



cultura

La detective delle scienze

Dopo aver smascherato il caso Stamina, la scienziata e senatrice a vita Elena Cattaneo punta il dito contro uno studio sugli Ogm

di Federico Tulli

«L

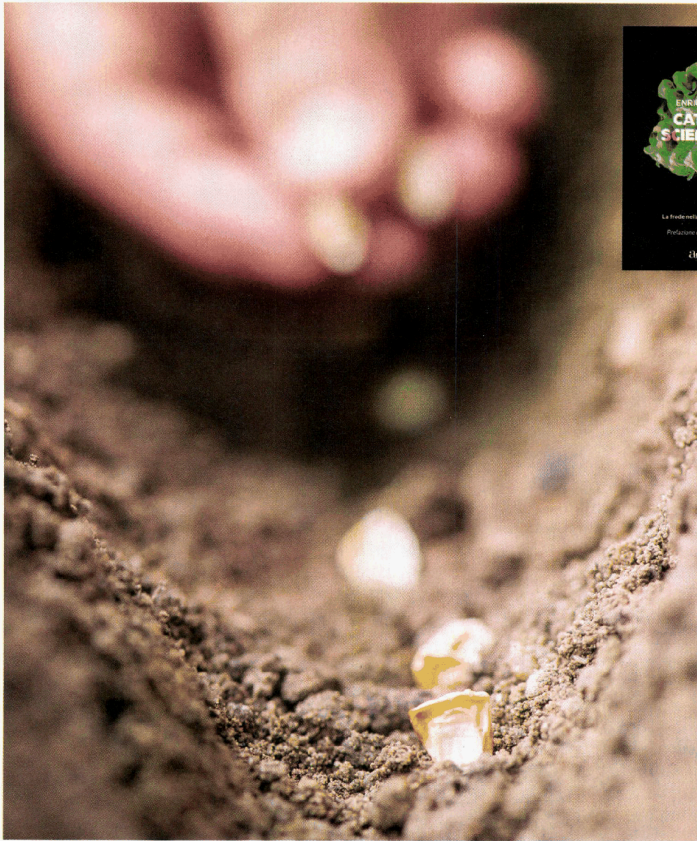
e novità possono mettere a repentaglio le Repubbliche e gli Stati, e allora chi ha il potere, che è ignorante, diventa giudice e piega gli intelligenti» Galileo Galilei annotò questa frase nella sua copia personale del *Dialogo* a riprova di quanto fosse consapevole delle difficoltà che avrebbe affrontato aderendo alla nuova cultura scientifica rinascimentale. Una cultura pubblica, democratica, nata all'esterno delle università e fondata sull'idea del

confronto, della «disputa attorno a qualsiasi cosa», che affascinò inesorabilmente lo scienziato pisano. E che aprì il campo alla diffusione del metodo secondo cui chi sostiene una teoria viene invitato a esporre alla comunità le ragioni per cui pensa che ciò che sta affermando è vero. La «disputa attorno a qualsiasi cosa» è ancora oggi il motore della ricerca. Questa impostazione consente allo scienziato di correggere eventuali errori. Ma è anche uno strumento efficace di tutela della scienza e di chi usufruisce delle sue scoperte, cioè tutta l'umanità, da tentativi di frode. Basti pensare al recente «caso Stamina» denunciato immediatamente dalla comunità scientifica internazionale sulla base dell'analisi dei pochi dati resi pubblici dagli ideatori della millantata cura a base di cellule staminali. A condurre quella battaglia in Parlamento e coinvolgendo i colleghi ricercatori è stata Elena Cattaneo, docente di biotecnologia farmaceutica alla Università Statale di Milano e senatrice a vita. Proprio mentre alcuni mesi fa la storia di Stamina Foundation si concludeva con il patteggiamento

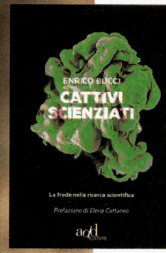
da parte dei suoi protagonisti - accusati di «associazione a delinquere finalizzata alla truffa, somministrazione di farmaci guasti ed esercizio abusivo della professione medica» - Elena Cattaneo iniziava a porre la sua attenzione su una vicenda ancora oggi controversa che ruota intorno al dibattito parlamentare sulla sperimentazione di colture geneticamente modificate in campo aperto. Segnalando un professore di veterinaria dell'Università Federico II, Federico Infascelli, per la presunta manipolazione di un lavoro sulla pericolosità dei mangimi. «Del caso di integrità della ricerca che tocca la Federico II sono, mio malgrado, partecipe» dice Cattaneo a *Left*. «Tutto è nato lo scorso luglio, quando il professore è stato chiamato in audizione in Senato per illustrare i suoi studi relativi all'alimentazione animale e agli Ogm. Le pubblicazioni da lui citate non mi avevano convinto, così ho avanzato, sia in audizione che dopo, una serie di domande strettamente scientifiche a cui non ho mai ricevuto risposta». I dieci quesiti della senatrice a vita sono reperibili sul sito di *Scienza in rete*, e dopo la sua segnalazione il rettore, Gaetano Manfredi, ha nominato una commissione d'inchiesta che in questi giorni è giunta alle prime conclusioni. Confermando i dubbi della Cattaneo. E cioè che le violazioni riscontrate nello studio difficilmente sono stati frutto di errori. Anzi, secondo indiscrezioni dei giuristi pubblicate su *Nature e Repubblica* le manipolazioni dei dati sarebbero state commesse intenzionalmente con un fine preciso: dimostrare la pericolosità degli Ogm. «Ho analizzato quelle pubblicazioni studiandole dallo schermo di un computer - spiega Cattaneo -



© Alessandro Vignani/Immagoeconomica



© Federico Ferrara



IL LIBRO

Oltre alla commissione d'inchiesta (istituita dal rettore Manfredi) del caso Infascelli si è occupato il biologo Enrico Bucci, fondatore nel 2008 della BioDigitalValley azienda che analizza su larga scala i dati biomedici pubblicati in tutto il mondo. Bucci è stato incaricato da Elena Cattaneo di studiare i fascicoli di Infascelli e, come scrive *Nature*, ha scoperto che contengono effettivamente immagini rielaborate e riusate. Il 14 gennaio il biologo ha messo online i risultati della sua analisi da cui emergono prove di manipolazione in tutti i fascicoli. Dal canto suo Infascelli che in una nota su *Repubblica* ha definito infondate le accuse, si è rifiutato di rispondere a *Nature* fino a quando l'inchiesta universitaria non sarà conclusa. I casi risolti da Bucci e la storia avvincente della BioDigitalValley, in pratica un'agenzia investigativa contro le frodi nella ricerca scientifica, sono ricostruiti dal biologo nel libro *Cattivi scienziati* (add editore).

avrebbe avviato una indagine interna di verifica».

In laboratorio l'errore è sempre in agguato ma la frode è un'altra cosa, osserva Cattaneo: «La scienza è prima

C'è stata una manipolazione dei dati al fine di dimostrare la pericolosità degli Ogm. Lo denuncia la commissione d'inchiesta incaricata dalla Federico II

Lo facciamo spesso ma non mi convinceva nemmeno la modalità di presentazione delle figure né alcune fotografie. Capita spesso di stampare gli articoli di letteratura per meglio studiarli, apprezzarli, sottolinearli. Il caso ha voluto che in agosto avessimo traslocato il laboratorio in un nuovo edificio e che nella stampante ci fosse solo carta grigia riciclata. La stampa dei manoscritti su carta grigia ha fatto risaltare vistose anomalie nelle immagini. Alcune porzioni erano state coperte, una banda sembrava cancellata, le stesse fotografie o frammenti di esse erano duplicate in altre foto in articoli diversi, a distanza di anni, e la descrizione del contenuto di quelle porzioni modificata. Il campione di rene era diventato latte, il controllo era diventato trattato o viceversa. È così che ho casualmente scoperto numerose criticità, poi confermate da un'analisi informatica di un esperto di immagini. Come da "procedura" - prosegue Cattaneo - a settembre 2015 ho quindi prima scritto agli autori e al loro capo dipartimento (senza esito), poi alle riviste scientifiche e a novembre al Rettore di Napoli, il quale mi ha subito assicurato che

di tutto responsabilità. Modificare figure o mentire deliberatamente sui fatti in studio significa trasgredire il principio di base della scienza, oltre a indebolire il suo rapporto di fiducia con il cittadino e intaccare la reputazione dell'intera comunità scientifica. Senza trascurare il fatto che la possibilità di condurre delle ricerche è sempre vincolata alla disponibilità di fondi, spesso pubblici, da utilizzare obbligatoriamente con coscienza e correttezza. Il danno di un dato "manipolato" va ancora oltre se si pensa al ruolo che i risultati di una ricerca possono assumere nel determinare scelte di politica sanitaria o economica fatte nell'interesse del Paese». Per tutte queste ragioni, secondo la senatrice a vita, la questione dell'integrità nella scienza richiede una particolare attenzione da parte del mondo accademico. «Servono regole condivise in grado di proteggerla, valorizzarla e apprezzarla, tali da garantire anche la fiducia che è insita in questo lavoro. La Federico II si è dotata di un rigoroso regolamento a tutela dell'integrità scientifica nella ricerca. A mio parere, andrebbe adottato da ogni ateneo». ω