



Negli anni Trenta in Gran Bretagna gli studiosi di scienze naturali furono particolarmente attivi in campo politico. Questa situazione, per molti versi anomala, offre degli spunti di riflessione anche per la situazione attuale del rapporto tra scienza e società.

**Daniele Besomi**

Il progresso scientifico (misurato, ed esempio, in termini di pubblicazioni accademiche) cresce ad un ritmo esponenziale; con esso anche le applicazioni tecnologiche, le loro implicazioni sulla vita di tutti i giorni, e probabilmente anche il grado di «assuefazione» alle nuove scoperte da parte del pubblico. È quindi probabile sia sempre stato un certo senso di sgomento e impotenza a fronte di ciò che il comune cittadino non riesce a comprendere in quanto appannaggio dei soli specialisti in questa o quella disciplina. Il significato stesso del termine «specialista» tende a restringersi in proporzione all'allargamento del sapere: un Leonardo da Vinci poteva essere padrone di quasi tutto il sapere umano dell'epoca, qualche decennio fa uno scienziato poteva avere le idee abbastanza in chiaro su tutte le ramificazioni della propria disciplina, oggi un esperto in astrofisica delle alte energie avrebbe serie difficoltà a comprendere quanto scrive un suo collega specializzato nella superconduttività.



NELLA FOTO: quando è sostenuta da potenti industrie, la scienza riesce spesso a far sentire la sua voce. Un caso esemplare è quello dell'ingegneria genetica.

Proviamo a vedere la cosa dal punto di vista dello scienziato. Il suo lavoro dipende da una serie di vincoli e condizio-

ni, molti dei quali sono politici: dall'organizzazione degli studi universitari al finanziamento dei laboratori e alle politiche di ricerca, difficilmente uno studioso può considerarsi come un ricercatore «puro». Quanto ai risultati della sua ricerca e alle loro implicazioni tecnologiche (e quindi sociali, economiche, ambientali, e così via), saranno capiti e apprezzati da un ristretto numero di colleghi, ma la loro portata sfugge all'uomo della strada e al politico che, con le sue decisioni, influenza l'attività stessa di ricerca.

La situazione dello studioso è dunque, in un certo senso, frustrante. Ciò spiega senz'altro il fatto che alcuni soccombono al desiderio di notorietà, ad esempio (molti ricorderanno il caso della fusione fredda) presentando i propri risultati alla stampa piuttosto che alle riviste specializzate: queste ultime si avvalgono di lettori esperti in quella specifica disciplina, che devono valutare se una ricerca soddisfi tutti i criteri di scientificità, mentre la stampa - per quanto bene informata - è libera di pubblicare quanto fa sensazione.

*Scienza e società*

Nella Gran Bretagna degli anni trenta, anziché soccombere alla frustrazione diversi scienziati si coalizzarono per sollecitare una riflessione sulla «funzione sociale della scienza» (per usare il titolo di un libro di uno di loro, il fisico e cristallografo J. D. Bernal). La situazione di partenza era ancora più sfavorevole di quanto non lo sia oggi: non solo chi aveva una formazione scientifica era sistematicamente escluso dalle posizioni di alto funzionario governativo, ma i politici non mostravano alcuna preoccupazione per le ramificazioni sociali della scienza. Anche dalle opere letterarie in voga a quel tempo risulta un'immagine degli scienziati come individui piuttosto ingenui al di fuori dei loro laboratori.

Eppure il movimento degli scienziati prese piede proprio nel centro scientifico d'eccellenza: Cambridge. Qui - anche per il fatto che era il luogo con la maggiore concentrazione di scienziati: a Oxford dominava una tradizione umanista, mentre a Londra erano dispersi in

vari centri - era attivo fin dai primi anni trenta un movimento (organizzato dal piccolo ma attivo Partito Comunista, ma a cui prendevano parte anche ricercatori di tendenze più moderate) di resistenza alla guerra e al fascismo. Questo gruppo non si limitava alla propaganda e al sostegno della resistenza spagnola, ma aveva anche criticato i contenuti tecnici della politica governativa sulle precauzioni relative agli attacchi aerei e prodotto delle proposte alternative. A partire da questo gruppo, che comprendeva oltre al già citato Bernal anche il biologo (e più tardi sinologo) Joseph Needham, il genetista J. B. S. Haldane, il biologo C. H. Waddington, il matematico Hyman Levy, lo zoologo ed educatore Lancelot Hogben, si è formata la corrente più radicale del movimento degli scienziati: essi ritenevano che solo per mezzo di una trasformazione della società in senso socialista l'uso della scienza e delle sue scoperte sarebbe stato reso più umano.

Al contempo, però, vi erano anche tendenze molto più moderate, che facevano capo alla famosa rivista *Nature* e al suo direttore, Richard Gregory; In questo gruppo conviene citare in particolare il biologo Julian Huxley (nipote del biologo T. H. Huxley e fratello di Aldous). I «riformisti» accettavano l'ordine sociale esistente, ma reclamavano per la scienza e i suoi rappresentanti una maggiore voce in campo politico.

*L'avvicinamento*

Con queste premesse, nei primi anni Trenta non vi potevano essere molti spazi per un'azione comune. Un primo avvicinamento è dovuto ad una «conversione» di Huxley su due temi fondamentali. Mentre *Nature* e Huxley sostenevano, fino al 1935, posizioni eugenetiche (l'interpretazione della genetica, piuttosto comune in quegli anni, che vedeva la inferiorità economico-culturale come espressione di una inferiorità genetica, e predicava un controllo selettivo dei tassi di natalità come strumento di miglioramento sociale), una campagna condotta da Hogben volta a rivelare le premesse di tale interpretazione (che qualificava come neo-nazista) ebbe un profondo im-

patto su Huxley. Nel corso di un dibattito radiofonico, inoltre, Levy riuscì a convincere Huxley che la scienza non è mai «pura», nel senso di disinteressata e priva di vincoli, e che le implicazioni tecnologiche della scienza non sono svincolate dalle condizioni sociali e politiche.

Questi eventi hanno contribuito ad avvicinare le posizioni di radicali e riformisti (*Nature*, ad esempio, ha gradualmente abbandonato il sostegno all'eugenetica), e comunque a fornire loro un linguaggio comune, nonostante le posizioni rimanessero abissalmente distanti su altri temi, come ad esempio la valutazione del ruolo della scienza nell'Unione Sovietica.

In questo clima, nel 1938 l'Associazione Britannica per il Progresso della Scienza (BAAS) ha fondato una sezione al suo interno (ma con un ampio grado di indipendenza) dedicata agli aspetti sociali e alle relazioni internazionali della scienza. Il problema, infatti, anche a causa dell'imminenza della guerra era sentito anche in altri paesi, e si è pertanto ritenuto opportuno estendere la collaborazione anche alle società americana e internazionale degli scienziati. Presidente della sezione inglese era Gregory, e tutti i personaggi citati in precedenza erano membri molto attivi di questo nuovo organismo.

Mentre la creazione di questa sezione ha avuto larga eco nella stampa (il *Times*, ad esempio, ne riporta abbondantemente), la collaborazione tra riformisti e radicali ha avuto modo di continuare anche in ambiti meno formali. Tra questi il club «Tots and Quots», creato nel 1931 dallo zoologo Solly Zuckermann. Il gruppo consisteva non solo di ricercatori nell'ambito delle scienze naturali (vi facevano parte tra gli altri Bernal, Haldane e Needham, ma anche l'ultraconservatore F. A. Lindemann - divenuto in seguito Lord Cherwell, consigliere di Churchill), ma comprendeva anche economisti (tra cui Hugh Gaitskill, futuro leader del Labour Party e cancelliere dello scacchiere, e Roy Harrod), un filosofo e altri studiosi di scienze sociali e umane. Nel corso di riunioni mensili, un oratore (a volte un ospite) introduceva un tema che poi era discusso dai partecipanti. Le riunioni

furono interrotte nel 1933, ma ripresero subito dopo lo scoppio della guerra, in seguito ad una riflessione sulla mobilitazione della scienza nella imminente guerra (il rapporto era stato commissionato a Zuckermann e Bernal dal segretario di stato per la guerra, il liberale Leslie Hore-Berisha). Uno dei prodotti della riflessione collettiva del gruppo fu un influente libricino, pubblicato anonimamente con il titolo *La scienza in guerra*, nel quale si sosteneva che la scienza era sottoutilizzata dal governo nel corso del conflitto a causa proprio dell'incomprensione, da parte tanto dei politici come dell'opinione pubblica, del ruolo sociale della scienza.

*Dissoluzione*

Venuto meno il senso di urgenza richiamato dalla guerra, emersero nuove tendenze. In particolare, fu fondata una Società per la Libertà della Scienza, che opponeva un punto di vista liberale alla posizione radicale, enfatizzando per l'appunto la questione della libertà degli scienziati, in opposizione in particolare all'interferenza staliniana nelle attività degli scienziati sovietici.

L'improbabile alleanza tra radicali e riformisti venne poi a cadere a causa dall'accresciuto riconoscimento che il governo britannico ha garantito agli scienziati dopo la guerra: i riformisti hanno così ottenuto quanto si proponevano fin dal principio, così che la BAAS ha gradualmente lasciato cadere la sezione per le relazioni sociali e internazionali della scienza.

Sebbene una tale modalità organizzativa non sia più praticabile, è indubbio che il problema sussista ancora. Spesso la scienza riesce a far sentire la propria voce quando sostenuta da potenti industrie, oppure da precise lobby di interessi (l'ingegneria genetica è un caso esemplare, ma non l'unico), mentre chi è impegnato nella ricerca di base - che non ha applicazioni commerciali immediate - dipende interamente da fondi pubblici, e dunque da politiche di gestione stabilite secondo criteri che, almeno in parte, esulano dall'ottica della ricerca. Un problema, dunque, su cui c'è ancora da riflettere.

RIFERIMENTI

Per una storia del movimento degli scienziati britannici negli anni trenta si vedano P. G. WERSKEY, «British Scientists and "Outsider" Politics, 1931-1945», *Science Studies*, 1971 (di cui si è seguita la linea espositiva); dello stesso autore *The Visible College. A Collective Biography of British Scientists and Socialists of the 1930s* (Londra: Free Association Books, 1988), che si sofferma più estesamente sul ruolo dei radicali. Tra le ricostruzioni dei partecipanti al movimento si vedano J. G. CROWTHER, *Fifty Years with Science* (Londra: Barrie & Jenkins, 1970), e S. ZUCKERMANN, *From Apes to Warlords* (Londra: Hamish Hamilton, 1978), con un'appendice sui «Tots and Quots». Sulla formazione della sezione per le relazioni sociali e internazionali della scienza della BAAS si veda *Nature* diversi articoli nel corso del 1938, e in particolare il supplemento dedicato alle «Social Relations of Science» del 23 aprile 1938.