

**ITALO CALVINO :
UN LINGUAGGIO FRA SCIENZA E MITO**

*agorafobia e claustrofobia hanno
continuato a disputarsi la mia anima
(Italo Calvino, *La macchina spasmodica*)*

Non mancano, nella letteratura critica, riferimenti ai rapporti fra l'opera letteraria di Italo Calvino, la scienza e la tecnologia¹. Lungo tale direzione, si è andata costruendo e divulgando un'immagine dello scrittore come abile ingegnere della costruzione narrativa, capace di trasferire una logica di geometrico rigore in ambito letterario. Su queste basi, Calvino viene considerato comunemente uno scrittore di impronta razionalistica, votato alla linearità d'impianto e alla *clarté* stilistica, dotato di una misura di classicità rara nel Novecento letterario. E anche i

¹ Cfr. in particolare : G.L. Lucente, Signs and Science in Italo Calvino's « Cosmicomiche » : « fantascienza » as satire, in « Forum Italicum », 1, 1983, pp. 29-40 ; A. Battistini, Scienza, arte combinatoria e mosaico della scrittura, in « Nuova civiltà delle macchine », V, 1 (17), pp. 11-24 ; gli interventi di G. Celli, A. Oliverio, P. Pierantoni, G. Dematteis e G. Poletto che compongono la sezione Calvino, la scienza, in AA.VV., Italo Calvino : la letteratura, la scienza, la città. Atti del Convegno di studi di Sanremo 28-29 novembre 1986 (a cura di G. Bertone), Genova, Marietti, 1988, pp. 79-112 ; C. Bernardini, Letteratura, scienza e filosofia della scienza, in AA.VV., Italo Calvino. Atti del Convegno internazionale (Firenze, 26-28 febbraio 1987), a cura di G. Falaschi, Milano, Garzanti, 1988, pp. 229-237 ; M. Belpoliti, L'occhio di Calvino, Torino, Einaudi, 1996 ; C. Markey, Italo Calvino : a journey toward postmodernism, Gainesville, University Press of Florida, 1999.

pochi giudizi negativi o limitativi – come quello di Carla Benedetti, che ha contrapposto la passione vitale di Pasolini alla separatezza astratta di Calvino² – nascono dalla medesima chiave interpretativa e anzi la estremizzano. Inoltre, la collocazione cronologica delle opere di Calvino offre ai critici l'opportunità di considerarlo autore-ponte fra la cultura strutturalistica e quella post-moderna, fra gli interessi teorici degli anni '70 e il gusto ludico-parodistico manifestatosi a partire dagli anni '80 (di cui *Se una notte d'inverno un viaggiatore*, uscito nel 1979, rappresenta un'importante anticipazione). Infine, l'immagine del Calvino « scientifico » consente di valorizzare un testimone certo di modernità in una letteratura, come quella italiana, che sembra particolarmente refrattaria al profilo antropologico dell'*homo technologicus*.

Tuttavia, un esame ravvicinato dei testi narrativi e dei saggi dedicati, o perlomeno collegati, al campo scientifico-tecnologico mette in luce che il razionalismo costruttivo è solo un aspetto - e forse non il più significativo - del rapporto fra Calvino e la cultura scientifica. Per approfondire il tema, è utile risalire nel tempo e rileggere le sue pagine degli anni '60. Siamo a un punto di svolta, sia nell'evoluzione di poetica dello scrittore, sia nelle trasformazioni della società letteraria italiana. Questa coincidenza non è accidentale : le riflessioni di Calvino hanno la caratteristica costante di svilupparsi in parallelo con il quadro culturale contemporaneo, e sono tuttavia capaci di interpretarne gli stimoli e le sollecitazioni in modo eccentrico, come se a produrle fosse l'osservazione della stessa scena, ma da un diverso punto di vista. Tale collocazione, insieme vigile e defilata, è il marchio che già contraddistingue l'esordio dello scrittore nell'ambito del romanzo, rappresentato da quel particolarissimo contributo al Neorealismo che è, nel 1947, *Il sentiero dei nidi di ragno*. Gli anni '60 sono una stagione in cui si presentano all'attenzione di Calvino problematiche nuove, all'interno delle quali scienza e tecnologia acquistano gradualmente una posizione forte, se non addirittura centrale. Lo scrittore si è già lasciato alle spalle il tormentato strappo politico dal PCI (1957) e ha portato a termine, con *Il cavaliere inesistente* (1959), la trilogia de *Gli antenati* (pubblicata in volume unico nel 1960). Nel 1959, alle porte del nuovo decennio, avvengono altri due fatti importanti e gravidi di conseguenze :

² Cfr. C. Benedetti, *Pasolini contro Calvino. Per una letteratura impura*, Torino, Bollati Boringhieri, 1998.

l'inizio dell'avventura de « Il menabò » , condivisa con Vittorini, e la partenza per gli Stati Uniti, dove Calvino soggiorna per sei mesi (novembre 1959-maggio1960). Il periodo americano lascia in lui tracce evidenti. Ne sono testimonianza le lettere a Ponchioli e il libro (*Un ottimista in America*), progettato, scritto, bloccato dall'autore in bozze e anni dopo quasi rimpianto³. La forza totalizzante del capitalismo dispiegata oltreoceano⁴ sembra convincere Calvino che le trasformazioni sociali e antropologiche in atto, frutto della seconda rivoluzione industriale, sono irreversibili. Non solo : l'esperienza statunitense (e in particolare newyorkese) incrocia e arricchisce la sua riflessione, appena avviata, sulle « tendenze presenti nell'attualità internazionale »⁵. Va infatti ricordato che, poche settimane prima del lungo viaggio (in nave) attraverso l'Atlantico, e precisamente nell'ottobre 1959, Calvino compone il saggio *Il mare dell'oggettività*, pubblicato nel 1960 sul numero 2 de « Il menabò ». L'autore stesso sottolinea l'importanza di queste pagine nella postfazione a *Una pietra sopra*, dove afferma : « da *Il mare dell'oggettività* che è del 1959 si sente che siamo entrati in un'altra epoca »⁶.

L'assunto di partenza de *Il mare dell'oggettività* è noto : tramontata la tradizionale dialettica fra l'individuo da un lato, la natura e la storia dall'altro, l'io contemporaneo rischia di finire sommerso e soffocato dal flusso indifferenziato degli oggetti. Calvino constata il fatto in sé, ma soprattutto contesta l'atteggiamento passivo di alcune nuove tendenze artistiche e intellettuali : sia l'*école du regard* di Robbe-Grillet, che riduce la tecnica narrativa ai « nudi dati visivi »⁷, sia la critica letteraria mimetica di Citati, sia il diffuso rifiuto della « tendenzialità della ricerca »⁸ da parte di filosofi e scienziati gli

³ Per la ricostruzione della vicenda cfr. l'*Introduzione* di M. Barenghi a I. Calvino, *Saggi (1945-1985)*, Milano, Mondadori, 1995, tomo I, pp. LXVI-LXVII.

⁴ Cfr. in particolare la conferenza del 1962 intitolata (per l'edizione di *Una pietra sopra*, 1980) *I beatniks e il « sistema »*, in I. Calvino, *Saggi (1945-1985)*, tomo I, cit., pp. 96-104, dove, con allusioni alla scuola di Francoforte, si profila il tema della civiltà industriale diventata una nuova natura.

⁵ I. Calvino, appendice a *Una pietra sopra* intitolata *Sotto quella pietra*, in *Saggi (1945-1985)* cit., tomo I, p. 402.

⁶ *Ibidem*.

⁷ I. Calvino, *Il mare dell'oggettività*, in *Saggi (1945-1985)* cit., tomo I, p. 58.

⁸ *Ivi*, p. 56.

appaiono atti di « resa incondizionata »⁹ all'alluvione oggettiva. Calvino contrappone a questa rassegnata immersione dell'io nel magma delle cose, non la vecchia interiorità solipsistica, ma un nuovo soggetto critico, portatore di un pensiero che faccia « attrito con la durezza del mondo »¹⁰ e che inneschi una « letteratura della coscienza »¹¹, capace « dello scatto attivo e cosciente, della volontà di contrasto, della ostinazione senza illusioni »¹². *Il mare dell'oggettività* non propone un metodo specifico di interpretazione della realtà, ma afferma un principio, che è insieme etico, intellettuale ed estetico: la necessità di un atteggiamento di ostinata e lucida opposizione alla violenza reificante del mondo contemporaneo, colpevole di sostituire alla conoscenza il possesso. La metafora marina del titolo è affiancata, all'interno del saggio, da quella della guerra, che emerge in alcune parole-chiave (« resa », « bruciante sconfitta », « sforzo più eroico », « assedio », « disarmati »). Nel difficile lavoro e nella tenace battaglia per costruire argini e bastioni di fronte all'invasività delle cose, che sta diventando alluvione e assedio, la sottigliezza analitica non può fare a meno dell'approssimazione sintetica: altrimenti, le obiezioni rischierebbero di essere marginali e fragili, per quanto eleganti. Consapevolezza della complessità e capacità di semplificazione diventano, allora, istanze complementari:

E oggi, il senso della complessità del tutto, il senso del brulicante o del folto o dello screziato o del labirintico o dello stratificato, è diventato necessariamente complementare alla visione del mondo che si vale di una forzatura semplificatrice, schematizzatrice del reale¹³.

La prospettiva di ricerca è dunque già tracciata prima del viaggio americano: usare la sottigliezza critica per giungere a una proposta di persuasiva e schematica semplicità.

Ideale continuazione de *Il mare dell'oggettività* è, circa due anni dopo, *La sfida al labirinto* (su « Il Menabò » 5, 1962), che, sin dal

⁹ *Ivi*, p. 55.

¹⁰ *Ibidem*.

¹¹ *Ivi*, p. 59.

¹² *Ivi*, p. 60.

¹³ *Ibidem*.

titolo, riprende e dilata un'immagine già contenuta nel saggio precedente. Anche qui, la premessa principale rimane una constatazione di debolezza, perdita, smarrimento : « le cose comandano le coscienze »¹⁴ e il nuovo individualismo finisce paradossalmente per tradursi nella « perdita completa dell'individuo nel mare delle cose »¹⁵. Più precise si sono fatte, però, rispetto all'intervento pubblicato nel 1960, le richieste che l'autore rivolge alla letteratura e a se stesso. In negativo, egli proclama una serie di rifiuti : no alla rappresentazione naturalistica delle trasformazioni sociali nel mondo e, antitetivamente, alla fuga evasiva in un astratto altrove ; no a un'avanguardia che si cali nel labirinto delle cose, escludendo ogni via d'uscita. In positivo, enuncia un proposito generale ambizioso : « definire l'atteggiamento migliore per trovare la via d'uscita »¹⁶ dal labirinto. È un progetto che si smarca immediatamente da due pregiudizi tipici dell'avanguardia : che una forma aperta sia preferibile a una chiusa, come sostiene Umberto Eco¹⁷, e che l'arretratezza dei contenuti corrisponda a un'arretratezza formale, come afferma Elio Vittorini¹⁸. L'obiettivo di Calvino è invece un ritorno alla « linea 'razionalista' [...] dell'avanguardia »¹⁹, che proietti le nuove realtà del mondo meccanizzato « in un anticipato mondo nuovamente umano »²⁰. L'ombra che le cose allungano sulla vita dell'uomo è dunque il senso che la letteratura è chiamata a cogliere e a rappresentare in forma di racconto. A questa intenzione dà un seguito creativo *Marcovaldo*, pubblicato in un anno cruciale : il 1963. E ancora, durante la polemica a distanza con Angelo Guglielmi²¹, Calvino contrappone al nichilismo distruttore (ma in realtà subdolamente integrato) della neo-avanguardia, non la difesa del vecchio ordine, ma al contrario la gioia di costruire un mondo linguisticamente sottratto agli automatismi, nuovo perché guardato con occhi nuovi. La spinta eversiva degli iconoclasti

¹⁴ I. Calvino, *La sfida al labirinto*, in *Saggi (1945-1985) cit.*, tomo I, p. 106.

¹⁵ *Ivi*, p. 118.

¹⁶ *Ivi*, p. 122.

¹⁷ Cfr. *ivi*, p. 116.

¹⁸ Cfr. *ivi*, pp. 116-117.

¹⁹ *Ivi*, p. 117.

²⁰ *Ivi*, p. 113.

²¹ Calvino stesso ricorda : « Con *La sfida al labirinto* polemizzò Angelo Guglielmi nel « Menabò 6 » ; al suo intervento faceva seguito una mia lettera e una sua replica (ora in : Angelo Guglielmi, *Avanguardia e sperimentalismo*, Feltrinelli, Milano, 1964) » (I. Calvino, *Saggi (1945-1985) cit.*, tomo I, p. 105).

viene privata di ogni aura tragica e tardoromantica, diventa l'occasione per un ritorno alle origini della parola, l'ingresso in una sorta di Eden *naïf*:

l'indomani mattina potrò mettermi - in questo universo completamente oggettivo e asemantico - a reinventare una prospettiva di significati, con la stessa giuliva aderenza alle cose dell'uomo preistorico che, di fronte al caos di ombre e sensazioni che gli baluginava davanti, a poco a poco riusciva a distinguere e definire : questo è un mammuth, questa è mia moglie, questo è un fico d'India, e dava inizio così al processo irreversibile della storia²².

Il desiderio di punti di vista che nascano dalle situazioni del mondo contemporaneo e che si presentino come nuove chiavi di accesso alle cose è il presupposto su cui si apre, in questi stessi anni, il dialogo fra Calvino e la scienza. Precisiamo : la cultura scientifica rappresenta un punto di riferimento originario dello scrittore, un archetipo familiare a cui corrispondono le figure del padre agronomo, della madre botanica, del fratello geologo, e non solo. In una testimonianza resa ad Acrocca nel 1960, Calvino estende la sua rassegna degli scienziati di famiglia a zii e zie, e guarda con autoironia al proprio isolamento di studente universitario di Agraria emigrato presto a Lettere :

Tra i miei famigliari solo gli studi scientifici erano in onore ; un mio zio materno era un chimico, professore universitario, sposato a una chimica ; anzi ho avuto due zii chimici sposati a due zie chimiche [...] io sono la pecora nera, l'unico letterato della famiglia²³.

Ma ciò che accade nei primi anni '60 è qualcosa di diverso e più significativo di un banale ritorno alle tradizioni famigliari. Una

²² I. Calvino, *Corrispondenza con Angelo Guglielmi*, in *Saggi (1945-1985)* cit., tomo II, p. 1771.

²³ La citazione, dai *Ritratti su misura di scrittori italiani*, a cura di E. F. Acrocca, Venezia, Sodalizio del Libro, 1960, è riprodotta nella *Cronologia* a cura di M. Barengi e B. Falchetto in I. Calvino, *Romanzi e racconti*, Milano, Mondadori, 1991, e anche in I. Calvino, *Le Cosmicomiche*, Milano, Mondadori, 1993, p. XIII.

circostanza precisa prepara questa svolta e la rende innovativa. Calvino ne fa cenno, prima che nella « lezione americana » sull'*Esattezza*, in una dichiarazione resa a Ernesto Ferrero nel 1984 (poco dopo la pubblicazione di *Palomar*), dove rievoca il proprio incontro, avvenuto negli Stati Uniti durante il soggiorno 1959-60, con il filosofo della scienza Giorgio De Santillana :

Forse sono diventato scrittore per fuggire dalla scienza... Poi ci sono tornato naturalmente, come in un percorso circolare. Mi sono avvicinato alla scienza attraverso l'astronomia.

[...] A Boston ho conosciuto Giorgio De Santillana. Ricordo che mi fece un'enorme impressione una sua conferenza che anticipava alcuni temi di quello che sarebbe poi diventato *Il mulino di Amleto*. Fu allora che cominciai a scrivere le *Cosmicomiche*²⁴.

La conferenza a cui qui si allude è probabilmente quella tenuta da De Santillana a Torino nel 1963, l'anno in cui Calvino iniziò la stesura dei racconti di *Qfwfq*²⁵. Il nesso fra De Santillana e la nascita del Calvino « cosmicomico » va cercato - credo - non solo nell'interesse verso alcune tematiche specifiche (dall'astronomia alla struttura del tempo, dalla cosmologia al mito), ma anche nell'originalissimo approccio alle culture antiche che il filosofo della scienza propose, in collaborazione con Herta von Dechend. Ne *Il mulino di Amleto* (pubblicato negli Stati Uniti nel 1969), infatti, la rappresentazione arcaica del cielo attraverso il mito è considerata una forma raffinata di scienza, che l'evoluzionismo volgare e superbo dell'età tecnologica ha retrocesso a raffigurazione primitiva e pre-scientifica, senza capirne il

²⁴ E. Ferrero, *Se lo scrittore sapesse che la scienza è anche fantasia*, in « *Tuttolibri* », X, 390, 21-1-1984, p. 1.

²⁵ Cfr. G. Bonsaver, *Calvino tra Budapest e Parigi (1956-1966). Dalla crisi dell'ideologia alle ideologie della crisi*, in AA.VV., *Italo Calvino : le défi au labyrinthe. Actes de la Journée d'études de Caen, le 8 mars 1997*, Caen, Presses Universitaires de Caen, 1998, p. 57. L'anno della conferenza di De Santillana è dichiarato da Calvino stesso all'inizio della lezione sull'*Esattezza* (*Lezioni americane*, in *Saggi (1945-1985)* cit., tomo I, p. 677). Per il capolavoro di De Santillana cfr. G. De Santillana e H. von Dechend, *Hamlet's Mill. An essays on myth and the frame of time* (1969), tr. it. *Il mulino di Amleto. Saggio sul mito e la struttura del tempo*, Milano, Adelphi, 2003.

senso. Il progetto di Calvino che nasce dalla dotta provocazione culturale di De Santillana sembra accogliere, da un lato la mescolanza di scienza e mito, dall'altro la riflessione sulla molteplicità dei modi di rappresentare la forma del cosmo e la struttura del tempo. *Le cosmicomiche* soddisfano questo desiderio - intellettuale e fantastico - di straniamento : ciò che la scienza moderna ha scoperto sulle ere lontane e sull'universo - dalla vicinanza fra Terra e Luna al buio che avvolse le origini del sistema solare, dai mondi senza colori allo spazio curvo - diventa un modo diverso di guardare le cose. Questa rivoluzione retrograda della percezione si traduce in fantasticherie narrative, ironicamente inverate dalla funzione testimoniale del personaggio-narratore : un vecchio che racconta un lontanissimo passato, autobiografico e cosmico.

Calvino è consapevole dell'originalità del proprio libro e lo difende dall'equivoco che tende ad assimilarlo, con formula affrettata, alla narrativa di fantascienza. Subito Eugenio Montale mette a fuoco il problema sin dal titolo (*È fantascientifico ma alla rovescia*) della sua recensione sul « Corriere della sera » del 5 dicembre 1965. E Calvino stesso, nell'intervista rilasciata ad Alfredo Barberis per « Il giorno » il 22 dicembre, circa un mese dopo l'uscita delle *Cosmicomiche* presso Einaudi, sottolinea la differenza profonda, quasi la contrapposizione, fra i suoi racconti e la narrativa di fantascienza :

mi pare che i racconti di fantascienza siano costruiti con un metodo completamente diverso dai miei. C'è il fatto osservato già da vari critici, che la science-fiction tratta del futuro mentre ognuno dei miei racconti ha l'aria di fare il verso d'un « mito delle origini ». Ma non è tanto questo : è il diverso rapporto tra dati scientifici e invenzione fantastica. [...] Insomma io vorrei servirmi del dato scientifico come d'una carica propulsiva per uscire dalle abitudini dell'immaginazione, e vivere magari il quotidiano nei termini più lontani dalla nostra esperienza ; la fantascienza invece mi pare che tenda ad avvicinare ciò che è lontano, ciò che è difficile da immaginare...²⁶

²⁶Presentazione dell'autore a I. Calvino, *Le cosmicomiche* cit., pp. VII-VIII.

Non solo, dunque, i racconti de *Le cosmicomiche*, impegnati a rievocare in chiave fantastica fasi antiche della vita dell'universo e della Terra, si distinguono in modo evidente dalla fantascienza, tutta proiettata nel futuro, ma emerge anche, in essi, una diversa utilizzazione letteraria del dato scientifico. È questo, secondo Calvino, il loro tratto metodologico più importante : mentre la fantascienza avvicina al nostro sguardo ciò che è estraneo all'esperienza, *Le cosmicomiche* ci invitano a guardare in una prospettiva inedita ciò che è abitualmente sotto i nostri occhi, e nello stesso tempo riconoscono a ogni fase evolutiva la propria autonoma dignità. In uno dei racconti più belli della raccolta, *Lo zio acquatico*, il contrasto biologico e ideologico fra il nipote, che con tutta la famiglia si è trasferito dalle acque sulla terraferma, assecondando il processo dell'evoluzione, e il prozio, che resiste testardamente ai tempi nuovi, si risolve in modo inatteso : la graziosa fidanzata di Qfwfq lo abbandona per il vecchio, conquistata dalla sua originalità orgogliosa di residuo arcaico. L'anomalia dell'individuo in ritardo (o in anticipo) rispetto all'evoluzione segnala la possibilità costante di evadere dalla prevedibilità del codice in vigore per incontrare un altro modo di essere. Il tratto fondamentale del rapporto fra scrittura letteraria e scienza è quindi, nell'interpretazione di Calvino, la possibilità di una regressione filogenetica, di una *tabula rasa* che riporti l'uomo agli atti primitivi del distinguere e del nominare e che gli consenta di uscire dal labirinto di un sistema chiuso. La scienza diventa paradossalmente, in tale prospettiva, la principale strada di accesso alla dimensione arcaica del mito, poiché essa soltanto è in grado di recuperare il « senso cosmico »²⁷, cioè l'atteggiamento naturale dell'uomo primitivo, che il mondo contemporaneo ha smarrito. La modalità narrativa che scaturisce da questa intuizione è, nelle *Cosmicomiche*, l'abbozzo rapido e umanizzato di stadi antichi della materia e degli esseri viventi. Infatti, aggiunge Calvino nell'intervista a Barberis, il « comico » di questi racconti, a cui si allude nel neologismo composto del titolo, non è una definizione di livello stilistico, ma uno sforzo « di stilizzazione, di precisione formale »²⁸ ispirato ai fumetti e alle « comiche » del cinema muto. Si produce così un accostamento fra percezione comune e acquisizioni

²⁷ *Ivi*, p. V.

²⁸ *Ivi*, p. VI.

scientifiche: la narrazione è mossa da una *curiositas* impertinente, nutrita di imprevedibili collegamenti fra le cose.

La lingua delle *Cosmicomiche* riflette questa composizione narrativa ibrida. Ne dà autorevole conferma il capitolo di Pier Vincenzo Mengaldo dedicato a Calvino ne *La tradizione del Novecento*²⁹. Esso mette in evidenza che lo stile radicalmente nuovo inventato dallo scrittore ne *Le cosmicomiche* è basato, per quanto riguarda il piano lessicale, sulla commistione continua e studiata fra tecnicizzazione e colloquialità, fra classificazione scientifica e percezione comune, tanto che il lessico tecnico-scientifico « non supera generalmente una certa soglia media di specialismo, e cioè di intelligibilità, ed è sottoposto ai contraccolpi e diremmo contravveleni della parodia »³⁰. Parallelamente, Mengaldo rileva che nei moduli enunciativi di questa prosa, si afferma un'ansia del distinguere, riformulare, spiegare per analogia, affermare ipoteticamente e rettificare, la cui forza centrifuga è bilanciata, sul piano sintattico, da una geometria formale di costrutti. L'impasto originale e raffinato del « linguaggio cosmicomico », reso possibile dalla presenza mediatrice del personaggio-narratore, non è – aggiungiamo – un puro gioco sperimentale, ma un modo di intendere lo sguardo scientifico sul mondo come approssimazione graduale all'oggetto, disponibilità ad applicare ipotesi nuove e a riformulare in termini sempre diversi l'osservazione. Potremmo ritrovarvi un'interpretazione per immagini del concetto di « falsificabilità » scientifica, intorno a cui ruota gran parte della riflessione epistemologica del secondo Novecento³¹. Su questi fondamenti, stilistici e ideologici, si sviluppa il proficuo rapporto fra cultura scientifica e scrittura letteraria che Calvino coltiva dopo *Le cosmicomiche*.

Fase di avanzamento significativa di questo itinerario è la conferenza *Cibernetica e fantasmi*³², che nel novembre 1967 segue di poco, e per certi aspetti chiosa, *Ti con zero* (pubblicato in ottobre), il libro narrativo in cui prosegue il filone cosmicomico. Nella conferenza,

²⁹ P.V. Mengaldo, *Aspetti della lingua di Calvino*, in *La tradizione del Novecento. Terza serie*, Torino, Einaudi, 1991, pp. 227-291.

³⁰ *Ivi*, pp. 285-286.

³¹ Si fa riferimento alla teoria epistemologica del falsificazionalismo, che prende avvio dalla *Logica della scoperta scientifica* (1959) di K. Popper.

³² I. Calvino, *Cibernetica e fantasmi* (*Appunti sulla narrativa come processo combinatorio*), in *Saggi (1945-1985)* cit., tomo I, pp. 205-225.

Calvino assume una posizione ironicamente provocatoria e, una volta tanto, proiettata nel futuro : accoglie con piacere e quasi con sollievo l'ipotesi di una letteratura elaborata da un cervello elettronico (che sia capace di produrre non solo regolarità linguistica, ma anche disordine e irregolarità), poiché vede in essa, non la sconfitta dell'arte di fronte alla macchina, ma la conferma della natura complessa, rappresentabile come « macchina scrivente », di ciò che, prima, era definito vagamente « genio » o « ispirazione ». Questa interpretazione in chiave tecnologica della creatività guarda con ironia alle lamentazioni tardo-idealistiche, ma non diventa un assioma, e tanto meno una resa al « mare dell'oggettività » : essa nasce da una personale e dichiarata « agorafobia intellettuale »³³ e contiene il grimaldello di una possibilità critica offerta al lettore. Non a caso, *Cibernetica e fantasmi* si chiude con il riferimento all'ultimo racconto di *Ti con zero*, dove Edmond Dantès cerca di immaginare la prigione perfetta, al fine di calcolare le possibilità di fuga dalla fortezza dove è rinchiuso. Allo stesso modo, il gioco dei possibili narrativi, all'interno del quale la letteratura sembra funzionare come un sistema tecnologico raffinato, mira a calcolare una possibilità di fuga dalla ripetizione e dalla prevedibilità del mondo.

Un anno dopo, nelle *Due interviste su scienza e letteratura* poi rielaborate per *Una pietra sopra*, Calvino ritorna sull'argomento esaminando le possibilità creative ed eversive del ragionamento scientifico. Lo spunto iniziale è polemico. Nella prima intervista, l'autore confuta la tesi di Barthes (*Letteratura contro scienza*) secondo cui la letteratura è più scientifica della scienza perché è maggiormente consapevole dell'autonomia del linguaggio. L'obiezione principale di Calvino riguarda l'immagine statica e sostanzialmente tardo-positivistica della scienza che Barthes delinea per poterne dichiarare i limiti e l'inferiorità rispetto alla letteratura :

Ma la scienza d'oggi può essere definita davvero da questa fiducia in un codice referenziale assoluto, o non è essa stessa ormai una continua messa in discussione delle proprie convenzioni linguistiche? Nella sua polemica verso la scienza Barthes sembra vedere una scienza molto più compatta e sicura di se stessa di quanto non lo sia in realtà. E - almeno per quel che riguarda la

³³ *Ivi.* p. 217.

matematica - piuttosto che alla pretesa di fondare un discorso su una verità esterna ad esso, ci troviamo di fronte a una scienza non aliena dal giocare col proprio processo di formalizzazione³⁴.

Secondo Calvino, la scienza non concepisce affatto il linguaggio come strumento neutro e rigidamente codificato ; il suo culmine è invece la creatività dell'«immaginazione scientifico-poetica»³⁵ che ispira le pagine più affascinanti di Galileo o i giochi verbali di Queneau³⁶. E anche Barthes, in fondo, ne è interprete, allorché propone scienze particolari e provvisorie per ogni oggetto di conoscenza. Calvino individua questo nucleo prezioso del pensiero di Barthes, con particolare riferimento a *La chambre claire*, molti anni dopo, nel commosso ricordo del 1980 che apre la seconda parte di *Collezione di sabbia*³⁷. Qui, la riabilitazione del critico francese passa attraverso il riconoscimento del suo tentativo più audace e paradossale : piegare la potenza impersonale del linguaggio al riconoscimento di quanto di più fragile ed effimero incontra la soggettività umana.

Se la scienza novecentesca ha abbandonato ogni pretesa di essere *Mathesis universalis*, la letteratura non può certo subentrarle nella ricerca di un linguaggio totalmente impersonale e referenziale, come vorrebbe la neo-avanguardia. Al termine della prima delle *Due interviste su scienza e letteratura*, Calvino contesta a Robbe-Grillet lo sforzo di liberarsi dell'antropomorfismo nella rappresentazione delle cose. Nella traslazione dall'oggettività inerte al mondo umano Calvino trova invece una ricchezza analogica inestimabile e la significatività stessa della scrittura letteraria. Ancora una volta, all'oggettività pseudoscientifica egli contrappone il ritorno a una visione mitica, costruita per immagini :

Invece io questo *antropomorfismo* l'ho accettato e rivendicato in pieno come procedimento letterario fondamentale, e - prima che letterario - mitico, collegato a una delle prime spiegazioni del mondo dell'uomo primitivo, l'*animismo*. [...]

³⁴ I. Calvino, *Due interviste su scienza e letteratura*, in *Saggi (1945-1985)* cit., tomo I, p. 230.

³⁵ *Ivi*, p. 232.

³⁶ Cfr. *ivi*, pp. 230-233.

³⁷ I. Calvino, *In memoria di Roland Barthes*, in *Saggi (1945-1985)* cit., tomo I, pp. 481-486.

racconti che sono una specie di delirio dell'antropomorfismo, dell'impossibilità di pensare il mondo se non attraverso figure umane, o più particolarmente smorfie umane, borbottii umani.

[...] Quello che m'interessa è il mosaico in cui l'uomo si trova incastrato, il gioco dei rapporti, la figura da scoprire tra gli arabeschi del tappeto. Tanto so già che dall'umano non scappo di sicuro, anche se non mi sforzo di trasudare umanità da tutti i pori³⁸.

Calvino tende a distinguere attentamente il proprio interesse particolare per il fattore umano, inteso come funzione calata in una rete complessa di relazioni esterne, dal gusto introspettivo e psicologico, che egli non condanna in quanto tale, ma che sente lontano dalla propria vocazione. I racconti conclusivi di *Ti con zero* (come *Il conte di Montecristo*, citato in *Cibernetica e fantasmi*) sono, a suo giudizio, autentici prototipi di questo filone narrativo che potremmo definire « funzionalista » :

Così negli ultimi racconti di *Ti con zero* ho cercato di fare diventare racconto un mero ragionamento deduttivo [...] queste presenze umane definite solo da un sistema di relazioni, da una funzione, sono proprio quelle che popolano il mondo intorno a noi, nella vita di ogni giorno, buona o cattiva che possa apparirci questa situazione³⁹.

Nell'intervista a Mauro Lami pubblicata sul « Messaggero veneto » del 22 novembre 1967, Calvino precisa che l'impostazione di *Ti con zero* contiene, pur nella sostanziale continuità, una differenza importante rispetto a *Le cosmicomiche*: l'abbandono del registro stilistico riduttivo e ironicamente prosaico, del « falsetto » insomma, e l'adozione di procedimenti di astrazione, come quelli matematici, capaci di mettere a distanza vicende anche drammaticamente umane⁴⁰. È lo sguardo dell'astronomo sull'uomo. Diventa quasi scontato aggiungere

³⁸ I. Calvino, *Due interviste su scienza e letteratura*, in *Saggi (1945-1985)* cit., tomo I, pp. 233-234.

³⁹ *Ivi*, p. 234.

⁴⁰ *Presentazione* dell'autore in I. Calvino, *Ti con zero*, Milano, Mondadori, 1995, pp. VIII-IX.

che il filone narrativo di cui stiamo descrivendo la nascita attraverso tutte le opere calviniane impostate, negli anni '70, sul gioco narrativo combinatorio, da *Le città invisibili* a *Il castello dei destini incrociati*, fino a *Se una notte d'inverno un viaggiatore*. Qui continua a riprodursi il tentativo di tradurre il ragionamento in racconto, l'ipotesi astratta in divagazione fantastica, secondo la formula di *Ti con zero*.

Ma i rapporti fra scienza e tecnologia da un lato, letteratura dall'altro non si limitano a questa linea di sviluppo. Un altro, decisivo punto di contatto emerge nella seconda delle *Due interviste su scienza e letteratura* : la disciplina del linguaggio :

Il discorso scientifico tende a un linguaggio puramente formale, matematico, basato su una logica astratta, indifferente al proprio contenuto. Il discorso letterario tende a costruire un sistema di valori, in cui ogni parola, ogni segno è un valore per il solo fatto d'essere stato scelto e fissato sulla pagina. Non ci potrebbe essere nessuna coincidenza fra i due linguaggi, ma ci può essere (proprio per la loro estrema diversità) una sfida, una scommessa tra loro. [...] In questo momento, il modello del linguaggio matematico, della logica formale, può salvare lo scrittore dal logoramento in cui sono scadute parole e immagini per il loro falso uso. Con questo lo scrittore non deve però credere d'aver trovato qualcosa d'assoluto ; anche qui può servirgli l'esempio della scienza : nella paziente modestia di considerare ogni risultato come facente parte di una serie forse infinita d'approssimazioni⁴¹.

La scienza assume, per lo scrittore, una funzione salvifica : lo sottrae al grigiore dell'automatismo linguistico, alla sciatteria insignificante dei luoghi comuni, per avviarlo verso la qualità della precisione, non intesa come certezza asseverativa, ma come ricerca attuata attraverso approssimazioni graduali. Ancora una volta, la scienza è per Calvino essenzialmente un metodo di onestà intellettuale, che unisce alla ricerca dell'esattezza il senso della provvisorietà dei risultati raggiunti. Questa linea di poetica viene applicata dall'autore a un genere

⁴¹ I. Calvino, *Due interviste su scienza e letteratura*, in *Saggi (1945-1985)* cit., tomo I, p. 237.

particolare di scrittura in prosa, difficile e non molto popolare : la descrizione. Gli esercizi di descrizione, concepiti come compiti scolastici, iniziano per Calvino nel 1975 con la prima delle pagine del signor Palomar, *La corsa delle giraffe*⁴², e proseguono, a partire dal 1976, con le prose di viaggio dal Messico e dal Giappone che confluiranno nella raccolta *Collezione di sabbia* (1984). Non si tratta, è evidente, di prose d'arte divaganti di stampo rondesco, ma di analisi che puntano a svelare strutture impreviste della realtà, possibilità diverse ma non ipotetiche dello sguardo.

Sulla novità di *Palomar* rispetto a *Le cosmicomiche* e a *Ti con zero* Calvino pronuncia parole nette, quasi brutali :

In *Palomar* ho cercato di non raccontare balle, non fingo di sapere quello che non so. Un continuo bisogno di conoscenza reale mi ha fatto delimitare il campo, scendere sempre più nel dettaglio. Alla fine questo tipo di ricerca si rivela inesauribile⁴³.

La finzione fantastica non è più usata per sfuggire, con giocosa eleganza letteraria, all'impegno rigoroso della conoscenza ; nel contempo, la delimitazione del campo è la condizione essenziale per isolare i fenomeni e ingrandirli. Antifrastico sembrerebbe dunque il senso del titolo : il telescopio invece del microscopio, il lontano al posto del vicino. Non è così semplice : nell'opera, infatti, il telescopio narrativo continua a funzionare e spinge lo sguardo verso i confini dell'universo, soprattutto nella prima sezione, intitolata *Le vacanze di Palomar*, che si conclude con il capitolo *La contemplazione delle stelle*. E anche dove si sviluppa l'indagine microscopica, che isola e analizza un oggetto specifico (dal prato al terrazzo, dal negozio di formaggi alla pantofola spaiata), tale indagine ripropone la verifica del rapporto fra il campo ristretto e il cosmo, in una ricerca continua di comparabilità. L'opposizione autentica non è fra il grande e il piccolo, l'universale e il particolare, ma fra i modelli, sempre perfezionabili, di descrizione delle cose e la natura imperfetta e sfuggente del mondo umano, la cui rete di relazioni può essere governata e controllata dall'individuo - come sostiene il capitolo *L'universo come specchio* - solo partendo dalla

⁴² In « Corriere della sera » 1-8-1975.

⁴³ E. Ferrero, *Se lo scrittore sapesse che la scienza è anche fantasia* cit., p. 1.

conoscenza di sé e delle proprie intenzioni, o perlomeno da una convinzione di conoscenza. Nell'ultima sezione dell'opera - intitolata *I silenzi di Palomar* - siamo di fronte a uno scacco: il protagonista constata l'impossibilità di trasferire i risultati intellettuali della contemplazione cosmica alle pratiche sociali e la sua reazione di fronte a questa imperfezione ingovernabile è il silenzio, fino al tentativo estremo dell'ultimo capitolo: *Come imparare a essere morto*.

L'imperfezione del mondo umano è, innanzitutto, un male del linguaggio. Lo scrittore approfondisce questo problema nella « lezione americana » sull'*Esattezza*, là dove esprime la propria insofferenza per l'uso impreciso e banale delle parole e individua nella letteratura l'utopia di una salvezza dal morbo dell'insignificanza. È raro trovare in Calvino un tale slancio soteriologico:

mi sembra che il linguaggio venga sempre usato in modo approssimativo, casuale, sbadato, e ne provo un fastidio intollerabile. Non si creda che questa mia reazione corrisponda a un'intolleranza per il prossimo: il fastidio peggiore lo provo sentendo parlare me stesso. Per questo cerco di parlare il meno possibile, e se preferisco scrivere è perché scrivendo posso correggere ogni frase tante volte quanto è necessario per arrivare non dico a essere soddisfatto delle mie parole, ma almeno a eliminare le ragioni d'insoddisfazione di cui posso rendermi conto. La letteratura - dico la letteratura che risponde a queste esigenze - è la Terra Promessa in cui il linguaggio diventa quello che veramente dovrebbe essere⁴⁴.

La « peste del linguaggio »⁴⁵ corrisponde all'inconsistenza delle immagini, numerose quanto labili, e alla « perdita di forma »⁴⁶ a cui va incontro la vita stessa degli uomini, individuale e storica. La parola letteraria conosce un doppio antidoto a questa malattia, ricavato da due diverse interpretazioni dell'esattezza scientifica: una procede dal teorema alla narrazione, l'altra rende conto della densità disordinata dell'esperienza. L'ultimo Calvino sembra privilegiare questa seconda strada, per affrontare - sulla scia di Leopardi, Musil, Mallarmé - la

⁴⁴ I. Calvino, *Esattezza (Lezioni americane)*, in *Saggi (1945-1985)* cit., tomo I, p. 678.

⁴⁵ *Ibidem*.

⁴⁶ *Ivi*, p. 679.

molteplicità sfuggente dello « spazio gremito di oggetti »⁴⁷. Qui, il rapporto fra scienza e letteratura trova finalmente un proprio emblema : il cristallo, miracoloso disegno di una forma netta, limpido poliedro generato da un oscuro processo vitale :

L'opera letteraria è una di queste minime porzioni in cui l'esistente si cristallizza in una forma, acquista un senso, non fisso, non definitivo, non irrigidito in una immobilità minerale, ma vivente come un organismo⁴⁸.

L'oscillazione fra opposti, che Calvino pone al centro della propria ispirazione letteraria, appare anche nel rapporto dello scrittore con la scienza, se lo osserviamo nell'intero arco di sviluppo : alla conoscenza scientifica come punto di vista nuovo e via d'uscita dal labirinto della massificazione si affianca il culto di un'esattezza scientifica che, per approssimazioni successive, dia forma al fluire della vita. Se la claustrofobia di Calvino pensa a mappe ingegnose per tentare la fuga dai codici dominanti, la sua agorafobia trova provvisoria quiete nella durezza geometrica del cristallo.

Sergio BLAZINA

⁴⁷ *Ivi*, p. 691.

⁴⁸ *Ivi*, p. 688.