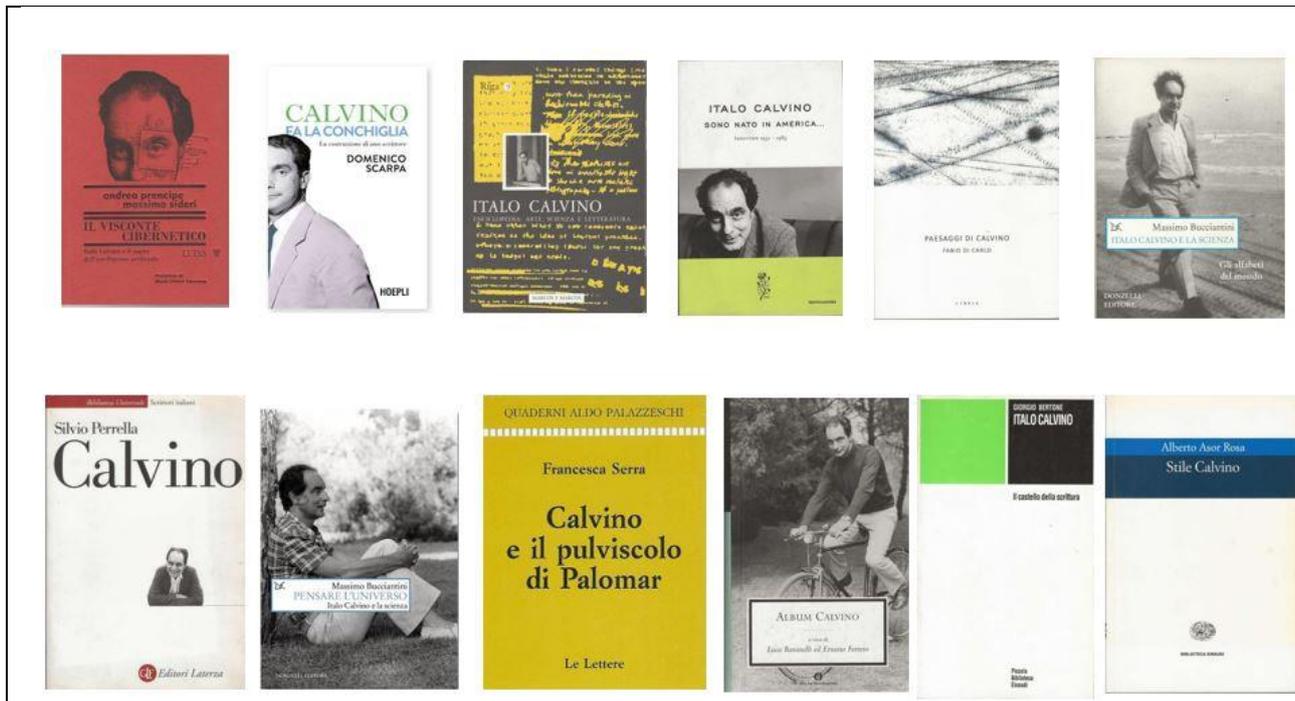


37. Labirinti di lettura
Terza cultura: Italo Calvino e la scienza*
 Sulla linea di Dante, Galileo, Leopardi



La mia dichiarazione di apertura è che Italo Calvino sia stato uno dei maggiori (se non il maggiore) scrittore del Novecento italiano. Anzi, meglio, è stato il maggiore esponente, in quel secolo, della letteratura intesa anche come filosofia naturale e perciò amica della scienza.

Il sottotitolo di questa conversazione richiama solo alcuni degli scrittori più noti attivi in Italia citati da Calvino, ma ovviamente ce ne sono stati altri che hanno scritto le loro opere sapendo della scienza del loro tempo. Si potrebbe estendere la lista includendovi Plinio il Vecchio, alcuni passi di Cicerone nel *Somnium Scipionis* e il *De rerum natura* di Lucrezio e poi continuare con Dante, la cui Divina Commedia è anche, “nella sua natura enciclopedica, ricca di spunti e riferimenti al mondo scientifico: dalla struttura dell’universo, alle leggi dell’ottica, dalle macchie lunari alla quadratura del cerchio”.¹ Ma aggiungo anche il *Convivio*, dove, per la prima volta in Europa si affronta in volgare la filosofia morale e naturale e in cui al poeta è permesso di accomodarsi “a la beata mensa” dei veri filosofi (intesi come gli scienziati dell’epoca, quelli appunto della filosofia naturale). Poi ovviamente si potrebbe continuare con i tanti autori del Rinascimento, con la fantasmagorica fantasia dell’Ariosto e con Leonardo da Vinci, e poi Galileo Galilei e passando per Leopardi, Primo Levi e molti del Gruppo '63 del secolo scorso (di cui facevano parte Umberto Eco, Giorgio Manganelli, Renato Barilli, Achille Bonito Oliva, Luigi Malerba, tra gli altri) e anche la rivista *Civiltà delle macchine* di Leonardo Sinisgalli, il 'poeta ingegnere'.² Insomma, si tratta della ricostruzione di un pedigree

¹ Lo ha ricordato Antonio Zoccoli, presidente dell’Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, nell’anno in cui si sono celebrati i settecento anni dalla morte di Dante, nel 2021

² Scrive Silvio Perrella, *Calvino*, Bari, 1999: “nel cielo della nostra letteratura è stata avvistata una nuova costellazione, mai vista prima [...] il cui primo scopritore è stato Italo Calvino”

letterario in cui lui, Calvino, non risulti isolato. C'è una celebre polemica con Carlo Cassola – l'autore di *La ragazza di Bube* - a proposito del fatto che Calvino sosteneva essere stato Galileo uno dei maggiori scrittori italiani. Cassola criticava la scelta e citava invece Dante. Calvino gli rispondeva nel merito, smontando le tesi di Cassola che Galileo fosse uno scienziato e non uno scrittore. Cassola aveva torto, in primo luogo perché restringeva la nozione di scrittore a un orto limitato (che era il suo) credendo che fosse il solo universo della letteratura e, in secondo luogo, perché anche Leopardi ammirava la prosa di Galileo, il quale era capace di espressioni che ne segnalavano una coscienza e una capacità letteraria notevoli (oltre a essere un musicista virtuoso).

Però, dobbiamo riconoscere che questo del legame tra scienza e letteratura è un percorso di pensiero non prevalente nella cultura italiana, come anche nel pensiero filosofico, alquanto ricchi di autori tecnofobi, educati a un anacronistico umanesimo di impronta idealistica e metafisica.³ Eppure, scrive Calvino, quella da lui proposta è “una delle più importanti linee di forza della nostra letteratura”. La *Terza cultura* del titolo di questa conversazione allude al tentativo di superare la nota distinzione fra le due culture, quella umanistica e quella scientifica.⁴ In quanto movimento è nato negli USA nel 1995, composto da artisti, filosofi, scienziati e scrittori, ma non solo, impegnati in un dialogo creativo per affrontare il futuro con una nuova attrezzatura mentale.⁵ Ebbene, possiamo considerarne Calvino un antesignano. Come ben si sa, in lui letteratura, scienza e fantasia hanno convissuto e hanno attraversato praticamente quasi tutte le sue opere. Scriverà Calvino, a proposito delle influenze famigliari, che era figlio di due scienziati, fratello di un ingegnere e geologo e aveva due zii chimici e conclude: “Io sono la pecora nera, l'unico letterato della famiglia.”⁶

Un letterato, dunque, ma con una cultura familiare scientifica e con letture costanti di libri e riviste di divulgazione scientifica. Lo stesso Calvino ha chiarito cosa significava per lui il rapporto fra scienza e letteratura, un rapporto del tutto lontano dalla letteratura fantascientifica: “Io vorrei servirmi del dato scientifico come d'una carica propulsiva per uscire da abitudini dell'immaginazione, e vivere anche il quotidiano nei termini più lontani dalla nostra esperienza”.⁷ Questo avvicinamento al dato scientifico è stato per lui necessario, in quanto convinto della “inadeguatezza del modo di conoscenza umanistico a comprendere il mondo”.⁸

Calvino ha percorso i labirinti, i corridoi a specchio, i paesaggi illusionistici della propria letteratura: un itinerario ilare, incantato, fitto di brividi, con soprassalti di rapide angosce; quel sorriso e quella paura che tengono la mano potente ma ignara dell'incantatore. Oh, egli sa molto di più di quanto creda di sapere...

Giorgio Manganelli, 1989

Penso che la grande varietà di forme letterarie, di temi e suggestioni, di stili e di interessi culturali che hanno reso così difficile la classificazione di Calvino in una categoria – uno

scrittore atipico, come è stato definito – ovvero la sua propensione a non restringersi in un solo genere letterario, in buona sostanza, la sua **propensione alla sperimentazione**, derivino dalla sua ammirazione per Galileo Galilei e dall'impronta famigliare. Variabilità e sperimentazione hanno

³ Però sembra esserci una buona notizia, secondo *Observe Science in Society* “la società italiana ha considerevolmente aumentato le conoscenze scientifiche di base negli ultimi vent'anni” – da [ScienzainRete](#)

⁴ Come si sa, l'origine di questa espressione è nel libro di Charles P. Snow *Le due culture* del 1964 (in Italia) che suscitò un discreto dibattito. Per una ricognizione su questo tema, in cui si cita spesso anche Calvino, si veda Vittorio Lingiardi e Nicla Vassallo (a cura di), *Terza cultura. Idee per un futuro sostenibile*, Milano, 2011. Per venire all'oggi, pur essendo ancora attuale il dibattito sulle *due culture*, dobbiamo però registrare che già da tempo i gruppi di ricerca e progettazione più avanzati sono molto spesso formati da esperti in discipline scientifiche e umanistiche. Nelle stesse Università qualcosa si sta muovendo verso una più accentuata interdisciplinarietà

⁵ Di tale questione si era già occupato il Circolo di Vienna fra le due guerre, ma nel 1995 venne pubblicato il libro di John Brockman, *La terza cultura: oltre la rivoluzione scientifica*, dopo di che venne fondata una delle prime riviste solo online (*ezine*) tuttora attiva: [web edge.org](#). “Sembra ieri, ma *Edge* è attivo e funzionante da ventitre anni. Ventitre anni in cui ha incanalato un fiume impetuoso di idee dal mondo accademico al pubblico intellettualmente curioso.” [dal sito]

⁶ Italo Calvino, *Ritratti su misura*, Venezia, 1960 e anche in *Eremita a Parigi*, pagine postume, Milano, 1994

⁷ Italo Calvino, *La memoria del mondo e altre storie cosmicomiche*, in Saggi, 2001

⁸ Italo Calvino, *Sotto quella pietra*, in Saggi, 2001

accompagnato tutta la sua opera: all'altezza proprio della linea letteraria sopra detta che, a differenza della tradizione della narrativa italiana - secondo Calvino, più povera di romanzi rispetto ad altre letterature - è però più ricca di riflessioni su cosa sono la vita e il mondo. Pensiamo a Leopardi come al paradigma di riferimento, specialmente al giovane Leopardi che a quindici anni scrisse una storia dell'astronomia.⁹

Dunque, non si possono che condividere i molti commenti che hanno descritto un Calvino multiforme che non si riesce mai ad acchiappare fino in fondo. Ogni volta Calvino ricomincia praticamente da capo con uno o più libri. Per cui, un'altra delle chiavi di lettura (secondo me, forse la dominante) è che la sua intera opera non è altro che una nuova versione delle *Metamorfosi* di Ovidio, autore che lui, peraltro, apprezzava molto, come tenne a dire nelle sue *Lezioni americane*. Oppure, sulla scorta di uno spunto recuperato nel libro *Il riccio e la volpe* di Isaiah Berlin (1909-1997), filosofo e politologo, in cui - riprendendo un verso dell'antico poeta greco Archiloco ("la volpe sa molte cose, ma il riccio ne sa una grande") - Berlin lo interpreta come un diverso approccio alla realtà. La volpe sarebbe incline a vedere diversità, sfumature e idee differenti, il riccio guarda invece il mondo in modo unificato, attraverso una visione centrale... allora Calvino sarebbe stato una volpe che aspirava alla *riccità*. Forse è questo il filo rosso che può attraversare tutto Calvino, l'inquietudine profonda che lo spingeva a ricercare una unificazione del mondo attraverso i suoi molteplici punti di vista non limitati alle tre dimensioni canoniche. Deriva da qui la sua dichiarata concezione della letteratura come filosofia naturale, ossia che mantenga saldi legami con la scienza, permettendole così di organizzare i dati dispersi del mondo. Una tendenza rintracciabile fin dalle sue prime opere.¹⁰

"La vera tecnologia sarà quella che ci salverà dal mondo di sprechi irresponsabili in cui viviamo"

Intervista di Francesca Salvemini Come si può parlare con tanta questa confusione?
in Italo Calvino. Sono nato in America... Interviste 1951-1985, 19 luglio 1979/Milano, 2012

Ma, si badi bene, Calvino non mitizzava affatto la scienza (né la tecnologia): era ben cosciente dei loro limiti e delle loro zone d'ombra, come d'altra parte non apprezzava molto le

elaborazioni filosofiche, diciamo così, tradizionali, scollegate da riferimenti scientifici. C'è una lettera di Calvino al poeta Leonardo Sinisgalli in cui dice che il progresso tecnico-scientifico è un'arma a doppio taglio (come ormai sappiamo da tempo) ma che occorre misurarsi con esso.¹¹ Egli ha criticato ripetutamente gli atteggiamenti di rifiuto nei confronti della scienza e della tecnica - così come, in generale, delle innovazioni della modernità - sostenendo che occorre conoscerle per farsene padroni e non esserne dominati.¹² Ma non solo. Esse informavano talmente di sé la modernità che continuare a rappresentare prevalentemente il mondo interiore, il soggetto e le sue vicissitudini, l'introspezione psicologica, come tendeva a fare la letteratura contemporanea - e in parte ancora oggi -, significava non parlare della realtà nella sua complessità e nelle sue sfaccettature.¹³

⁹ Giacomo Leopardi e Margherita Hack, *Storia dell'astronomia dalle origini ai giorni nostri*, Roma, 2001

¹⁰ Michele Porro, *Letteratura come filosofia naturale*, in Italo Calvino. *Enciclopedia: arte, scienza e letteratura* (a cura di Marco Belpoliti), Milano, 1995; sempre nello stesso testo si veda anche quanto sosteneva lo scrittore statunitense Gore Vidal, secondo il quale quella di Calvino è una forma laica di religione naturale e che: "Nell'ultimo quarto di secolo Calvino è andato molto al di là dei suoi contemporanei inglesi e americani. Mentre loro stanno ancora cercando il luogo in cui i ragni fanno i nidi, Calvino non solo ha trovato quel luogo speciale, ma ha anche insegnato a se stesso a fare fantastiche ragnatele in prosa nelle quali si attaccano tutte le cose"

¹¹ Sinisgalli è stato soprannominato il *poeta ingegnere*, facendo convivere nella sua multiforme attività cultura umanistica e cultura scientifica; tra l'altro, fondò per la Finmeccanica dell'IRI l'importante rivista *Civiltà delle macchine*

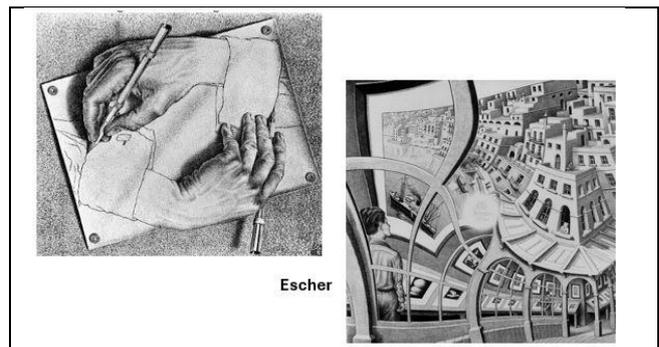
¹² Calvino anticipò le elaborazioni filosofiche che considerano la tecnologia alla stregua di un *pharmakon*, che nel greco antico significa sia veleno sia medicina: dipende dalle dosi e soprattutto dal sapere; si veda Bernard Stiegler, *La colpa di Epimeteo. La tecnica e il tempo*, Roma, 2023

¹³ In un articolo su La Stampa, condiviso da Calvino, Primo Levi scrisse che gli scrittori del prossimo futuro dovranno leggere *Science e Nature*

Quando nel saggio *Mondo scritto e mondo non scritto* Italo Calvino sosteneva che “scriviamo per rendere possibile al mondo non scritto di esprimersi attraverso noi” – dove il mondo non scritto è la realtà fisica esterna - manifestava la sua radicata visione materialista e anche realista, perché la frase equivaleva al dire che l’intelligenza, la riflessione umana sono “l’universo che pensa se stesso”.¹⁴ Che è poi il senso de *Il mondo guarda il mondo* del signor Palomar. Ancora più preciso Calvino è stato in una lettera al filologo e critico Sebastiano Timpanaro, in cui scrive che “l’uomo è solo la migliore occasione a noi nota che la materia ha avuto di dare a se stessa informazioni su se stessa [...]. Cioè – così continua - se il fine dell’uomo è l’umanizzazione della natura, la conquista totale delle forze della materia ecc. questo fine si raggiungerà soltanto quando si sarà compreso che queste sono formule retoriche e che in realtà è la memoria della materia che organizza se stessa attraverso l’uomo, che l’uomo è un “luogo” della materia dove provvisoriamente avvengono certi processi di specializzazione che si ridistribuiscono poi in tutto ciò che esiste cioè quando si sarà compreso o ricompreso che è al lavoro dell’universo che l’uomo necessariamente collabora”.¹⁵ Aggiungeva poi in una intervista: “Siamo anelli di una catena che parte a scala subatomica o pregalattica: dare ai nostri gesti, ai nostri pensieri, la continuità del prima di noi e del dopo di noi, è una cosa in cui credo”.¹⁶ Non c’è una teleologia qui, non c’è nessuna finalità del mondo, come non c’è nell’approccio scientifico.¹⁷ Molto più tardi questa idea, peraltro non nuova, di essere un anello di un processo universale e storico, ovvero che noi siamo parte integrante della natura, farà parte dalla cosiddetta ecologia integrale.¹⁸

Comprendere il nostro inserimento nella realtà era l’assillo di Calvino, dove il mondo non è dunque ristretto a un ambito umano ma è proprio il mondo nella sua totalità, l’universo e la sua storia. Dunque, soggetto e oggetto vanno descritti insieme. Ovvero, non si può più scrivere di ciò che è interno e di ciò che è esterno alla persona a prescindere da uno dei due. Questo *esterno*, una volta spiegato dai miti, dalla filosofia e dalle religioni, è da tempo indagato e anche progressivamente spiegato dalla scienza: perciò, non lo si può lasciare da parte, anche nelle storie umane. Ma questa duplicità – mondo esterno e mondo interno - è, nello stesso tempo, unità fra il fuori e il dentro; cioè, è speculare all’atteggiamento con cui Calvino esprimeva il suo sé, come dotato di una intercapedine ovvero di una presa di distanza tra sé e le vicende e i personaggi che racconta, tra sé e il mondo. Soprattutto quando i personaggi alludono a lui. “Una intercapedine in me”, scriveva. Come se si nascondesse per pudore. Una sorta di io sdoppiato che guarda se stesso che sta guardando il mondo: è la condizione umana, quella stessa dell’universo che pensa se stesso, appunto.

L’immagine di Escher di una mano che disegna una mano si attaglia bene alle concezioni espresse da Calvino. Come, d’altra parte, è stato per Zobeide, una de *Le città invisibili*. Questa presa di distanza è tale che per continuare a parlare dell’Italia, a un certo punto della sua vita Calvino si trasferisce a Parigi, dove si autodefinisce *eremita*. Poi scrive addirittura quel romanzo sul romanzesco che è *Se una notte d’inverno un viaggiatore*: una sorta di romanzo che pensa se stesso in più versioni; dieci diversi *incipit* dello stesso racconto, nessuno dei quali si conclude.



Aggiungo che, andando avanti nella frequentazione di Calvino, si viene presi dalla tentazione non solo di leggere o rileggere altri suoi testi, ma anche quelli degli autori in vario modo a lui collegati o che ha recensito. Come ha scritto lo storico della scienza e della letteratura italiana Massimo

¹⁴ Italo Calvino, *Mondo scritto e non scritto*, Saggi, vol. II, Mondadori, I Meridiani, 2001; pubblicato postumo

¹⁵ Italo Calvino, *Lettera a Sebastiano Timpanaro*, 7 luglio 1979, in *Lettere*, Milano.

¹⁶ Intervista a Daniele Del Giudice, Paese Sera, 7 gennaio 1978, in *Saggi*, Milano, 2001

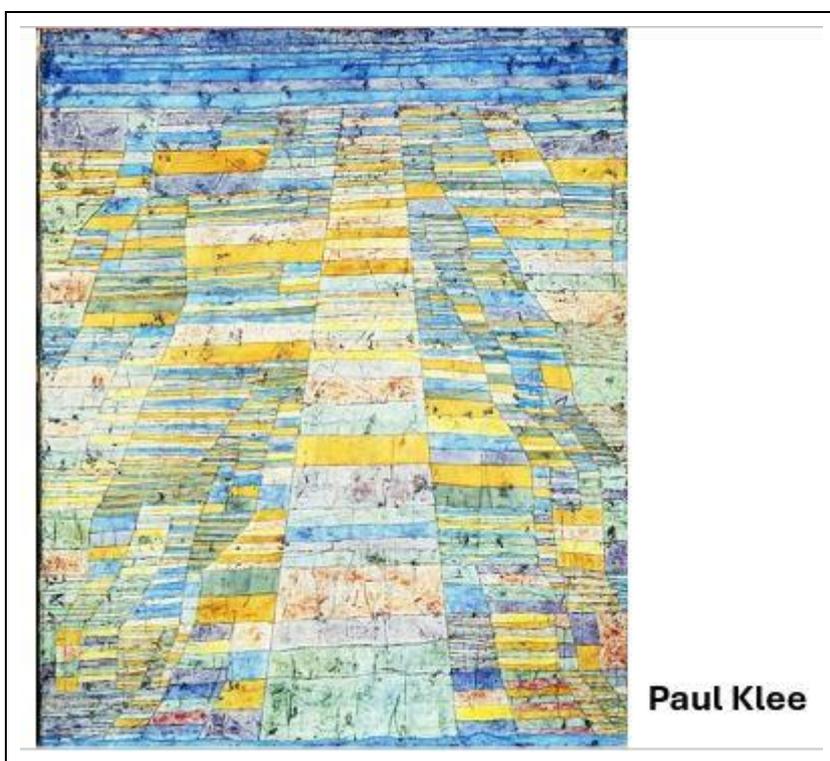
¹⁷ Scrive Telmo Pievani: “Ed è una cosa in cui credono tutti gli evolucionisti, i quali da Darwin in poi hanno rinunciato alle lusinghe dei paradisi teleologici”, in *La scienza di Calvino e Borges*, 3 novembre 2023

¹⁸ Sui rapporti tra Calvino e le tematiche ambientali e, più specificamente con il paesaggio, si veda Fabio Di Carlo, *Paesaggi di Calvino*, Melfi, 2013, in particolare le osservazioni sul *Marcovaldo* e altri passi

Bucciantini: “Quando si ha a che fare con Calvino, il rischio che si corre più di frequente è quello di restare imprigionati dentro Calvino. Felicamente imprigionati, s’intende”.¹⁹ Imprigionati come una figura o una folla di figure in uno specchio.

Ecco, proprio a proposito di specchi, ha scritto Giorgio Manganelli, uno dei più pirotecnici scrittori italiani, che Calvino era “profondo in superficie”. “Fece proprio – scriveva Manganelli – il malizioso comandamento di Hofmannsthal: “La profondità va nascosta. Dove? Alla superficie.” E che altro fa lo specchio? – aggiunge Manganelli”.²⁰ Oppure, per pensare allo *stile Calvino*, si potrebbe usare la metafora della barca a vela che scivola leggera sulla *superficie* dell’acqua, grazie al vento che soffia e alla *profondità* dell’elemento liquido. Poi, dobbiamo ricordare che l’immagine dello specchio è ricorrente in Calvino, dal racconto *Lo specchio e il bersaglio* alla stessa struttura di *Se una sera d’inverno un viaggiatore*...

L’altro effetto che si può avere leggendo Calvino è che non si può mai finirlo; non è uno scrittore dato una volta per tutte, leggerlo significa ritrovarsi talvolta a un punto di partenza e altre volte di fronte a una biforcazione e altre volte ancora a un quadrivio. Nei suoi testi non c’è un panorama soltanto, ce ne sono molti e sovrapposti o risolvendosi gli uni negli altri. Non c’è una sola via da percorrere ma una serie interminabile di biforcazioni e di derivazioni, che hanno questo di ulteriormente complesso e cioè che spesso si intersecano le une con le altre.



Mi viene in mente, **per opposizione**, il panorama di Paul Klee *Strada principale e strade secondarie* del 1929, ma là la mappa è ordinata, mentre in Calvino c’è piuttosto una griglia, sempre geometrica, ma a più dimensioni e dotata di configurazioni differenziate. Se non fosse per la chiarezza dell’esposizione, sarebbe una specie di *gnommero* (un gomitolino) dell’ingegnere scrittore Carlo Emilio Gadda.²¹ Ma non è forse questo un impianto ripreso da come la fisica contemporanea concepisce il mondo?

Quello di Calvino, insomma, è una specie di labirinto.

La sua stessa biografia culturale è ricca di svolte. Si può citare il suo scritto *La sfida al labirinto* come un passaggio fondamentale verso una diversa concezione della letteratura e, più in generale, della cultura.²² Nelle conclusioni, Calvino affermava: “Da una parte c’è l’attitudine oggi necessaria per affrontare la complessità del reale, rifiutandosi alle visioni semplicistiche che non fanno altro che confermare le nostre abitudini di rappresentazione del mondo; quello che oggi ci serve è la mappa del labirinto la più particolareggiata possibile. Dall’altra parte c’è il fascino del labirinto in quanto tale, del perdersi nel labirinto, del rappresentare questa assenza di vie d’uscita come la vera condizione

¹⁹ Massimo Bucciantini, *Italo Calvino. Gli alfabeti del mondo*, Roma, 2007; e *Pensare l’universo. Italo Calvino e la scienza*, Roma, 2023

²⁰ Giorgio Manganelli, *Profondo in superficie*, in *Italo Calvino. Enciclopedia: arte, scienza e letteratura* (a cura di Marco Belpoliti), Milano, 1995

²¹ Carlo Emilio Gadda, *Quer pasticciaccio brutto de via Merulana*, Milano, 2000; Gadda è un altro degli autori ascrivibili alla costellazione letteraria di cui ha parlato Calvino.

²² Italo Calvino, *La sfida al labirinto*, Saggi, vol. I, Mondadori I Meridiani, 2001, p. 104; pubblicato su il Menabò 5 del 1962. Il testo faceva seguito a un precedente scritto di Vittorini su *Letteratura e industria* pubblicato su il Menabò 4, ma la discussione con Vittorini su questi temi era iniziata da tempo

dell'uomo". Di fatto la sua concezione della letteratura – come ha scritto il matematico Piergiorgio Odifreddi – è come una “mappa del mondo e dello scibile”.²³

Secondo le stesse dichiarazioni di Calvino, una ‘svolta’ non solo teorica ma anche di individuazione di un nuovo concreto approccio alla scrittura, avvenne con il suo incontro personale e con gli scritti di Giorgio de Santillana. Nonostante il cognome spagnoleggiante, de Santillana è stato un fisico romano, storico della scienza e della filosofia e filosofo, docente al MIT e collaboratore a Roma del grande matematico Federico Enriques. Che cosa sosteneva in breve Santillana? Studiando i miti e le religioni arcaiche mise in luce come essi riflettessero le conoscenze del tempo e esprimessero misure cosmologiche precise, derivanti da lunghi anni di osservazioni e annotazioni scrupolose, che si risolvevano nell’immaginare un Tempo ciclico, scandito nel cielo e consistente nel Fato stesso. “Ascoltando la conferenza [di de Santillana] del 1963 – scrive Calvino –, ne ebbi come una rivelazione di un nodo di idee che forse già ronzavano confusamente nella mia testa ma che m’era difficile esprimere [...]”.²⁴ Le tesi di Santillana gli permisero un ricupero del mito e del fantastico non come cosa altra dal pensiero scientifico. Questo forte richiamo alle astronomie e alle cosmologie arcaiche fu forse facilitato dal fatto che Calvino stesso dice che “mi sono avvicinato alla scienza attraverso l’astronomia” e fin da ragazzo.²⁵ Tuttavia, Calvino ora rovescia il percorso rispetto a de Santillana: quest’ultimo recupera l’interpretazione scientifica a partire dal mito e dalle antiche cosmologie, Calvino parte invece dall’interpretazione scientifica per elaborare un mito/narrazione/letteratura. Dichiarò così Calvino in un’intervista: “Però per me il fantastico è l’opposto dell’arbitrario: una via per raggiungere l’universale della rappresentazione mitica”.²⁶ Da lì in poi, la matematica delle geometrie e il calcolo combinatorio formano la struttura della sua scrittura e molte delle sue opere - che qui appare superfluo citare - assumono la veste e i contenuti di una narrativa sulla base più esplicitamente scientifica che sappiamo. Basterà ricordare che due anni dopo quel 1963 della conferenza di de Santillana, pubblicò *Le cosmicomiche* (1965) e che *Ti con zero* è del 1967. Sono questi i due testi che segnano il passaggio di Calvino dalla narrativa realistica a quella fantastica su base più esplicitamente scientifica. Dovremmo parlare più a lungo di questi due testi, come anche delle sue recensioni a letture di scienze e antropologia, che mostrano come egli si muovesse a suo agio tra teorie di fisica fondamentale, chimica e biologia, principi di termodinamica, cosmologia, teorie della complessità, freccia del tempo e relatività.

La curiosità e gli interessi scientifici di Calvino erano molto vasti. Vale la pena di citare la conferenza da lui tenuta a Torino nel 1978 – e ripetuta in altre città - intitolata *Cibernetica e fantasmi (Appunti sulla narrativa come processo combinatorio)*. Chi legge è di sicuro toccato dall’esperienza odierna dello sviluppo dell’Intelligenza Artificiale generativa e dal dibattito acceso da ChatGpt e dagli altri algoritmi similari (che scrivono su domanda testi non distinguibili da quelli di autori umani) e non può non rimanere sorpreso dalla preveggenza con cui Calvino affronta l’avvento delle tecnologie digitali. Oggi le Intelligenze Artificiali di nuova generazione fanno più o meno le stesse cose che Calvino prevedeva, proprio parlando dell’evoluzione della letteratura, ivi compreso il cambio di mentalità che le nuove tecnologie sollecitano, nel senso che “nel modo in cui la cultura d’oggi vede il mondo, c’è una tendenza che affiora contemporaneamente da varie parti: il mondo nei suoi vari aspetti viene visto sempre di più come *discreto* e non come *continuo*. “Oggi – scrive - sentiamo il velocissimo passaggio di segnali sugli intricati circuiti che collegano i relè, i diodi, i transistor di cui la nostra calotta cranica è stipata”. E poi si spinge a immaginare quale nuova letteratura potrà produrre una macchina letteraria. L’idea di un automa letterario ha un immediato precedente in Primo Levi nel racconto *Il versificatore*, pubblicato per la prima volta nel 1960 sul settimanale *Il Mondo* di Mario

²³ Piergiorgio Odifreddi, *Italo Calvino. Se una notte d’inverno un calcolatore*, intervento in *Calvino e le scienze*, Istituto Italiano di Cultura di Parigi, 1999

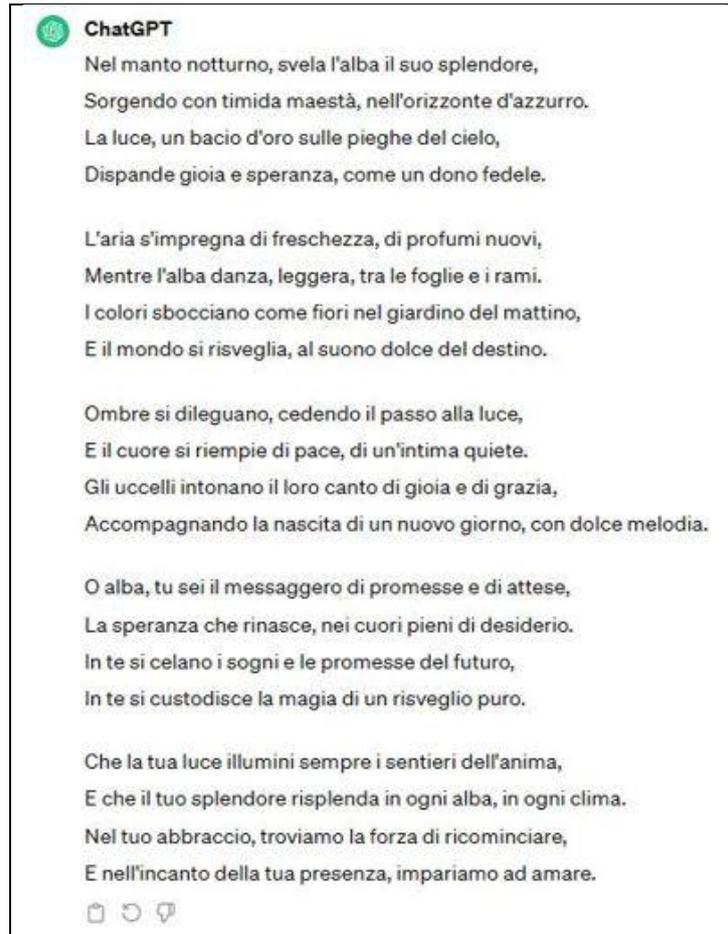
²⁴ Italo Calvino, *Fato antico e fato moderno di Giorgio de Santillana*, Saggi, vol. II, Mondadori, I Meridiani, 2001. Come lo stesso Calvino ricorda, il testo appare come una sintesi del più ponderoso *Il mulino di Amleto. Saggio sul mito e sulla struttura del tempo* di George de Santillana e Herta von Dechend, Adelphi, 1983

²⁵ Intervista, *Il mondo incantato del signor Palomar*, intervista di Fabrizia Ramondino, *Il Mattino*, 8 gennaio 1984; in una lettera del 1964 a Domenico Rea, scrive “da un po’ di tempo in qua leggo solo libri di astronomia”, in *Lettere 1940- 1985*, 2000

²⁶ Intervista a Del Giudice, cit.

Panunzio, dove si immagina una macchina che non solo produce poesia, ma tiene anche la contabilità e scrive prosa con piena soddisfazione del poeta proprietario.²⁷ Ora, la risposta di Calvino alla domanda sul futuro di questa letteratura automatizzata è un po' sorprendente, perché sostiene che "la sua vera vocazione sarebbe il classicismo", ma il suo successo effettivo potrebbe essere la sua capacità di produrre *disordine* perché, a un certo punto, la macchina potrebbe sentire "l'insoddisfazione del proprio tradizionalismo e si mette a proporre nuovi modi d'intendere la scrittura, e a sconvolgere completamente i propri codici". Ma l'idea di una macchina-autrice torna anche in *Se una notte d'inverno un viaggiatore*: nel sesto capitolo si parla di un'Organizzazione per la Produzione Elettronica di Opere Letterarie Omogeneizzate che utilizza computer "in grado di completare facilmente [un testo], programmati come sono per sviluppare tutti gli elementi d'un testo con perfetta fedeltà ai modelli stilistici e concettuali dell'autore".

Non è qui la sede per aprire, auspice Calvino, una discussione sui pregi e i rischi dell'Intelligenza Artificiale (sempre come "arma a doppio taglio"), però voglio dire dell'esito di un piccolo esperimento che ho fatto con ChatGPT, a cui ho chiesto di scrivere una poesia sull'alba.



Ebbene, aveva ragione Calvino, la poesia prodotta non è distinguibile da una diciamo normale poesia corrente e gli algoritmi si sono anche permessi di generare qualche rima baciata: insomma, siamo ancora nell'era del classicismo macchinico.²⁸ D'altra parte, nel dicembre scorso a Recanati si è tenuta una iniziativa intitolata *Cibernetica e Fantasmì*, una mostra su poesia e AI – come recita il manifesto – per "illuminare nuovi punti di contatto tra l'eterno bisogno umano di poesia e le capacità linguistiche e combinatorie delle intelligenze artificiali". Recanati non è stata scelta a caso, visto che già Leopardi (uno degli autori massimi per Calvino) nelle sue *Operette morali* scriveva di premi promossi dall'Accademia dei Sillografi per l'invenzione di macchine che sostituissero in tutto o in parte funzioni umane e gli stessi umani, alla fine.²⁹

²⁷Damiano Malabaila (Primo Levi), *Storie naturali*, Torino, 1966

²⁸ Se si vuole riflettere sui nuovi rapporti tra IA rigenerativa e scrittura e del rischio della scomparsa di una 'varietà di stili', si legga Vauhini Vara, *Confessioni di una scrittrice virale*, in *Wired*, 108/2024

²⁹ Giacomo Leopardi, *Proposta di premi fatta dall'Accademia dei Sillografi*, in *Operette morali*, Torino, 1966. "L'altra cagione e la principale si è che disperando la miglior parte dei filosofi di potersi mai curare i difetti del genere umano, i quali, come si crede, sono assai maggiori e in più numero che le virtù; e tenendosi per certo che sia piuttosto possibile di rifarlo del tutto in una nuova stampa, o di sostituire in suo luogo un altro,

Non ci siamo ancora del tutto, ma diciamo che siamo sul limitare delle possibilità intraviste da Calvino, considerando che ci sono casi in cui la cosiddetta IA generativa produce risultati apparentemente originali o “fuori norma”; risultati che nella sua conferenza Calvino non condannava affatto, come esperienza letteraria. Del resto, lui stesso aveva osservato in una lettera citata da Bucciantini che “sono più chemmai per una letteratura che tenda all’astrazione geometrica, alla composizione di meccanismi che si muovono da soli, il più possibile anonimi. E tutto ciò che è esistenziale, espressionistico, ‘caldo di vita’ lo sento molto lontano”.³⁰ In altri testi metterà addirittura in discussione la figura dell’autore. Come si vede, anche questi aspetti delle sue opere ci fanno discutere oggi.

D’altra parte, il suo rapporto con i sistemi cibernetici risalirebbe, secondo una interpretazione recente, agli anni Cinquanta. Il libro *Il visconte dimezzato* è del 1951; mentre una recente pubblicazione su Calvino si intitola *Il visconte cibernetico* e, secondo la prefatrice “il visconte che era dimezzato e diviene cibernetico esemplifica la progressiva e inevitabile integrazione tra i due poli opposti del naturale e dell’artificiale, tra uomo e tecnologia ...”.³¹ È interessante, qui, l’individuazione di un cosiddetto *metodo Calvino*, “una sorta di ecosistema del pensiero”, dove epistemologia (cioè l’indagine critica intorno alla struttura logica e alla metodologia delle scienze) e tecnica, intesa come *saper fare*, formano costantemente un campo di tensione tra opposti o diversi, ma non antagonisti. Il *Metodo Calvino*, scrivono gli autori, consiste nella “continua e dinamica opposizione di un concetto e del suo contrario per comprendere dinamiche di fenomeni attuali e futuri”. In *Lezioni americane* questo gioco fra opposti si presenta in modo esplicito. Cultura umanistica e cultura scientifica, **insieme**, sono i più potenti strumenti della conoscenza che il cosiddetto *Sapiens* ha saputo sviluppare. Significativo, mi sembra, che in una intervista su “tre chiavi per il 2000” del 1981, rintracciabile anche su youtube, Calvino raccomanda per il 2000 di imparare le poesie a memoria, di fare calcoli a mano, anche i più complicati, e di combattere l’astrattezza del linguaggio con la precisione.³²

Ecco che questo richiamo alla precisione e quindi alla matematica ci introduce a un altro degli aspetti fondamentali dell’autore Calvino, ossia alla struttura geometrico-matematica sottostante e più o meno esplicita di moltissime delle sue opere. E qui, ci soccorre la già citata conferenza di Parigi di Odifreddi. Calvino conosceva la teoria matematica dell’informazione di Claude Shannon e ciò che avevano scritto Alan Turing (uno dei padri dell’informatica) e John von Neumann (il padre della cibernetica), così come sapeva delle teorie strutturali che lo portano a cercare le costanti delle ossature narrative elementari. Un esempio dell’approccio strutturalista è anche il suo lavoro sulle *Fiabe italiane*; mentre possiamo considerare *Il Castello dei destini incrociati* e *Se una notte d’inverno un viaggiatore* oppure il suo libro sui tarocchi come esempi di applicazione del calcolo combinatorio, in cui c’è “un numero finito di elementi le cui combinazioni si moltiplicano a miliardi di miliardi”.

Odifreddi ci ha offerto anche un’analisi dettagliata, in un formulario, dei termini matematici usati da Calvino nelle sue opere. Subito possiamo pensare al racconto *Il Conte di Montecristo*, dove il protagonista centrale, immobile e inespugnabile, è il Castello-prigione d’If, che non è altro che un ipercubo, che è una figura geometrica composta da 8 cubi, 24 quadrati, 32 spigoli e 16 vertici e che

che di emendarlo; perciò l’Accademia dei Sillografi reputa essere espedientissimo che gli uomini si rimuovano dai negozi della vita il più che si possa, e che a poco a poco diano luogo, sottentrando le macchine in loro scambio. E deliberata di concorrere con ogni suo potere al progresso di questo nuovo ordine delle cose, propone per ora tre premi a quelli che troveranno le tre macchine infrascritte.

³⁰ Italo Calvino, *Cibernetica e fantasmi (Appunti sulla narrativa come processo combinatorio)*, Saggi, vol. I, Mondadori I Meridiani, 2001

³¹ Prefazione di Maria Chiara Carrozza, Presidente del CNR, a Andrea Prencipe e Massimo Sideri, *Il visconte cibernetico. Italo Calvino e il sogno dell’intelligenza artificiale*, Roma, 2023. In genere, i due mezzi visconti vengono interpretati come la lotta tra bene e male. Il che è giusto, ma l’idea di un essere “dimezzato” le cui metà agiscono in modo del tutto diverso risale forse in Calvino anche alle teorie sul cosiddetto “cervello duale” i cui emisferi hanno competenze e modalità diverse di espressione. All’epoca della scrittura del testo di Calvino (1951, prima edizione) questa teoria era già nota anche se discussa. La corretta base neurofisiologica di questa interpretazione del funzionamento del cervello ha però generato semplificazioni e volgarizzazioni del tutto errate: si veda Sergio Della Sala, *Il cervello è un Visconte dimezzato?*, in Micromega, Almanacco della scienza, 7/2010

³² Su youtube: <https://youtu.be/oOzanb7FvjQ>; in Saggi, *Le età dell’uomo*, Milano, 2001

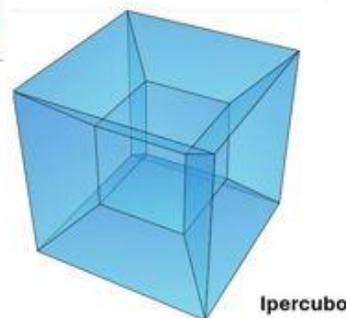
si spinge nella quarta dimensione (ma si può anche andare oltre). Per questo l'Abate Faria, continuando a scavare cunicoli nei muri, non riuscirà mai a sbucare all'esterno.

Piccolo formulario figurato

Riportiamo, per curiosità, un elenco di termini matematici usati da Calvino nelle sue opere letterarie, a testimonianza di un interesse costante e profondo:

- *I nostri antenati*: angoli retti (17), compassi (18), simmetria (21), triangoli (26), cerchi (74), angoli (84), prospettiva (91), tavole pitagoriche, squadre, compassi (266), triangolo isoscele (309), quadrati, piramidi, teorema di Pitagora (310), geometria segreta (355), linea spezzata ad angoli (357), schema geometrico (401).
- *Cosmicomiche*: e , π (157), parallele (184), poliedri, angoli retti (188), polinomi (204), simmetria radiale, spirali (207), volumi (217), triangoli (242), assi orizzontali, verticali e di rotazione, solidi, lati, spigoli, angoli (248), facce, spigoli, cubi, ottaedri, prismi (250, 253), poliedri, perimetro, angolo retto (251), esagono (254), elevazione al quadrato, crescita esponenziale (276), progressione geometrica (299), punto fisso (313), semicerchio (337), figura regolare, solido, poliedro, iperpoliedro, sfera, ipersfera, rapporto numerico, formula algebrica (350), spirali (355), somme, multipli, potenze, fattoriali (1261), probabilità (1262).
- *Palomar*: perpendicolare, parallela, angolo retto (878), astrazione geometrica di un angolo, diagrammi vettoriali, fasci di rette che convergono e divergono (886), insieme, sottoinsieme, intersezione (899), postulati di Euclide (906), cerchi concentrici (951), rette, cerchi, ellissi, parallelogrammi di forze, diagrammi con ascisse e ordinate (964), formule algebriche, derivate, integrali (1414).

da Piergiorgio Odifreddi



Ma, parlando di combinatoria, il pensiero non può non andare in primo luogo alla adesione parigina di Calvino all'Oulipo (*Ouvroir de Littérature Potentielle*, ossia "officina di letteratura potenziale") di Raymond Queneau, di cui Calvino traduce *I fiori blu* e anche un altro testo. L'Oulipo era un'aggregazione di letterati-matematici e di matematici-letterari che, per riprendere una definizione di Odifreddi, perseguiva "il triplice obiettivo di una scrittura che possieda ed esibisca immaginazione scientifica, linguaggio logico e struttura matematica": caratteristiche, queste, che corrispondono ad alcune delle più note opere di Calvino.³³ Poi, Calvino era anche convinto che esisteva una correlazione fra il calcolo delle probabilità e la quantità di informazione dei testi di poesia.³⁴ Ma non per questo assimilava l'arte – in questo caso la letteratura – alla scienza. In due interviste, Calvino dichiarava che: "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'esser

³³ Piergiorgio Odifreddi, *Italo Calvino. Se una notte d'inverno un calcolatore*, Istituto Italiano di Cultura di Parigi, 1999; come esempio-chiave delle applicazioni teoriche dell'Oulipo si veda Raymond Queneau, *Esercizi di stile*, Einaudi, 2014; il testo pubblicato nel 1947 consiste in novantanove versioni della stessa storia, tutte variazioni ispirate all'insiemistica, al calcolo delle probabilità, alla geometria e ad altre branche della matematica

³⁴ Italo Calvino, *Una pietra sopra*, in *Saggi. 1945-1985*, Mondadori, 2001

stato scelto e fissato sulla pagina”.³⁵ Questa impostazione porta Calvino a non pensare lo sviluppo della letteratura potenziale propugnata dall’Oulipo come una moltiplicazione cieca del numero delle possibilità, “quanto piuttosto [si tratta] di programmare intelligentemente un calcolatore che riesca a isolare al loro interno una necessità, arrivando così alla verità”. Questo è un procedimento di potatura (detto *soltisci e cerca: Prune and Search*), tipico dell’informatica contemporanea, che Calvino ha ben presente e che “concepisce il calcolatore [...] non come sostituto dell’uomo nei ruoli creativi e interessanti, ma come ausilio nei compiti meccanici e noiosi.” Va però segnalato che questa propensione di Calvino per i sistemi combinatori ha una radice illustre in Galileo Galilei. Ne parla in un articolo in francese del 1985, dove prima di tutto ricorda che “la metafora più famosa nell’opera di Galileo [...] è quella del libro della natura scritto in linguaggio matematico”.³⁶ E poi, riprendendo dei passi del *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, ci ricorda che “è l’alfabeto che è il mondo”, perché tramite i suoi semplici e limitati *caratteruzzi*, sapendo bene accoppiarli, chiunque “ne caverà le risposte verissime a tutti i dubbi e ne trarrà gli insegnamenti di tutte le scienze e di tutte le arti”. Commenta Calvino: “Quando parla dell’alfabeto Galileo intende dunque un sistema combinatorio in grado di rendere conto di tutta la molteplicità dell’universo”. Geometria e matematica nello studio della natura hanno la stessa funzione dell’alfabeto, secondo Galileo, anche se sono scritti “in caratteri diversi da quelli del nostro alfabeto”. Ha detto Telmo Pievani, noto evoluzionista e filosofo della scienza: “Un mondo apparentemente chiuso si moltiplica in un numero incalcolabile di mondi possibili, attraverso un processo combinatorio e immaginifico che, attingendo al *golfo della molteplicità potenziale* di Giordano Bruno (il nolano è anche citato da Calvino nelle *Lezioni americane*), è all’origine del discorso umano tanto quanto del metodo scientifico.”³⁷ Questo sarebbe uno dei punti di contatto fra arte e scienza.

Dunque, partire dall’alfabeto per comporre la conoscenza o partire dalle figure geometriche e dalla matematica per comporre altra conoscenza sono equivalenti. Sapendo però che la perfezione geometrica non esiste quando si misura con la realtà, per esempio con i corpi solidi del sistema solare, tanto che l’elogio di Galileo della Terra riguarda il suo essere “oggetto di alterazioni, mutazioni, generazioni”. Perciò, il confronto fra l’alfabeto del libro della natura e questa mutabilità dei solidi celesti vuole dire che “la vera opposizione si situa fra immobilità e mobilità, ed è contro un’immagine d’inalterabilità che Galileo prende partito” - scrive Calvino. L’Universo *freddo* è quello aristotelico, quello incorruttibile e come pietrificato. Potremo così dire che la combinatoria non è un arido accozzo di sviluppi numerici ma può produrre diversità, mutazioni e imperfezioni, come Calvino auspicava per il futuro computer-autore. A ben vedere, diversità, mutazione e imperfezione sono anche le basi dell’evoluzionismo darwiniano: dove c’è perfezione non c’è storia. Come cantava De André? *Sui diamanti non nasce niente* ecc. Questo approccio biologico alla realtà è una costante nell’opera di Calvino. Ci ricorda Alberto Asor Rosa, storico della letteratura italiana e molto altro, che “in Calvino, fin quasi dall’inizio della sua storia, si manifesta una sorta di *fascinazione biologica*.” Cosa vuole dire? Che “il razionalismo calviniano [...] è la Natura e la Biologia, ovverosia quanto nell’universo non si è ancora sedimentato in esperienza culturale umana, e forse non lo sarà mai”.³⁸

Tutto questo per dire che Calvino non è uscito di scena, è un classico, è ancora lì a proporci domande e connessioni mentali inusuali grazie a prospettive aperte sul futuro. Ma qui dobbiamo inserire una nota di

Perché Calvino è un classico?
Perché secondo la sua stessa definizione
«Un classico è un libro che non ha mai finito
di dire quel che ha da dire».
Nel suo caso lo è in quanto autore, indipendentemente
da questa o quell’opera da lui scritta.

³⁵ Italo Calvino, *Due interviste su scienza e letteratura*, in Saggi, Mondadori, 2001; la *combinatoria* come speculazione letteraria o logico-filosofica ha una lunga storia, si potrebbero citare la cabalistica medievale, poi Raimondo Lullo (1232-1316) e numerosi altri posteriori tra quali Leibniz

³⁶ Italo Calvino, *Il libro della natura di Galileo*, ora in Saggi, 2001

³⁷ Telmo Pievani, Testo della relazione *Calvino e il principio della fortezza ideale*, Convegno "Calvino guarda il mondo" presso l'Università Sapienza di Roma, il 19 ottobre 2023

³⁸ Calvino scrisse una lettera di apprezzamento a Asor Rosa per la sua critica

pessimismo (proprio sulla linea Leopardi-Calvino), con lo scrittore ligure che, forse sotto la cappa psicologica degli ‘anni di piombo’ o forse, io credo, già allarmato dai rischi del cambiamento climatico, scriveva: “deve essere ben chiaro a tutti che i prossimi quattro-cinquecento anni saranno i più duri della storia dell’umanità”.³⁹

Ma non dobbiamo arrenderci - ci incoraggia sempre nei suoi scritti Calvino - non dobbiamo restare schiacciati in un mondo di pietra, in un futuro costruito da noi stessi, come in una prigione non evadibile. “La prigione perfetta (Il Castello d’If) – scrive in una lettera a Giovanni Falaschi – va ipotizzata proprio per dimostrare che la prigione reale non è perfetta”.⁴⁰ Perciò, si può aprire una breccia con l’*operare*. Si può trovare una via di uscita nell’*operare* e nella *resistenza*. Quindi c’è speranza, e così Calvino ci aiuta anche per il futuro. In breve, si tratta del *pessimismo della ragione e dell’ottimismo della volontà*.



Testi citati di Italo Calvino

- *A Giovanni Falasca*, in *Lettere*, 4 novembre 1972, Mondadori, I Meridiani, 2000
- *Cibernetica e fantasmi (Appunti sulla narrativa come processo combinatorio)*, Saggi, Mondadori, I Meridiani, 2001
- *Due interviste su scienza e letteratura*, Saggi, Mondadori, I Meridiani, 2001
- *Eremita a Parigi. Pagine autobiografiche*, Mondadori, 1994
- *Fato antico e fato moderno di Giorgio de Santillana*, Saggi, Mondadori, I Meridiani, 2001
- *Fiabe italiane*, Mondadori, 1993
- *I nostri antenati*, Mondadori, 1996
- *I nostri prossimi 500 anni*, Corriere della sera 10 aprile 1977, Saggi, Mondadori, 2001
- *Il Castello dei destini incrociati*, Einaudi, 1973
- *Il Conte di Montecristo*, Saggi, Mondadori I Meridiani, 2001
- *Il libro della natura di Galileo*, Saggi, Mondadori, I Meridiani, 2001
- *Il mondo incantato del signor Palomar*, intervista di Fabrizia Ramondino, Il Mattino, 8 gennaio 1984
- *Intervista fatta da Daniele Del Giudice*, Paese Sera, 7 gennaio 1978, in Saggi, Milano, 2001
- *La memoria del mondo e altre storie cosmicomiche*, Saggi, Mondadori, I Meridiani, 2001
- *La sfida al labirinto*, Saggi, Mondadori I Meridiani, 2001 (pubblicato su il Menabò 5 del 1962)
- *Le città invisibili*, Mondadori, 1996
- *Le età dell’uomo*, Saggi, Mondadori, I Meridiani, 2001 Milano, 2001
- *Lettera a Sebastiano Timpanaro*, 7 luglio 1979, in *Lettere*, Milano.
- *Lettera del 1964 a Domenico Rea*, in *Lettere 1940- 1985*, Mondadori, I Meridiani, 2000
- *Lecture di scienza e antropologia*, Saggi, Mondadori, I Meridiani, 2001
- *Lezioni americane. Sei proposte per il prossimo millennio*, Mondadori, 1977
- *Mondo scritto e non scritto*, Saggi, Mondadori, I Meridiani, 2001
- *Palomar*, Einaudi, Torino, 1983
- *Perché leggere i classici*, Mondadori, 1991.
- *Ritratti su misura*, Sodalizio del libro, 1960
- *Se una notte d’inverno un viaggiatore*, Einaudi, 1979
- *Sotto quella pietra*, in Saggi, Mondadori, I Meridiani, 2001
- *Tarocchi. Il mazzo visconteo di Bergamo e New York*, Franco Maria Ricci, 1969
- *Tutte le cosmicomiche*, Mondadori, 1997
- *Una pietra sopra*, Saggi, Mondadori, I Meridiani, 2001

³⁹ Italo Calvino, *I nostri prossimi 500 anni*, Corriere della sera 10 aprile 1977, in Saggi, Milano, 2001

⁴⁰ A Giovanni Falasca, in *Lettere*, 4 novembre 1972, Milano, 2000

Bibliografia ridotta su Calvino

- Alberto Asor Rosa, *Stile Calvino*, Einaudi, 2001
- Luca Baranelli (a cura di), *Italo Calvino. Sono nato in America...*, Mondadori, 2002
- Luca Baranelli e Ernesto Ferrero, *Album Calvino*, Mondadori, 2003
- Marco Belpoliti (a cura di), *Italo Calvino. Enciclopedia: arte, scienza e letteratura*, MarcosYMarcos, 1995
- Giorgio Bertone, *Italo Calvino. Il castello della scrittura*, Einaudi, 1994
- Massimo Bucciantini, *Italo Calvino e la scienza. Gli alfabeti del mondo*, Donzelli, 2007
- Massimo Bucciantini, *Pensare l'universo. Italo Calvino e la scienza*, Donzelli, 2023
- Fabio Di Carlo, *Paesaggi di Calvino*, Libria, 2013
- Gabriele Lolli, *Discorso sulla matematica. Una rilettura delle Lezioni americane di Italo Calvino*, Torino, Bollati Boringhieri, 2001
- Piergiorgio Odifreddi, *Italo Calvino. Se una notte d'inverno un calcolatore*, in *Calvino e le scienze*, Istituto Italiano di Cultura di Parigi, 1999
- Telmo Pievani, *La scienza di Calvino e Borges*, 3 novembre 2023
- Telmo Pievani, Testo della relazione *Calvino e il principio della fortezza ideale*, Convegno "Calvino guarda il mondo" presso l'Università Sapienza di Roma, il 19 ottobre 2023
- Silvio Perrella, *Calvino*, Laterza, 1999
- Andrea Prencipe e Massimo Sideri, *Il visconte cibernetico*, Luiss, 2023
- Domenico Scarpa, *Calvino fa la conchiglia. La costruzione di uno scrittore*, Hoepli, 2023
- Francesca Serra, *Calvino e il pulviscolo di Palomar*, Le Lettere, 1996

Recensioni e saggi su Calvino in Ticonzero

- PierLuigi Albini (presentazione), [Paesaggi di Calvino](#) di Fabio De Carlo
- PierLuigi Albini (recensione), [L'infinita scienza di Leopardi](#) di Giuseppe Mussardo e Gaspare Polizzi
- PierLuigi Albini (recensione), [Calvino fa la conchiglia. La costruzione di uno scrittore](#) di Domenico Scarpa
- PierLuigi Albini (recensione), [Pensare l'universo. Italo Calvino e la scienza](#) di Massimo Bucciantini
- Claudio Comandini (saggio), [Invisibili e leggère: viaggio nelle città di Italo Calvino](#)
- Ivano Mugnaini (saggio), [A spasso con Calvino: nei luoghi, oltre i luoghi fino dentro la realtà](#),
- Adriano Piacentini (saggio), [Calvino e la scienza](#)
- Adriano Piacentini (saggio), [Consistenza. L'inesplorata sesta Lezione di Calvino](#)

Altri autori citati

- Dante Alighieri, *Il Convivio*, Mondadori, 2019
- Isaiah Berlin, *Il riccio e la volpe e altri saggi*, Adelphi, 1998
- John Brockman, *La terza cultura: oltre la rivoluzione scientifica*, Garzanti, 1995
- Carlo Cassola, *La ragazza di Bube*, Rizzoli, 1989
- Giorgio de Santillana e Herta von Dechend, *Il mulino di Amleto. Saggio sul mito e sulla struttura del tempo*, Adelphi, 1983
- Carlo Emilio Gadda, *Quer pasticciaccio brutto de via Merulana*, Milano, 2000
- Galileo Galilei, *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, Hachette, 2017
- Giacomo Leopardi, *Proposta di premi fatta dall'Accademia dei Sillografi*, in *Operette morali*, UTET, 1966

- Giacomo Leopardi e Margherita Hack, *Storia dell'astronomia dalle origini ai giorni nostri*, Edizioni dell'Altana, 2001
- Vittorio Lingiardi e Nicla Vassallo (a cura di), *Terza cultura. Idee per un futuro sostenibile*, ilSaggiatore, 2011
- Damiano Malabaila (Primo Levi), *Storie naturali*, Einaudi, 1966
- Plinio il Vecchio, *Naturalis historia*, Einaudi, 1982
- Raymond Quenau, *Esercizi di stile*, Einaudi, 2014
- Leonardo Sinigalli, *Civiltà delle macchine*. numeri vari
- Charles P. Snow *Le due culture*, Marsilio, 2005
- Bernard Stiegler, *La colpa di Epimeteo. La tecnica e il tempo*, Roma, 2023
- Tito Lucrezio Caro, *De rerum natura*, Einaudi, 2003
- Vauhini Vara, *Confessioni di una scrittrice virale*, in Wired, 108/2024



Appendice

Due giudizi di Giacomo Leopardi su Galileo Galilei: per corroborare la tesi di Calvino

Da *Zibaldone di pensieri*, Mondadori, 1999

“La nostra lingua ha, si può dire, esempi di tutti gli stili, e del modo nel quale può essere applicata a tutti i generi di scrittura: fuorché al genere filosofico moderno e preciso. Perché vogliamo noi ch'ella manchi e debba mancare di questo, contro la sua natura, ch'è di essere adattata anche a questo, perché è adatta a tutti gli stili? Ma nel vero, quantunque l'esito sia certo, non s'è fatta mai la prova di applicare la buona lingua italiana al detto genere, eccetto ad alcuni generi scientifici negli scritti del Galilei del Redi, e pochi altri.”

“Non so s'io m'inganno, ma certo mi par di scorgere nella maniera sì di pensare e sì di scrivere del Galilei un segno e un effetto del suo esser nobile. Quella franchezza e libertà di pensare, placida, tranquilla, sicura, e non forzata, la stessa non disagiata, e nel tempo stesso decorosa sprezzatura del suo stile, scuoprono una certa magnanimità, una fiducia ed estimazione lodevole di se stesso, una generosità d'animo, non acquisita col tempo e la riflessione, ma quasi ingenerata, perché avuta fin dal principio della vita, e nata dalla considerazione altrui riscossa fin da' primi anni ed abituata. Io credo che questa tale magnanimità e di pensare e di scrivere, dico questa tale, e che non sia né feroce, né satirica, o mista dell'uno e dell'altro, non si troverà facilmente in iscrittori o uomini non nati nobili o di buon grado; se egli si guarderà bene. Vi si troverà sempre una differenza. Simili considerazioni si potrebbero fare intorno alla ricchezza, che suol dare allo stile un certo splendore, abbondanza, e forse scialacqua. Simili intorno alla potenza, dignità, fortuna. Simili intorno ai contrarii.”



*Conversazione tenuta alla



Biblioteca Laurentina - Centro culturale Elsa Morante
[Biblioteca Laurentina \(bibliotecadiroma.it\)](http://bibliotecadiroma.it)



www.ticonzero.name

13 aprile 2024

Codice ISSN 2420-8442

- **Utile da consultare:**
[ClassiCult.it, il portale digitale su tutto Calvino](http://ClassiCult.it)