inutili sofferenze agli animali. Questo è un panorama ben diverso da quello di cui il pubblico ha tanto sentito parlare negli ultimi anni dai media, dove gli animalisti hanno sempre giocato a sollevare l'emotività collettiva contro la scienza descrivendo pratiche di interventi chirurgici su animali svegli e crudeltà imposte dai ricercatori agli animali. Il metodo scientifico non lo consente, come pure l'etica, e quindi nei laboratori di ricerca non succede affatto così e non può succedere stanti i numerosi controlli da parte degli organi preposti.

Sicuramente la ricerca sugli animali è un argomento complesso e controverso, che solleva questioni etiche e morali riguardanti il trattamento degli animali, ma è altrettanto vero che i ricercatori per primi si pongono questi problemi. Come viene spiegato nel libro, sono stati gli scienziati stessi per primi a



**ROBERTO SITIA,
GIULIANO GRIGNASCHI**
Io le patate le bollo vive.
Ricerca, sperimentazione
animale, vita
Einaudi, Torino, 2023,
116 pp., 14 euro

stabilire delle regole etiche e morali e un iter preciso per regolamentare il loro lavoro con gli animali.

La ricerca sui modelli animali è tuttora indispensabile, ed è opportuno ricordare che grazie alla ricerca si è potuto sconfiggere un enorme numero di malattie o di limitarne i sintomi e gli esiti. Forse non tutti sanno – e nel libro se ne parla – che quando dei farmaci non passano attraverso una rigorosa sperimentazione animale effettuata secondo precise regole, succedono disastri come quello della talidomide, verificatosi fra la fine degli anni Cinquanta e l’inizio degli anni Sessanta. Si trattava di un farmaco ansiolitico, testato solo parzialmente (utilizzando solo animali maschi) che è stato poi prescritto a donne durante la gravidanza senza i necessari approfondimenti sugli animali circa i possibili effetti di indurre malformazioni nel feto. Questo utilizzo, senza appropriate conoscenze, ha portato ad un altissimo numero di aborti e alla nascita di tantissimi bambini con gravi malformazioni.

È altrettanto vero, come ci dicono gli autori stessi, che gli scienziati sono stati sempre riluttanti a parlare pubblicamente delle loro ricerche, specialmente quando coinvolgono temi sensibili come quello della sperimentazione animale. Questo ha dato spazio alla disinformazione, alla malinformazione e alla misinformazione indotta da preconcetti e pregiudizi in una larga parte della popolazione. Giustamente gli autori ci dicono che rendere il processo di ricerca più trasparente e accessibile al pubblico può contribuire a creare una maggiore comprensione e accettazione delle ricerche scientifiche che prevedono l’utilizzo dei modelli animali.

Questo libro farà riflettere tutti i lettori, indipendentemente dal loro credo, professione e conoscenza in tema di sperimentazione scientifica.

Tiziana Borsello

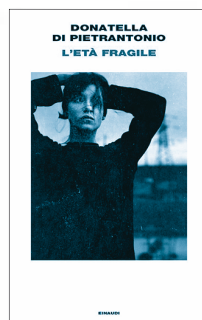
Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari
Università di Milano
tiziana.borsello@unimi.it

L'età fragile – non è semplice, non è mai finita

Al di sopra della storia – o meglio delle storie innestate su di esso – c'è il Dente del Lupo, un luogo che nel suo stesso nome incarna la durezza del tessuto osseo dentale, e la propria fragilità, così come la forza e la fragilità del lupo, che porta con sé la paura, l'isolamento e l'incertezza della natura animale e della protezione e sicurezza umana. È nel massiccio montuoso del Gran Sasso – in prossimità della cima del Monte Camicia, dove lo sperone di circa 2420 metri, di roccia affilata e appuntita, appare severo e selvaggio – che il fatto narrato accade ed è accaduto realmente. Chi si addentra, e osa percorrere i suoi boschi, sa anche che è proprio lì che trova vedute inattese tra pareti di roccia bianche, burroni e sporgenze – dove solo i camosci sono a proprio agio.

Al centro di questo libro c'è il valore della relazione, soggetto ed oggetto delicato, fragile appunto ma anche spietato nel suo ruolo indispensabile e potente, che impatta le vite di ogni personaggio.

Lucia e Amanda sono mamma e figlia, e in una fase particolare della loro storia tornano ad essere vicine, ma scoprono di essersi allontanate troppo. Il dialogo è volutamente "roccioso", lo scambio duro e secco, e le parole scambiate tra loro – anche quelle non dette – fanno male e non si incontrano per capirsi, ma vengono



**DONATELLA
DI PIETRANTONIO**
L'età fragile
Einaudi, Torino, 2023
192 pp., 18 euro