



Dalla nube di Cernobyl ai missili Patriot

Giorgio Chiarelli

Sospettiamo che il leggendario rabbino praghese Loew sarebbe compiaciuto di sapere che a secoli di distanza la mitica figura del Golem viene utilizzata come metafora della scienza e della tecnologia. *Il golem tecnologico*, dedicato alla tecnologia (intesa come scienza applicata), rappresenta una sorta di *sequel* del fortunato saggio dedicato alla scienza¹. La scienza, ci dicono gli autori, è un golem. *Un golem è... un umanoide costruito dall'uomo... È potente, e lo diventa sempre più ogni giorno che passa. Eseguie gli ordini... ma allo stesso tempo è stupido e pericoloso. Un golem senza controllo... non è consapevole della propria forza... non è una creatura cattiva, bensì un poco stupida. Il golem della scienza non può essere biasimato per i suoi sbagli, poiché questi sbagli sono i nostri.* In queste parole si riassume il pensiero di Collins e Pinch. Respingendo le opposte polarizzazioni di una scienza (pura o applicata) del tutto buona o del tutto cattiva, i due autori cercano di argomentare che i suoi limiti sono da cercarsi innanzitutto nelle capacità e negli errori dei suoi creatori ed utilizzatori.

Seguendo uno schema già sperimentato nel primo volume, vengono presentati i lavori relativi a sette casi esemplari. La scelta, che si iscrive all'interno del programma di studi di sociologia della scienza della *Scuola di Bath* della quale gli autori sono fondatori, è di studiare controversie, talvolta tuttora irrisolte, per evidenziare i meccanismi in-

terni delle applicazioni tecnologiche. Il lettore è guidato per mano attraverso la disamina del disastro dello Shuttle *Challenger* e finisce con il realizzare che (ad esempio) non si trattò di ignoranza dei pericoli coinvolti nel lancio, bensì di rischio calcolato (male). Forse, visto che

Collins e Pinch ci avvertono che neanche in questo caso esiste una conclusione accettata (dagli esperti) su cosa causò l'incidente. Siamo però senz'altro portati con loro a concludere che la NASA non si giovò dall'aver pubblicizzato una tecnologia estrema (quello dello Shuttle) come sicura al 100%.

In un senso per certi aspetti rovesciato, la controversia sull'efficacia dei missili Patriot durante la Guerra del Golfo lascia con un dubbio (in gran parte determinato dalla differente definizione di efficacia data dalle varie parti coinvolte) sul loro ruolo. L'unica certezza qui è che si trattò di successo per la ditta produttrice (che riaprì per l'occasione una linea di produzione già chiusa).

Tra i casi rimanenti, mi limito qui a segnalare quello relativo all'inquinamento radioattivo post-Cernobyl' delle colline del Cumberland inglese, esemplificativo dei problemi insiti nel rapporto tra *establishment* scientifico e *sapere laico*, inteso come l'insieme di conoscenze possedute da "non scienziati". Il fatto che gli esperti inglesi abbiano ignorato del tutto questo sapere nel caso in esame, portò a scelte poi smentite dagli eventi. Ad un primo atteggiamento di fiducia completa verso i tecnici da parte della popolazione locale, seguì una netta divaricazione. La scienza e gli scienziati persero credito e furono visti come semplice strumento dei politici.

Viviamo in una società sempre più tecnologica ma nella quale, di contro, non cresce né la conoscenza scientifica di base, né il numero di persone con un adeguato livello di alfabetizzazione scientifica. A questa situazione, aggravata dal fatto che la stragrande maggioranza della popolazione dà per scontato l'impeccabile funzionamento dei più complessi apparati, ci dicono con passione gli autori, bisogna opporsi *spiegando* la scienza ed i suoi meccanismi con l'obiettivo di creare un pubblico maturo. Una sorta di *glasnost*, con la consapevolezza che razionalità e protocolli scientifici non sono rimpiazzabili da buonsenso e sondaggi ma che una scienza ed una tecnologia dominio di pochi non possono che creare sotteraneamente paura nei molti. Una paura pronta ad emergere (irrazionalmente?) di fronte ad incertezze ed insuccessi che della scienza e del suo farsi sono parte.

HARRY COLLINS, TREVOR PINCH *Il golem tecnologico*, Edizioni di Comunità, 2000

¹ H. COLLINS, T. PINCH *Il golem. Tutto quello che dovremmo sapere sulla scienza*, Dedalo, Bari, 1995.

Fig. 1
DINO BATTAGLIA,
il Golem, 1971

