

Laura Di Nicola

ITALO CALVINO E LA CULTURA DELLA DISCONTINUITÀ

«Se il tempo deve finire, lo si può descrivere, istante per istante [...] e ogni istante, a descriverlo, si dilata tanto che non se ne vede più la fine»

(I. Calvino)

Il programmatore e i fantasmi è il titolo con cui Calvino progetta di raccogliere i saggi pubblicati nel corso della sua vita e riuniti, nel 1980, con il titolo definitivo *Una pietra sopra*¹. L'autore dunque misura le sue riflessioni teoriche richiamando due immagini antitetiche, quella del programmatore da un lato e dei fantasmi dall'altro, emblematiche del profondo mutamento culturale che, mentre guarda all'informatica, si interroga sul ruolo che in esso assumono la storia e la tradizione. Nonostante Calvino scelga il titolo *Una pietra sopra* per la sua raccolta («per dare il senso d'una storia conclusa»²), nella quarta di copertina della prima edizione torna a riaffacciarsi simbolicamente il titolo provvisorio *Il programmatore e i fantasmi*:

L'immagine-chiave del libro è forse quella che troviamo in uno scritto degli anni Sessanta: un *programmatore* in camice bianco al terminale d'un circuito elettronico cerca di sfuggire all'angoscia dell'innumerabile e dell'inclassificabile riducendo tutto a diagrammi geometrici, a combinatorie d'un numero finito d'elementi; ma intanto, alle sue spalle s'allungano le ombre dei *fantasmi* d'una storia e d'una natura umane che non si lasciano esaurire dalle formule di nessun codice³.

Lo scritto degli anni Sessanta a cui fa riferimento Calvino nel risvolto, e da cui si evince l'immagine chiave del libro, è certamente *Cibernetica e fantasmi (Appunti sulla narrativa come processo combinatorio)*⁴, che diventa per l'autore, nel momento in cui lavora a una sintesi del suo pensiero, il saggio emblematico dei cambiamenti introdotti dall'informatica e dalle nuove tecnologie, in relazione a una ridefinizione di nuovi approcci conoscitivi per comprendere la realtà e per analizzare la complessità del mondo in uno scenario che si presenta sempre in movimento. I saggi dell'autore rispecchiano infatti i mutamenti della cultura delineando «l'itinerario di qualcuno – si legge sempre nel risvolto del volume - che cerca di capire e che non è mai completamente soddisfatto dei suoi tentativi di sistemazione. Allargando continuamente il suo angolo visuale per comprendervi gli aspetti che ne restavano più lontani, Italo Cal-

¹ I. Calvino, *Una pietra sopra. Discorsi di letteratura e società*, Torino, Einaudi, 1980, ora in Id., *Saggi. 1945-1985*, a cura di Mario Barenghi, Milano, Mondadori, 1995, pp. 5-405.

² Id., *Appendice. Sotto quella pietra* (1980), in Id., *Saggi. 1945-1985*, cit., p. 401.

³ Id., *Una pietra sopra*, cit., quarta di copertina. Il corsivo è mio.

⁴ Id., *Cibernetica e fantasmi (Appunti sulla narrativa come processo combinatorio)* (1967), in Id., *Una pietra sopra*, cit., pp. 205-225.

vino vuole continuare a decidere volta per volta i suoi sì e i suoi no, di fronte a una realtà sempre più difficile da padroneggiare»⁵.

In questa prospettiva si colloca la scelta di un titolo e di un'idea del libro che rivela la duplicità di un ragionamento e di un pensiero - che Asor Rosa definisce «l'insopprimibile duplicità dell'essere»⁶ - nella coppia oppositiva *programmatore* (che poi nel saggio diventa *cibernetica*) e *fantasmi*: il programmatore è dunque un informatico-scienziato, con il camice bianco, che cerca di conoscere una realtà, che si presenta innumerabile e inclassificabile, attraverso l'uso di diagrammi geometrici, modelli combinatori razionali e che in qualche modo rappresenta un *alter ego* di Calvino, programmatore di classificazioni e combinazioni narrative; i fantasmi, invece, sono figure della storia, rinviano alla dimensione umana, all'inconscio, all'irrazionale. È su questa base, nella direzione cioè di una anonimità dell'informatico, che si spiega il passaggio nel titolo da *programmatore* a *cibernetica*: se il programmatore crea modelli per far operare i sistemi elettronici ed elaborare dati, la cibernetica indica una teoria e non la sua applicazione umana; in questo modo Calvino accentua la rappresentazione di un io sempre più anonimo e invisibile in una società tecnologica.

La duplicità del titolo si rende esplicita nel ragionamento che Calvino, sulla base delle nuove tendenze della teoria dell'informazione, propone nel saggio *Cibernetica e fantasmi*, in cui delinea il nuovo orizzonte culturale, quello della fine degli anni Sessanta, sulla base delle categorie «continuo/discreto»⁷:

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 più come *discreto* e non come *continuo*. Impiego il termine «discreto» nel senso che ha in matematica: quantità «discreta» cioè che si compone di parti separate⁸.

Calvino, incalzato dai mutamenti del mondo, utilizza categorie conoscitive generali che modernamente rappresentano i presupposti per costruire modelli necessari al trattamento dell'informazione: «solo dopo che avremo riconosciuto la natura discreta di un determinato fenomeno – scrive Giuseppe Gigliozzi - o documento, potremo riconoscere esattamente le parti e le relazioni che regolano queste parti, solo allora potremo riprodurre nella macchina, o magari semplicemente in modo concettuale, un modello corretto e utilizzabile del nostro oggetto di studio. Tanta nitida precisione può spaventare, quasi che la realtà possa inaridire in rigide ripetizioni, in sentieri rettilinei, lucidi ma falsi. Non c'è da temere. Pensiamo al gioco degli scacchi»⁹. Calvino, infatti, utilizza proprio l'immagine della scacchiera per rappresentare i possibili e infiniti processi combinatori della mente:

⁵ Id., *Una pietra sopra*, cit., quarta di copertina.

⁶ A. Asor Rosa, *L'insopprimibile duplicità dell'essere* (1987), in Id., *Stile Calvino*, Torino, Einaudi, 2001, pp. 41-62.

⁷ Sulla questione rimando fra gli altri a: J. I. Manin, *Continuo/discreto*, in *Enciclopedia Einaudi*, diretta da Ruggiero Romano, III, Torino, Einaudi, 1978, pp. 935-986; G. Gigliozzi, *Il testo e il computer. Manuale di informatica per gli studi letterari*, Milano, Bruno Mondadori, 1997, pp. 63-64.

⁸ I. Calvino, *Cibernetica e fantasmi*, cit., p. 209.

⁹ G. Gigliozzi, *Il testo e il computer*, cit., p. 64.

Sappiamo che, come nessun giocatore di scacchi può vivere abbastanza a lungo per esaurire le combinazioni delle possibili mosse dei trentadue pezzi sulla scacchiera, così – dato che la nostra mente è una scacchiera in cui sono messi in gioco centinaia di miliardi di pezzi – neppure in una vita che durasse quanto l’universo s’arriverebbe a giocare tutte le partite possibili. Ma sappiamo anche che tutte le partite sono implicite nel codice generale delle partite mentali, attraverso il quale ognuno di noi formula di momento in momento i suoi pensieri, saettanti o pigri, nebulosi o cristallini¹⁰.

Sul piano narrativo questo si traduce nella sperimentazione delle *Città invisibili* che, rinviando a un immaginario tecnologico sul piano della struttura sottesa all’opera, delineano l’immagine di una «scacchiera trasversale comprendente un numero canonico di caselle»¹¹. L’autore si sostituisce a un programmatore di meccanismi narrativi, proponendo il risultato di una combinazione di funzioni assegnate a ciascun racconto: «Per mesi non ho fatto altro che tentare tutti i possibili modi di mettere in ordine i cinquantacinque capitoli; un lavoro da elaboratore elettronico, riempivo centinaia di fogli di elenchi e schemi»¹². Calvino costruisce un testo la cui struttura sfida la perfezione elaborativa di una macchina, sfida che si esprime anche sul piano narrativo nella partita a scacchi giocata fra Marco Polo e Kublai Kan («Kublai era un attento giocatore di scacchi; seguendo i gesti di Marco osservava che certi pezzi implicavano o escludevano la vicinanza d’altri pezzi e si spostavano secondo certe linee»¹³), in cui la stessa scacchiera indica la pluralità delle forme del mondo («Allora Marco Polo parlò: - La tua scacchiera, sire, è un intarsio di due legni: ebano e acero. Il tassello sul quale si fissa il tuo sguardo illuminato fu tagliato in uno strato del tronco che crebbe in un anno di siccità: vedi come si dispongono le fibre? [...]. La quantità di cose che si potevano leggere in un pezzetto di legno liscio e vuoto sommergeva Kublai»¹⁴). Il gioco degli scacchi diventa il modello mentale di un universo infinito di combinazioni possibili: «nessun modello reggeva il confronto con quello del gioco degli scacchi. Forse [...], bastava giocare una partita secondo le regole, e contemplare ogni successivo stato della scacchiera come una delle innumerevoli forme che il sistema delle forme mette insieme e distrugge»¹⁵. La conclusione, tuttavia, del gioco degli scacchi, e dunque della classificazione del reale nell’ordine della totalità astratta delle forme possibili, porta solo a una fine che si configura come il nulla:

Il Gran Kan cercava di immedesimarsi nel gioco: ma adesso era il perché del gioco a sfuggirgli. Il fine d’ogni partita è una vincita o una perdita: ma di cosa? Qual era la vera posta? Allo scacco matto, sotto il piede del re sbalzato via dalla mano del vincitore, resta un quadrato nero

¹⁰ I. Calvino, *Cibernetica e fantasmi*, cit., p. 209.

¹¹ C. Milanini, *L’utopia discontinua. Saggio su Italo Calvino*, Milano, Garzanti, 1990, p. 132. Per lo schema della struttura delle *Città invisibili* si vedano anche, tra le altre, le ipotesi di: M. Barenghi, *Note e notizie sui testi. Le città invisibili*, in I. Calvino, *Romanzi e racconti*, edizione diretta da Claudio Milanini, a cura di Mario Barenghi e Bruno Falchetto, II, Milano, Mondadori, 1992, p. 1360; P. V. Mengaldo, *L’arco e le pietre (Calvino, «Le città invisibili»)*, in ID., *La tradizione del Novecento. Prima serie*, Milano, Bollati Boringhieri, 1996, p. 434; M. Zancan, *Le città invisibili di Italo Calvino*, in *Letteratura italiana*, diretta da Alberto Asor Rosa, *Le opere*, IV/2. *Il Novecento. La ricerca letteraria*, Torino, Einaudi, 1996, pp. 890-898.

¹² I. Calvino, *Nel regno di Calvina*, in «L’Espresso», XVIII (1972), 45, p. ii.

¹³ Id., *Le città invisibili*, cit., p. 461.

¹⁴ Ivi, p. 469.

¹⁵ Ivi, p. 462.

e bianco [...] Kublai era arrivato all'operazione estrema: la conquista definitiva [...] si riduceva a un tassello di legno piallato: il nulla...¹⁶.

La rivincita della discontinuità, divisibilità, combinatorietà, su tutto ciò che è corso continuo è all'origine della crisi degli statuti del narrare su cui l'autore riflette in questa fase. Gli anni Sessanta - che rappresentano per Calvino un'epoca di rinnovamento nell'orizzonte culturale per l'inadeguatezza degli approcci conoscitivi alla comprensione del mondo e alla conseguente apertura non soltanto verso la teoria dell'informazione, ma anche verso l'antropologia, la semiologia, lo strutturalismo e verso la matematica, la biologia, verso le scienze - si presentano al suo sguardo dominati da un pensiero discontinuo e combinatorio di cui il cervello elettronico può fornire un modello teorico: la memoria, l'immaginazione, la coscienza si confrontano con nuovi processi di elaborazione, quelli appunto dei collegamenti elettronici di relè, diodi, transistor. I labirinti mentali e i labirinti di circuiti elettronici sono le nuove forme del pensiero.

Nel 1966 esce, infatti, l'articolo del critico tedesco Hans Magnus Enzensberger, *Strutture topologiche nella letteratura moderna*¹⁷ che, interrogandosi sulla forma del labirinto nella letteratura moderna, dimostra che il mondo è impenetrabile e in esso qualsiasi comunicazione è impossibile; discorso che secondo Calvino si «può allargare a tutto ciò che oggi nella letteratura e nella cultura vediamo, dopo von Neumann, come gioco matematico combinatorio»; «il gioco può funzionare come sfida a comprendere il mondo o come dissuasione dal comprenderlo; la letteratura può lavorare tanto nel senso critico quanto nella conferma delle cose come stanno e come si sanno»¹⁸.

Calvino guardando alla modernità, contrappone il pensiero del passato, lineare o «gassoso», al modello mentale del presente che eredita le teorie di Shannon, Weiner, von Neumann, Turing:

Il pensiero, che fino a ieri ci appariva come qualcosa di fluido, evocava in noi immagini lineari come un fiume che scorre o un filo che si sdipana, oppure immagini gassose, come una specie di nuvola, tant'è vero che veniva spesso chiamato «lo spirito», - oggi tendiamo a vederlo come una serie di stati discontinui, di combinazioni di impulsi su un numero finito (un numero enorme ma finito) di organi sensori e di controllo. I cervelli elettronici, se sono ancora lungi dal produrre tutte le funzioni d'un cervello umano, sono però già in grado di fornirci un modello teorico convincente per i processi più complessi della nostra memoria, delle nostre associazioni mentali, della nostra immaginazione, della nostra coscienza. Shannon, Weiner, von Neumann, Turing, hanno cambiato radicalmente l'immagine dei nostri processi mentali. Al posto di quella nuvola cangiante che portavamo nella testa fino a ieri e del cui addensarsi o disperdersi cercavamo di renderci conto descrivendo impalpabili stati psicologici, umbratili paesaggi dell'anima, - al posto di tutto questo oggi sentiamo il

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ H. M. Enzensberger, *Strutture topologiche nella letteratura moderna*, 000000

¹⁸ I. Calvino, *Cibernetica e fantasmi*, cit., p. 224.

velocissimo passaggio di segnali sugli intricati circuiti che collegano i relé, i diodi, i transistor di cui la nostra calotta cranica è stipata¹⁹.

Anche a livello narrativo, nel racconto *Priscilla* – che si apre con una serie di citazioni che vanno a costituire una piccola antologia che include i nomi di Bataille, Morgan, Sartre, Borek, Bossuet, von Neumann e Galilei – si affaccia di nuovo dunque il nome di Johann Ludwig von Neumann di cui Calvino riporta un passo tratto dall'opera *The General and Logical Theory Automata*:

Non ci si deve lambicare il cervello su come un automa di questo tipo possa produrne altri più grandi e complessi di lui. In questo caso le maggiori dimensioni e la più elevata complessità dell'oggetto da costruire si rifletteranno in un'ampiezza presumibilmente anche maggiore delle istruzioni I che occorre fornire. [...] In seguito, tutti gli automi costruiti da un automa del tipo A condivideranno con A questa priorità. Essi avranno tutti un posto in cui si può inserire una istruzione I. [...] È ben chiaro che l'istruzione I compie grosso modo le funzioni di un gene. È anche chiaro che il meccanismo di copia B compie l'atto fondamentale della riproduzione, la duplicazione del materiale genetico, che è evidentemente l'operazione fondamentale nella moltiplicazione delle cellule viventi²⁰.

Il rapporto della citazione con la narrazione si può comprendere con la lettura del passo conclusivo della terza e ultima parte del racconto *Priscilla*, intitolata *Morte*, che si conclude con queste parole:

Il circuito dell'informazione vitale che corre dagli acidi nucleici alla scrittura si prolunga nei nastri perforati degli automi figli di altri automi: generazioni di macchine forse migliori di noi continueranno a vivere e parlare vite e parole che sono state anche nostre; e tradotte in istruzioni elettroniche la parola io e la parola Priscilla s'incontreranno ancora²¹.

Calvino, nel 1967, a ridosso del saggio *Cibernetica e fantasmi*, traduce in scrittura le acquisite conoscenze della teoria dell'informazione e in particolare narra il passaggio dalla scrittura alla macchina, dall'uomo all'automa, fino a narrare un amore elettronico.

Nel saggio *Cibernetica e fantasmi* Calvino, inoltre, passa all'applicazione della teoria dell'informazione nel campo letterario lanciando una sfida alla modernità: «Stabiliti questi procedimenti, affidato a un computer il compito di compiere queste operazioni, avremo la macchina capace di sostituire il poeta e lo scrittore?»²². Calvino rovescia la realtà portandola all'assurdo per andare nel fondo della questione e ipotizza non tanto un *programmatore* scrittore o poeta che utilizza la macchina, ma pensa a una macchina che *sostituisca* lo scrittore o il poeta: è la resa dell'autore di

¹⁹ *Ibid.*, pp. 209-210.

²⁰ J. Von Neumann, *The General and Logical Theory of Automata*, in I. Calvino, *Priscilla* (1967), in Id., *Ti con zero*, ora in Id., *Romanzi e racconti*, cit., II, p. 272.

²¹ I. Calvino, *Priscilla*, cit., p. 303.

²² Id., *Cibernetica e fantasmi*, cit., p. 212.

fronte all'intelligenza artificiale o è la sfida alla tecnologia per dimostrarne i suoi limiti?

Il ragionamento di Calvino continua in questa direzione: se l'applicazione dell'informatica per l'analisi letteraria è già in atto «Così come abbiamo già macchine che leggono, macchine che eseguono un'analisi linguistica dei testi letterari, macchine che traducono, macchine che riassumono»²³, che rapporto si può stabilire fra macchina e creazione artistica, «avremo macchine capaci di ideare e comporre poesie e romanzi? Quello che interessa non è tanto se questo problema sia risolvibile in pratica [...] quanto la sua realizzabilità teorica, che ci può aprire una serie di congetture insolite»²⁴; esisterà cioè una macchina che rappresenti la psicologia, l'esperienza, il vissuto, l'interiorità:

E in questo momento non penso a una macchina capace solo di una produzione letteraria diciamo così di serie, già meccanica di per se stessa; penso a una macchina scrivente che metta in gioco sulla pagina tutti quegli elementi che siamo soliti considerare i più gelosi attributi dell'intimità psicologica, dell'esperienza vissuta, dell'imprevedibilità degli scatti d'umore, i sussulti e gli strazi e le illuminazioni interiori. Che cosa sono questi se non altrettanti campi linguistici, di cui possiamo benissimo arrivare a stabilire lessico grammatica sintassi e proprietà permutative?²⁵

L'autore-critico introduce una questione centrale, quella della soggettività dell'autore per metterla in crisi:

in queste operazioni [nelle operazioni letterarie] la persona io, esplicita o implicita, si frammenta in figure diverse, in un io che sta scrivendo e in un io che è scritto, in un io empirico che sta alle spalle dell'io che sta scrivendo e in un io mitico che fa da modello all'io che è scritto. L'io dell'autore nello scrivere si dissolve: la cosiddetta «personalità» dello scrittore è interna all'atto dello scrivere, è un prodotto e un modo della scrittura. Anche una macchina scrivente, in cui sia stata immessa un'istruzione confacente al caso, potrà elaborare sulla pagina una «personalità» di scrittore spiccata e inconfondibile, oppure potrà essere regolata in modo di evolvere o cambiare «personalità» a ogni opera che compone. Lo scrittore quale è stato finora, già è macchina scrivente, ossia è tale quando funziona bene: quello che la terminologia romantica chiamava genio o talento o ispirazione o intuizione non è altro che il trovar la strada empiricamente, a naso, tagliando per scorciatoie, là dove la macchina seguirebbe un cammino sistematico e coscienzioso, ancorché velocissimo e simultaneamente plurimo²⁶.

Calvino dunque arriva a ipotizzare che tra l'uomo e la macchina prevalga la macchina e dunque la figura dell'autore è destinata a scomparire; l'autore è «un personaggio a cui si continuano ad attribuire funzioni che non gli competono»; «Scompaia dunque l'autore – questo *enfant gâté* dell'inconsapevolezza – per lasciare

²³ *Ibid.*

²⁴ *Ivi*, pp. 212-213.

²⁵ *Ivi*, p. 213.

²⁶ *Ivi*, p. 215.

il suo posto a un uomo più cosciente, che saprà che l'autore è una macchina e saprà come questa macchina funziona»²⁷.

Tuttavia «la possibilità – scrive Asor Rosa – di una verifica del prodotto letterario (quand'anche frutto della macchina o di un lavoro umano analogo a quello della macchina) sarebbe sussistita»²⁸ perché la lettura diventa decisiva («è al lettore che spetta di far sì che la letteratura espliciti la sua forza critica»²⁹), rimanendo lo spazio della coscienza:

Smontato e rimontato il processo della composizione letteraria, il momento decisivo della vita letteraria sarà la lettura. In questo senso, anche affidata alla macchina, la letteratura continuerà a essere un luogo privilegiato della coscienza umana, un'esplicitazione delle potenzialità contenute nel sistema dei segni d'ogni società e d'ogni epoca³⁰.

Calvino ipotizzando ossimoricamente che lo stile di un automa letterario sia uno stile classicista, ancorato alla tradizione, lancia una nuova sfida alla macchina, perché sia in grado di creare una letteratura innovativa e di rottura:

Quale sarebbe lo stile d'un automa letterario? Penso che la sua vera vocazione sarebbe il classicismo: il banco di prova d'una macchina poetico-elettronica sarà la produzione di opere tradizionali, di poesie con forme metriche chiuse, di romanzi con tutte le regole. In questo senso l'uso che finora l'avanguardia letteraria ha fatto delle macchine elettroniche è ancora troppo umano. La macchina in questi esperimenti, soprattutto in Italia, è uno strumento del caso, della destrutturazione formale, della contestazione dei nessi logici abituali: cioè io direi che resta uno strumento ancora squisitamente lirico, serve un bisogno tipicamente umano: la produzione di disordine. La vera macchina letteraria sarà quella che sentirà essa stessa il bisogno di produrre disordine ma come reazione a una sua precedente produzione di ordine, al macchina che produrrà avanguardia per sbloccare i propri circuiti intasati da una troppo lunga produzione di classicismo. Infatti, dato che gli sviluppi della cibernetica vertono sulle macchine capaci di apprendere, di cambiare il proprio programma, di sviluppare la propria sensibilità e i propri bisogni, nulla ci vieta di prevedere una macchina letteraria che a un certo punto senta l'insoddisfazione del proprio tradizionalismo e si metta a proporre nuovi modi d'intendere la scrittura, e a sconvolgere completamente i propri codici. Per far contenti i critici che ricercano le omologie tra fatti letterari e fatti storici sociologici economici, la macchina potrebbe collegare i propri cambiamenti di stile alle variazioni di determinati indici statistici della produzione, del reddito, delle spese militari, della distribuzione dei poteri decisionali. Sarà quella, la letteratura che corrisponde perfettamente a un'ipotesi teorica, cioè finalmente *la* letteratura³¹.

Formulata una nuova provocatoria teoria della letteratura, Calvino smonta la costruzione del suo ragionamento per dimostrare il contrario, in virtù della duplicità del suo pensiero. Rispetto all'uso che egli fa del gioco combinatorio «la negazione della letteratura come discorso continuo si configura, a partire da un mondo discreto, come il passaggio obbligato che consente di liberare le possibilità della letteratura: se

²⁷ Ivi, p. 216.

²⁸ A. Asor Rosa, «Lezioni americane» di Italo Calvino, (1995), in Id., *Stile Calvino*, cit., pp. 87-88.

²⁹ I. Calvino, *Cibernetica e fantasmi*, cit., p. 224.

³⁰ Ivi, p. 215.

³¹ Ivi, pp. 213-214.

la letteratura è il suo materiale, essa è tutta implicita nel linguaggio»³². La tensione propria alla parola letteraria che cerca di esprimere il non dicibile si ridefinisce nello sforzo di uscire fuori dai confini del linguaggio; la letteratura, infatti, è mossa da «ciò che è fuori dal vocabolario»:

L'inconscio è il mare del non dicibile, dell'espulso fuori dai confini del linguaggio, del rimosso in seguito ad antiche proibizioni [...]. La linea di forza della letteratura moderna è nella sua coscienza di dare la parola a tutto ciò che nell'inconscio sociale o individuale è rimasto non detto: questa è la sfida che continuamente essa rilancia³³.

Non è dunque «il processo combinatorio in sé a costituire la vera sfida al mondo, ma il momento in cui attraverso la combinazione linguistica si sfiorano i misteri dell'indicibile o dell'inconscio»³⁴. Il non dicibile, l'inconscio sociale o individuale, l'irrazionale, i *fantasmi* confermano il valore e il senso del gioco che li veicola:

La letteratura è sì gioco combinatorio che segue le possibilità implicite nel proprio materiale, indipendentemente dalla personalità del poeta, ma è gioco che a un certo punto si trova investito d'un significato inatteso, un significato oggettivo di quel livello linguistico sul quale ci stavamo muovendo, ma slittato da un altro piano, tale da mettere in gioco qualcosa che su un altro piano sta a cuore all'autore o alla società a cui egli appartiene³⁵.

La teoria combinatoria «affonda le proprie radici in una ideologia che continua a vedere e a ridire i nessi che legano la realtà delle parole alla realtà delle cose»³⁶ e la letteratura cercando di uscire dal silenzio dà corpo ai *fantasmi*, cioè alla storia, al mito, all'irrazionale, al primitivo:

La macchina letteraria può effettuare tutte le permutazioni possibili in un dato materiale; ma il risultato poetico sarà l'effetto particolare d'una di queste permutazioni sull'uomo dotato d'una coscienza e d'un inconscio, cioè sull'uomo empirico e storico, sarà lo shock che si verifica solo in quanto attorno alla macchina scrivente esistono i fantasmi nascosti dell'individuo e della società³⁷.

Calvino, in stretto rapporto alla Parigi dell'Ou.li.po, torna a riflettere sul valore combinatorio della narrativa nel saggio del 1969 *La macchina spasmodica*: «non mi sono mai più sorpreso a pensare a un universo finito e numerabile (idea, più che errata, infernale), e l'analisi del processo combinatorio mi è apparsa solo come un

³² M. Zancan, *Le città invisibili di Italo Calvino*, cit., p. 915.

³³ Ivi, pp. 218-219.

³⁴ U. Musarra-Schroeder, *Il labirinto e la rete. Percorsi moderni e postmoderni nell'opera di Italo Calvino*, Roma, Bulzoni, 1996, p. 31.

³⁵ I. Calvino, *Cibernetica e fantasmi*, cit., p. 221.

³⁶ M. Zancan, *Le città invisibili di Italo Calvino*, cit., p. 915.

³⁷ I. Calvino, *Cibernetica e fantasmi*, cit., p. 221.

metodo tanto più necessario in quanto mai esaustivo per addentrarci nello sterminato intrico del possibile»³⁸.

D'ora in avanti, infatti, la ricerca narrativa di Calvino tiene conto del gioco combinatorio come metodo per esprimere lo sterminato intrico del possibile che si traduce sul piano della scrittura con un impegno strutturalistico e semiologico della stagione letteraria di *Ti con zero* (1967), *Il castello dei destini incrociati* (1969) e *La taverna dei destini incrociati* (1973), *Le città invisibili* (1972), *Se una notte d'inverno un viaggiatore* (1979); mentre *Palomar* (1983), come scrive Alberto Asor Rosa, «appartiene infine ad un'altra stagione, appena abbozzata»³⁹. Nello stesso saggio Asor Rosa individua nella ricerca di Calvino che va dalle *Cosmicomiche* a *Se una notte d'inverno un viaggiatore* una doppia tendenza: una più semiologica che insiste su di una nuova connessione di segni e di sensi ed è quella che va dalle *Cosmicomiche* alle *Città invisibili*; l'altra più strutturalistica che porta a una ristrutturazione della creazione letteraria e che va dal *Conte di Montecristo* a *Se una notte d'inverno un viaggiatore*⁴⁰.

A distanza di quasi un ventennio, nel 1985, Calvino torna alla riflessione sulla cultura contemporanea come discontinua, a proposito del libro di Roberto Calasso, *La rovina di Kasch*:

[...] la cultura della discontinuità, se alimentata da una sensibilità analitica sempre più esigente, può essere il solo metodo che renda ragione dell'unità dell'umano nell'unità dell'universo, e tenti di saldare ancora microcosmo e macrocosmo. I due tipi di computer («digitale» e «analogico») che preparano il nostro futuro, rappresentano (è sempre Calasso che lo dice, commentando il fondatore della «teoria dei giochi», von Neumann) «i due poli che occultamente ci reggono». D'accordo e non credo ci resti altro che inseguire il sapere analogico con modelli logico-numeriche sempre più sofisticati, e [far] fiorire il sapere delle quantità misurabili con l'immaginazione analogica e trasfiguratrice; pur nella consapevolezza che un sapere con due poli resta un sapere diviso, e che ci sarà sempre un residuo dell'uno inattingibile all'altro e viceversa⁴¹.

Il computer diventa per Calvino, negli anni Ottanta, una metafora, un modello mentale⁴² ma anche, più complessivamente, una rappresentazione del mondo in cui il *software* si fa portatore del valore letterario della *Leggerezza*:

³⁸ Id., *La macchina spasmodica* (1969), in Id., *Una pietra sopra*, cit., p. 253.

³⁹ A. Asor Rosa, *Natura e struttura* (2000), in Id., *Stile Calvino*, cit., p. 137.

⁴⁰ Cfr. *ivi.*, pp. 135-159.

⁴¹ Id., *Roberto Calasso, "La rovina di Kasch"* (1983), in Id., *Saggi*, cit., p. 1022.

⁴² Sul rapporto fra Calvino e il computer si vedano i saggi di J. Usher, *Calvino and the computer as writer/reader*, in «The Modern Language Review», 90/1 (1995), pp. 41-54; Id., *From Super-Albero to Iper-Romanzo*, in «Italian Studies», LI (1996), pp. 181-203; M. Riva, *Beginning/Ending, Openesse/Consistency: Models for the Hyper-Novel*, in «Annali d'Italianistica», XVIII (2000), pp. 109-131. Spunti interessanti sono contenuti, inoltre, nei saggi più generali di GIUSEPPE SAVOCA, *Informatica e letteratura*, in AA.VV., *Calcolatori e Scienze Umane*. Scritti del convegno organizzato dall'Accademia Nazionale dei Lincei e dalla Fondazione IBM Italia, presentazione di Ennio Presutti, prefazione di Sabatino Moscati, Etaslibri, 1992, pp. 289-301; e di G. Gigliozzi, *La galassia von Neumann: il testo tra piombo e byte*, in AA.VV., *I nuovi orizzonti della filologia. Ecdotica, critica testuale, editoria scientifica e mezzi informatici elettronici*. Convegno internazionale, in collaborazione con l'Associazione Internazionale per gli Studi di Lingua e Letteratura Italiana (Roma, 27-29 maggio 1998), Roma, Accademia Nazionale dei Lincei, 1999, pp. 209-231.

È vero che il *software* non potrebbe esercitare i poteri della sua leggerezza se non mediante la pesantezza del *hardware*; ma è il *software* che comanda, che agisce sul mondo esterno e sulle macchine, le quali esistono solo in funzione del *software*, si evolvono in modo d'elaborare programmi sempre più complessi. La seconda rivoluzione industriale non si presenta come la prima con immagini schiaccianti quali presse di laminatoi o colate d'acciaio, ma come i *bits* d'un flusso d'informazione che corre sui circuiti sotto forma d'impulsi elettronici. Le macchine di ferro ci sono sempre, ma obbediscono ai *bits* senza peso⁴³.

Muta, dunque, nell'immaginario dell'autore l'approccio con l'informatica: nel 1967, anno di *Cibernetica e fantasmi*, si affacciano in Italia i primi studi sull'informatica umanistica⁴⁴ e Calvino risente di un cambiamento culturale anche sul piano del dibattito della teoria e della critica letterarie e linguistiche che si traduce in un approccio più conoscitivo teorico, di tipo logico-formale; negli anni Ottanta, Calvino parla invece della componente strumentale dell'informatica, il computer, appunto, nella sua materialità e così, anche la preoccupazione dell'autore sul destino della letteratura si traduce sul piano materiale nella futura e ipotetica nostalgia verso la forma del libro:

Sappiamo – afferma Calvino in un'intervista del 1984 - che la forma dei libri ha cambiato tante volte nella storia e che certo continuerà a cambiare. Non che questo mi rallegri, perché sono affezionato ai libri anche come oggetti, nella forma che hanno ora, anche se è sempre più raro vedere delle edizioni che esprimano l'amore per l'oggetto-libro [...]. Certo cambieranno molte cose, se è vero che coi *word-processors* i nostri libri saranno composti direttamente dalle nostre mani senza passare per la tipografia. Così come cambieranno le biblioteche, che forse conterranno solo microfilms. Questo un po' mi rattrista, perché non sentiremo più il fruscio delle pagine⁴⁵.

E nel nuovo millennio la sostituzione non è ancora avvenuta.

⁴³ ID., *Leggerezza*, in ID., *Lezioni americane. Sei proposte per il prossimo millennio* (1988), in ID., *Saggi*, cit., p. 636.

⁴⁴ Cfr *Almanacco Letterario Bompiani*, Milano, Bompiani, 1966.

⁴⁵ ID., *Il libro, i libri* (1984), in ID., *Saggi*, cit., p. 1859.