

3. Gli atomi della vita (1957-1962)

Nei tre decenni successivi a Hiroshima, lo sviluppo di programmi governativi per le applicazioni civili dell'energia nucleare fece di biologia, medicina e agricoltura il volto pacifico e "umanitario" dell'atomo. Dal punto di vista politico, la radiobiologia contribuì a esorcizzare le ansie collettive legate alla corsa agli armamenti, fornendo nuovi strumenti strategici di diplomazia internazionale nel contesto di una guerra fredda condotta con mezzi non soltanto militari. Sul versante scientifico, molti ambiti della ricerca biomedica del secondo dopoguerra - dalla genetica alla biochimica, dall'endocrinologia alla fisiologia - risentirono positivamente dei cospicui investimenti destinati al settore radiobiologico.

I rapporti tra radiobiologia, genetica e biologia molecolare sono stati indagati in modo approfondito dalla storiografia, ma il caso italiano è rimasto finora largamente trascurato.

Da questo punto di vista, l'azione di Buzzati come direttore scientifico della Divisione biologica del Comitato Nazionale per le Ricerche Nucleari (CNRN), tra il 1957 e il 1962, risulta di fondamentale importanza.

L'avvio di un programma di ricerche radiobiologiche in Italia consentì infatti a Buzzati non soltanto di rientrare dagli Stati Uniti, ma anche di attivare quel processo di modernizzazione della biologia italiana, tentato senza successo all'inizio degli anni cinquanta. Come nel decennio precedente, ancor più in questa fase il legame di Buzzati con la fisica – e in particolare con Edoardo Amaldi e Gilberto Bernardini – si rivelò decisivo.

Per cogliere le molteplici dimensioni – personali, scientifiche, politiche, culturali – di questo rapporto, può essere utile citare una lettera spedita da Buzzati ai due fisici nel giugno 1960:

Voi fisici - scriveva Buzzati - siete riusciti a creare un ambiente di decenza ed onestà che non trova alcun confronto, purtroppo, in alcun altro settore della scienza italiana. Fin da molto tempo, come ben sapete voi due, fui attratto da voi e dal vostro ambiente, più simile a quello che ho imparato a conoscere ed apprezzare all'estero che non a quello della biologia di casa nostra. Ho sempre pensato che fosse necessario tentare una bonifica seguendo il vostro esempio. (...) Penso che lo sviluppo della vostra scienza in Italia e la considerazione di cui gode nel mondo debba venire utilizzato per stimolare altri settori ad un esame di coscienza. (...) So per esperienza personale che senza il vostro aiuto io non sarei riuscito a fare quel po' di ricerca biofisica durante e subito dopo la guerra e che senza la vostra apertura mentale oggi non ci sarebbero in Italia molte altre attività biologiche non del tutto spregevoli.¹

Assumendo la fisica come modello di riferimento e ponendosi sulla scia ideale di Amaldi e della scuola di Fermi, Buzzati puntava evidentemente ad acquisire un capitale sociale e simbolico in grado di favorire il processo di modernizzazione della biologia italiana. Quest'ultima, infatti, avrebbe potuto non soltanto appropriarsi dell'autorità epistemologica

¹Archivio Amaldi, scatola 207, f. 1, s. f. 2 ("lettera B, 1960"), lettera di A. Buzzati-Traverso a E. Amaldi e G. Bernardini, 13 giugno 1960.

connessa ai metodi sperimentali e alle tecnologie della fisica, ma anche accedere alle ingenti risorse pubbliche del settore nucleare ed elevarsi allo stesso livello della fisica sul piano dell'organizzazione sociale e politica della ricerca. L'«esame di coscienza» e la «bonifica» cui Buzzati accennava nella sua lettera erano riferimenti impliciti tanto alla dimensione internazionale della fisica italiana – testimoniata tra l'altro dal ruolo di Amaldi nell'istituzione del CERN di Ginevra – quanto alla posizione di capofila da essa rivestita nell'ambito della politica della ricerca scientifica e nell'implementazione della ricerca nucleare applicata in Italia, con la costituzione del CISE (Centro Informazioni Studi Esperienze) nel 1946, e successivamente del CNRN, nel 1952.²

Anche l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), creato nel 1951 come struttura di coordinamento di vari centri di studio del CNR, rappresentava per Buzzati un modello di riferimento. Al di là del budget – ben duecento milioni di dotazione annua, cui si aggiungeva la possibilità di ottenere ulteriori finanziamenti da enti pubblici e privati - erano soprattutto le modalità di funzionamento dell'INFN a rendere particolarmente innovativa questa struttura nel grigio panorama accademico italiano: al Consiglio Direttivo dell'INFN era infatti affidato un effettivo potere di coordinamento dei programmi di lavoro delle singole sezioni attraverso la modulazione dei finanziamenti e la possibilità di avvalersi di strutture o di ricercatori esterni, concedendo ad essi contributi per programmi ad hoc.³

In quest'ottica, non stupisce dunque che, proprio sulla scorta dell'esempio fornito dai fisici italiani, per Buzzati modernizzazione della biologia e ristrutturazione del sistema accademico italiano costituissero due facce della stessa medaglia.

Al fine di raggiungere questo duplice, ambizioso obiettivo, tra il 1957 e il 1962 il genetista adottò due distinte, anche se convergenti, linee d'azione. La prima – per così dire *interna* – mirava a utilizzare i finanziamenti del CNRN, della Atomic Energy Commission statunitense e della Rockefeller Foundation per contenere l'«emorragia di cervelli», destrutturare l'organizzazione gerarchica degli istituti universitari italiani e favorire la formazione di giovani ricercatori secondo linee di interdisciplinarietà fisico-chimico-biologica, internazionalizzazione e alto contenuto tecnologico inesistenti nei tradizionali dipartimenti di biologia italiani. La costituzione a Pavia dei “Corsi di perfezionamento sull'azione biologica delle radiazioni” (rispettivamente, nel 1957-59 e nel 1958-60) e la riorganizzazione, tra il 1957 e il 1960, dell'Istituto di Genetica di Pavia secondo il modello del *department* statunitense (pluralità dei progetti di ricerca, democraticità delle decisioni, distribuzione non gerarchica delle posizioni e dei livelli salariali), rappresentarono da questo punto di vista un momento decisivo.

²Tanto sul CISE quanto sul CNRN, rimando a: G. Battimelli (a cura di), *L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare. Storia di una comunità di ricerca*, Laterza, Roma-Bari 2002; G. Paoloni, *Il CNR e la ricerca nucleare dal 1945 al 1960*, in R. Simili, G. Paoloni, *Per una storia del Consiglio Nazionale delle Ricerche*, Laterza, Roma-Bari 2001, vol. II, pp. 364-79.

³Cfr. G. Battimelli (a cura di), *L'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare*, cit., p. 82.

Al tentativo di riformare il sistema accademico dall'interno – partendo ovviamente dall'Istituto di genetica di Pavia – Buzzati affiancò, tra il 1957 e il 1962, un'iniziativa parallela, volta a conseguire il medesimo obiettivo *dall'esterno*, attraverso la costituzione di un Istituto privato di tecnologia, finanziato dalla Rockefeller Foundation e da alcuni ambienti politici e imprenditoriali italiani: una sorta di “Caltech italiano” - un’“idea folle”, come la definì ironicamente Buzzati stesso - che, nelle intenzioni del genetista, avrebbe dovuto agire da modello e da stimolo per la riforma dell'università italiana.