

# ETICA & AMBIENTE

Ha senso parlare di etica, di bene e di male, di buono e di cattivo, a proposito dell'acido solforico, del polipropilene, del piombo tetraetile, per citare soltanto alcuni prodotti "chimici", prodotti, appunto, ottenuti da materie naturali, minerali o fossili, inorganiche o organiche, con la tecnica, grazie a nuove conoscenze della struttura della materia? Ha senso, come dimostra il fatto non solo che si moltiplicano le proteste degli ecologisti e dei consumatori contro scelte tecniche considerate "cattive" per la natura e per la salute, ma che nel mondo, ogni anno, vengono pubblicate migliaia di pagine contenenti precise (abbastanza precise) norme che regolano quello che si può, o non si può, o non si deve "produrre". Il bene e il male nel mondo della tecnica non sono novità; per restare a tempi vicini a noi nel suo trattato minerario del 1556 Giorgio Bauer, detto Agricola, parlava degli effetti nocivi dell'inquinamento dovuto alle fonderie di metalli o ai gas radioattivi (lui credeva che fossero spiritelli maligni) presenti in certe miniere della Boemia. Ma gli effetti nocivi - il male - si sono moltiplicati a mano a mano che sono stati risolti "bene" problemi tecnici con sostanze che risultavano dannose alla salute umana o ai raccolti agricoli o alle foreste o al mare e che, dopo tale scoperta, hanno dovuto essere vietate. Uno dei casi più noti è quello del piombo tetraetile, il "più perfetto" e meno costoso antidetonante della benzina, la cui addizione ha determinato un salto avanti nella tecnica automobilistica e aeronautica; fino a quando la constatazione della sua pericolosità per i lavoratori e della tossicità dei gas di combustione ha imposto il divieto del suo uso. Un libro di alcuni anni fa, intitolato "La tecnologia imprevedente"<sup>1</sup> e un altro "Perché le cose ci rimbalzano indietro"<sup>2</sup>, erano proprio dedicati a simili eventi. In un altro mondo sarebbero motivi etici - il rispetto degli altri e delle generazioni future, il rispetto per il creato - a regolare la produzione delle merci, ma nel nostro conta quello che è utile al minor costo; una merce o un processo o un macchinario "cattivi" vengono vietati solo perché alcuni protestano, siano essi i cittadini inquinati o i produttori concorrenti in grado di offrire merci "più buone". Ancora motivi economici, quindi. E ogni transizione da una merce "cattiva" ad una "buona" o "meno cattiva" comporta conflitti e costi sociali e anche individuali: i produttori di merci "cattive" chi-

dono le fabbriche e licenziano i lavoratori. Per evitarli, una buona e conveniente soluzione potrebbe essere quella di interrogarsi, prima di fare una cosa, cercando di prevedere le eventuali conseguenze negative, passando dalla filosofia del riparare a quella della prevenzione. A partire dagli anni '70 del Novecento, un po' sull'onda delle contestazioni ecologiche, è andata crescendo una consapevolezza dell'importanza della prevenzione dei guasti tecnologici, sono stati tenuti corsi universitari, congressi ed è nata una scienza dello "scrutinio della tecnologia", del "technology assessment".

Addirittura nel 1972 è stato istituito negli Stati Uniti un "Office of technology assessment" che doveva riferire al Parlamento, non al governo americano, giudizi e pareri sulle innovazioni tecniche (su prodotti chimici e farmaceutici, acqua, energia eccetera); i documenti dovevano essere pubblici e sono ora disponibili (sono alcune migliaia) in Internet <[www.princeton.edu/~ota](http://www.princeton.edu/~ota)>. Il servizio ha funzionato fino al 1995 e poi è stato abolito quando i repubblicani hanno ottenuto la maggioranza al Congresso degli Stati Uniti e si capisce bene perché: l'ufficio forniva spesso indicazioni inopportune e sgradevoli, spiegando sulla base di dati scientifici perché una scelta tecnologica non avrebbe dovuto essere fatta, proprio quando i poteri economici, politici e militari la volevano. Anche le operazioni di prevenzione dei danni futuri costano; si pensi al costo delle norme per la prevenzione di infortuni negli stabilimenti e nei laboratori chimici; molti di noi hanno avuto i laboratori bloccati perché si trovavano in vecchi edifici e non erano "a norma" con gli scarichi delle cappe o dei lavandini; la costruzione di nuovi edifici, progettati per accogliere laboratori chimici, ha comportato costi, ma la maggiore sicurezza ha anche portato innovazione e conoscenze, che sono anche loro ricchezza e occupazione. Secondo me, uno Stato che volesse operare pro bono publico non esiterebbe a creare subito un ufficio per conoscere in anticipo le conseguenze positive e negative di quello che vuole fare (una "agenzia per l'etica tecnologica") e farebbe bene ad assumere, almeno per la metà dei funzionari, dei (buoni) chimici.

**Giorgio Nebbia**



1 - M. Taghi Farvar; e John Milton (editors), "The careless technology. Ecology and international development", New York, Natural History Press, 1971.

2 - E. Tenner, "Why things bite back, New technology and the revenge effect", London, Fourth estate, 1996.