



## ATOMO METAFORICO

GIUSEPPE GRILLI

Per ingaggiare una sfida tra costruzione della nuova scienza e della nuova filologia nell'estremo occidentale della penisola pentagonale, probabilmente è necessario risalire nei secoli e provare a immaginare dove possa originarsi il percorso.

La straordinaria forza del libro, quasi enciclopedico di Sánchez Ron<sup>1</sup>, è il suo costruirsi, anche grazie a continui ripensamenti nei dettagli ed espansioni negli approfondimenti, senza mai abbandonare la comprensibilità del testo, su quanto sia banale la distinzione tra apporto scientifico e sintesi esplicativa. La divulgazione nel libro, infatti, è essa stessa confronto scientifico e crescita. Con un paio di esempi spero di chiarire il mio punto di vista. Sánchez Ron respinge come approssimativa e inefficace la muraglia cinese eretta per separare cultura scientifica e umanistica. D'altronde le sue passioni intellettuali in cui egli fa spazio referenziale a giganti a lui cari, e cari all'intero firmamento in cui si è strutturata la scienza che oggi conosciamo e riconosciamo (da Galilei a Einstein, da Newton a Darwin), non avrebbe mai concepito i suoi progressi tecnologici senza le sue stesse premesse umanistiche. Lo stile che rende gli scritti di Galileo una straordinaria prosa d'arte nel suo secolo è premessa ineludibile, e ineliminabile, del suo tecnicismo. E la difficoltà del pensiero di Einstein nelle sue formulazioni originarie intorno al 1905 è inseparabile del suo ritardato, eppure persistente successo scientifico, durante tutto il suo evolversi nel resto del secolo. Ma quegli stessi anni lo hanno quale protagonista del suo neo umanesimo attivo, di matrice so-

---

1 José Manuel Sánchez Ron, *El poder de la ciencia. Historia social, política y económica de la ciencia (siglos XIX-XXI)*, Crítica, Barcelona, 2022. Cfr. anche Glick, Thomas F., *Einstein y los españoles: Ciencia y sociedad en la España de entreguerras*, ed. es. Alianza, Madrid 1986.

cratica eppure socialista, del suo internazionalismo belligerante contro ogni nazionalismo che lo rende cauto persino nei confronti del sionismo e profetico dei rischi in cui possa essere indotto lo stato di Israele. Se approfondiamo questo originale approccio, non si percepisce il senso della contiguità che lo studioso individua tra la teoria generale della relatività e gli sviluppi della meccanica quantistica, malgrado qualche incomprensione o anche attrito tra Planck e Einstein. L'atomo e la sua immensa risorsa resta – se ben leggo Sánchez Ron – la chiave sapienziale di ogni progresso tecnologico, la sua intenzionalità metaforica essenziale.

Solo in tempi davvero recenti comincia a rendersi percepibile la prospettiva storica che ha sconvolto i rapporti di sapere e potere che hanno attraversato la modernità. È cronaca quello che in un tempo che ci appare minuscolo, ora è imminente. La conquista di Marte è ormai attuale, nel senso di attualità scientifica in termini realistici, nel discorso scientifico urgente, mentre la pace in terra appare sempre più una tragica utopia tra le utopiche intelligenze artificiali e le morti violente. Oggi, nei libri di consumo e di massa, ricordare quelle che sono state le grandi rivoluzioni scientifiche è un enigma, anche se l'evidenza sembra affermare, o accettare, che il tempo trascorso sia incommensurabile. Quando ai primi del Novecento l'innescò sembrava affacciarsi con le nuove teorie (o scoperte) di Einstein, non si sapeva quello che appena qualche generazione più tardi sarebbe stato visibile a occhio nudo. Nessuno, anche se non ha visto a distanza ravvicinata eppure distante, le installazioni del Cern, dubita della in/atingibilità della partizione dell'atomo dalla percepibilità della sua frammentazione. Parimenti la grandezza del 1905 con la sua anticipazione non è né isolata, né superabile. Certamente il salto alla meccanica ovvero alla fisica dei quanti, resta il terreno più duraturo in termini di misurabilità approssimativa tra le innovazioni. Oppenheimer, tra i più radicali, e radicalmente moderni, tra i fisici e inventori, fu un umanista appassionato di poesia classica inglese della *Golden Age* o delle sue reincarnazioni romantiche<sup>2</sup>. Perché gli era inconcepibile tagliare da sé il privilegio di classe o di

2 Nel suo caso la vicenda, politica, legata alla bomba e alla sua sperimentazione *de facto* nei cieli del Giappone, ha stravolto, accelerando o sminuendo, il suo destino di scienziato teorico e sperimentale, in curiosa e singolare simbiosi. Al riguardo si veda il romanzo di divulgazione, da cui è stato tratto un film di grande successo, di Kai Bird e Martin J. Sherwin tradotto in italiano da Alfonso Vinassa de Regny, Garzanti, Milano 2023.

cultura che si era stabilizzato in America con la promozione del 1870. Gli dei di allora, così accuratamente disegnati da Michel Cimino ne *I Cancelli del Cielo* (*Heaven's Gate*, 1980, con un'eccellente, ed eccezionale, Isabelle Huppert) resistono all'usura della bomba di Hiroshima e Nagasaki.

Dovremmo ricordare, tuttavia che la velocità tecnologica, a partire dalle onde hertziane, soffre rallentamenti e ritardi. Infatti la data del 1905, soltanto venti anni dopo scopre a sé stessa di essere vent'anni dopo il terzo centenario della pubblicazione del *Quijote* del 1605. Con il volume, *El pensamiento de Cervantes* infatti, Américo Castro (1925) sbaraglia con una perentorietà fino ad allora inusuale le letture mitografiche e rivela il romanzo moderno della sua essenzialità<sup>3</sup>. Una essenzialità che qualche secolo più tardi avrebbe messo in luce che la scienza è tale solo in sede probabilistica, mai asseverativa. I due poli letterari. Da una parte la notte di San Lorenzo di Pascoli, con l'evocazione dell'immenso piccolo (la morte del Padre il *X Agosto*<sup>4</sup>, dall'altra l'immenso piccolo

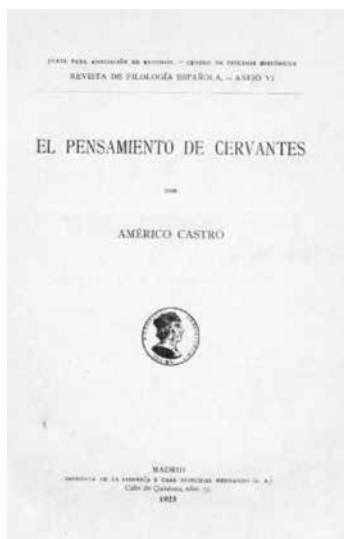
3 Come è noto il libro di Castro, frutto della primavera democratica della Cultura ispanica del primo Novecento (resa evidente dalla dedica a Ramón Menéndez Pidal nel venticinquenario della sua cattedra universitaria) nel nome della costituzione del Centro de Estudios Históricos, da tempo ha riacquisito il suo ruolo di simbolo della modernizzazione culturale che investe la cultura spagnola ed europea del secolo. La data è significativa, Madrid: Junta para Ampliación de Estudios, Centro de Estudios Históricos, 1925 (Hernando) Serie: Revista de Filología Española. Anejo; 6. Dal 1987, di un'edizione facsimile voluta e curata da Francisco Rico per Editorial Crítica.

Di essa capitolo, pressoché coevo, è stato il viaggio iberico di Albert Einstein gravido di conseguenze immediate poi stroncate dal crollo del 1936.

4 *San Lorenzo, io lo so perché tanto*

*di stelle per l'aria tranquilla  
arde e cade, perché si gran pianto  
nel concavo cielo sfavilla.  
Ritornava una rondine al tetto:  
l'uccisero: cadde tra spini:  
ella aveva nel becco un insetto:  
la cena de' suoi rondinini.  
Ora è là, come in croce, che tende  
quel verme a quel cielo lontano;  
e il suo nido è nell'ombra, che attende,  
che pigola sempre più piano.  
Anche un uomo tornava al suo nido:  
l'uccisero: disse: Perdono;  
e restò negli aperti occhi un grido:  
portava due bambole in dono.  
Ora là, nella casa romita,  
lo aspettano, aspettano in vano:  
egli immobile, attonito, addita  
le bambole al cielo lontano.  
E tu, Cielo, dall'alto dei mondi*

di Elio Pagliarani in *Lezione di Fisica*<sup>5</sup>, a mio avviso illustrano la inquietante contiguità già dagli albori del secolo innovativo dell'idea di scoperta che si impone nella costruzione del binomio dalla relatività dello scientismo come della nuova convergenza delle nuove scienze e del bisogno del neo umanesimo così eccezionalmente evocati dalla memoria chimica di Primo Levi nella gabbia di Auschwitz (V. Aquilanti Vincenzo, A. Dolfi Anna, M.L. Meneghetti, *Il sistema periodico. Primo Levi chimico e scrittore*, Atti dei Convegni Lincei, Bardi ed., Firenze 2022).



La grande differenza tra l'intendimento di Cervantes, e del romanzo cervantino nella sua esplosione nel 1605, in fondo, è una macro metafora dell'innovazione radicale che segna la novità speciale di Einstein "è la scoperta che la nozione di simultaneità è relativa allo stato di moto di un osservatore, e così via. La scoperta della teoria dei quanti è solo un po' più radicale: è la scoperta che *tutte* le proprietà (variabili) di *tutti* gli

*sereni, infinito, immortale,  
oh!, d'un pianto di stelle lo inondi  
quest'atomo opaco del Male!*

(c'è una versione orale recitata da Vittorio Gasmann che illustra la matrice atomica (o addirittura quantica) del poemetto in cui la sapienza antica, neo classica, giacché si tratta di una delle *Myrica* (ed. G. Nava, Pàtron, 2016).

5 Riproduco solo la prima strofa da Elio Pagliarani *Lezione di fisica*, Sheiwiller, Milano 1964:

*Max Planck all'inizio del secolo (dispute se era il principio o la fine  
del secolo), le radiazioni del corpo nero nella memoria  
del 14 dicembre 1900*

*bisognava supporre che quanti d'azione fossero alla base  
dell'energia moltiplicata per il tempo*

*Elena oh le sudate carte la luce*

*è una gragnuola di quanti, provo a dirti che esiste opposizione  
fra macrofisica e microfisica che il mondo atomico delle particelle elementari  
è studiato dalla meccanica quantistica – scuola di Copenaghen –  
e da quella ondulatoria del principio di Broglie che ben presto i fisici  
si accorsero come le due nuove meccaniche benché basate su algoritmi differenti  
siano in sostanza equivalenti: entrambe negano  
che possano esistere precisi rapporti di causa e effetto  
affermando che non si può aver studio di un oggetto  
senza modificarlo*

*la luce che piomba sull'elettrone per illuminarlo.*

oggetti sono relazionali, come lo è la velocità”<sup>6</sup>. Detto altrimenti non è che con il libro del 1925 cade nel definitivo dimenticatoio l’idea di comico relativa al capolavoro di Cervantes, come veniva letto tra XVII e XVIII secolo, o che, all’opposto non abbia alcuna plausibilità l’identificazione idealistica o romantica del personaggio di don Quijote, ma che solo nella relazione che il testo del 1605 stabilisce con la sua continuazione del 1615, o delle altre mille sfaccettature fino a un certo punto della storia (ad esempio tutte quelle inventariate dal grande Diego Clemencín).

GIUSEPPE GRILLI  
Università degli Studi di Roma Tre  
(ggrilli@uniroma3.it)

---

6 Carlo Rovelli, *Helgoland*, Adelphi, Milano 2020, pp. 90-91.