6. ITALO CALVINO E IL THRILLER ECOLOGICO

GIAN ITALO BISCHI

6.1. Introduzione

La carriera da scrittore di Italo Calvino (1923-1985) inizia con il romanzo neorealista *Il sentiero dei nidi di ragno* (1947), in cui narra la lotta partigiana attraverso gli occhi di un bambino per poter affrontare con un certo distacco, e un po' di leggerezza, un tema così drammatico e ancora troppo vivo nella memoria. Un espediente narrativo che entusiasmò Cesare Pavese, tanto che in una recensione su l'*Unità* del 26 ottobre 1947 definisce Calvino "scoiattolo della penna". Ovviamente, per un autore di ventitré anni ricevere un simile commento da Pavese costituisce un decisivo incoraggiamento. Dopo aver pubblicato diversi racconti neorealisti, Calvino ini-

zia a scrivere romanzi di tipo fantastico, in particolare la trilogia *Il visconte dimezzato* (1952), *Il barone rampante* (1957) e *Il cavaliere inesistente* (1959). Contemporaneamente scrive i racconti di *Marcovaldo ovvero Le stagioni in città,* usciti dapprima sul quotidiano *L'Unità* tra il 1952 e il 1957, e successivamente raccolti in volume nel 1963. Queste novelle sono ambientate in una moderna città e mostrano come la società industriale possa influenzare la vita delle persone e il loro rapporto con la natura. Calvino percepisce la profonda trasformazione dell'Italia da Paese agricolo a industriale, rappresentando a modo suo la sensazione di quel miracolo economico che sta arrivando di corsa, cogliendone però anche gli effetti collaterali, chiaramente espressi nella trilogia di racconti lunghi su temi ecologici: "La formica argentina "(1952), "La speculazione edilizia" (1957) e "La nuvola di smog "(1958).

Questo non significa che Calvino fosse contrario ai progressi della scienza e della tecnologia. Anzi, a partire dagli anni Sessanta si dedica in modo sistematico allo studio di argomenti scientifici e tecnologici (si vedano ad esempio Bischi e Darconza 2023; Bucciantini 2007) delineando un programma in cui questi temi diventano parte integrante delle sue opere letterarie. Inoltre, attraverso le pagine della rivista *Menabò*, che Calvino in quegli anni dirige insieme a Elio Vittorini, evidenzia come la letteratura non possa ignorare i progressi scientifici e tecnici, e solo con la contaminazione e compenetrazione fra le cosiddette "due culture" si può ottenere una comprensione della complessità del mondo, come esprime ad esempio nel saggio *La sfida al labirinto* (1962)[1]. Del resto, l'Italia in quegli anni è un Paese all'a-

1 Incluso nella raccolta di saggi di Calvino *Una pietra sopra* (1980).

vanguardia nella ricerca scientifica, che alimenta una forte accelerazione dell'industria meccanica, chimica e informatica, facendo già intravedere la nascita di una nuova società ad alto contenuto di conoscenza. A questo si aggiunge lo scenario internazionale caratterizzato dalla competizione tecnologica scandita dalle imprese di conquista dello spazio, dal primo satellite artificiale sovietico *Sputnik I* nel 1957 fino alle missioni americane *Apollo* che condurranno allo sbarco dell'uomo sulla Luna nel 1969.

In questo clima Calvino intraprende un viaggio negli Stati Uniti tra il 1959 e il 1960 grazie a una borsa di studio per giovani scrittori, e durante questo soggiorno tocca con mano il progresso tecnologico americano, entusiasmandosi per i contatti con il mondo dell'industria, dell'arte e della scienza. Nelle successive opere di Calvino i temi e i metodi della scienza saranno sempre più presenti, quasi pervasivi. Ma nei racconti della trilogia ecologica sopra citati, così come in alcuni passaggi contenuti nelle *Cosmicomiche* (in vari volumi dal 1965 al 1984) Calvino affronta, con notevole anticipo sui tempi, il problema della complessità degli equilibri ecologici e dell'impatto dell'uomo sull'ambiente, insieme ai cambiamenti intervenuti (o che potrebbero intervenire) nell'assetto economico e sociale e nello stile di vita dei paesi industrializzati.

Calvino è stato uno dei primi scrittori ad aver riflettuto su questo problema, mediante racconti che oltre a evidenziare i problemi ecologici e mostrare che occorre affrontarli con un nuovo paradigma culturale e un diverso rapporto fra uomo e natura, riesce a farlo attraverso narrazioni caratterizzate da suspense, includendovi qualche mistero o conflitto o dilemma da risolvere, e

utilizzando lo stile narrativo tipico dei racconti noir che cercano di scavare nella società mediante indagini che mirano a risolvere enigmi o intrighi.

6.2. La trilogia dei racconti ecologici: formica argentina, speculazione edilizia, nuvola di smog

Il racconto lungo "La formica argentina" viene pubblicato per la prima volta nel 1952 nella rivista internazionale di letteratura *Botteghe Oscure* diretta da Giorgio Bassani, per poi comparire nel 1958 nel volume antologico *I racconti* e poi ne *Gli amori difficili* (1970 B). Prende spunto da un fatto realmente accaduto, tanto che Calvino scriverà: "È il racconto più realistico che abbia scritto in vita mia; descrive con assoluta esattezza la situazione della invasione delle formiche argentine nelle coltivazioni a San Remo e in buona parte della Riviera di Ponente all›epoca della mia infanzia, anni Venti e anni Trenta"[2]. Si tratta dell'invasione di una specie alloctona, una piccolissima formica che si riproduce a dismisura perché viene a trovarsi in un ambiente privo di predatori naturali, alterando l'equilibrio ecologico fra le diverse specie autoctone. E nessun effetto sortiscono i tanti veleni somministrati dai protagonisti del racconto né i vari strattagemmi escogitati dei loro vicini. Le case, i cibi, tutti gli oggetti e persino i vestiti sono invasi dalle piccole formiche, un nemico minuscolo ma apparentemente invincibile. Una descrizione chiara e suggestiva sulla necessità di rispettare la natura e i suoi delicati equilibri. C'è persino un Ente governativo preposto alla disinfestazione, che manda periodi-

2 In *Nuova Corrente,* XXXIV, 100, luglio-dicembre 1987, p. 418.

camente un suo uomo di fiducia a cospargere il terreno di una sostanza per combattere la formica argentina: "Sarà vent'anni che mettono quella roba lì, e ogni anno le formiche si moltiplicano". Comincia allora a diffondersi il sospetto che per non perdere il posto di lavoro gli uomini inviati dall'Ente governativo somministrino una sostanza ricostituente anziché un veleno, perché se le formiche venissero debellate allora l'Ente che le combatte diventerebbe inutile. Ecco allora una intrigante questione da investigare, ma gli addetti, ovviamente, smentiscono sdegnati, e la storia diventa avvincente a causa del possibile conflitto di interessi.

Un conflitto di interessi è anche alla base del secondo racconto della trilogia, "La speculazione edilizia", apparso nella rivista *Botteghe oscure* nel 1957 e poi come volume autonomo nella collana "Coralli" (n. 189) di Einaudi nel 1963 per approdato nel 1991 a Mondadori. La vicenda narrata si svolge in una mai nominata cittadina della Riviera ligure, che sta conoscendo un rapido sviluppo edilizio favorito da un fiorente mercato, gestito da piccoli imprenditori che sfruttano ogni piccola area per arricchirsi grazie al crescente turismo e consumismo che coinvolge strati sempre più ampi della popolazione. Il protagonista, che Calvino stesso definisce "semiautobiografico"[3], è un intellettuale problematico che vive in una città del nord dove è impegnato in battaglie politiche e sociali proprie della sinistra, un uomo che ha sempre evitato attività finalizzate solo a conseguire denaro. Eppure, in un determinato momento della vita si trova attratto dai profitti derivanti da una possibile speculazione edilizia sui terreni di famiglia,

3 Italo Calvino [Intervista], a cura di M. Corti, *Autografo*, II, 6, ottobre 1985, p.49.

che promette facili (almeno in apparenza) introiti, ma comporta un forte impatto sulla natura e sul paesaggio. Si mette in società con un imprenditore locale senza scrupoli, alterando i rapporti sia con la madre che con il fratello, e inizia una travagliata opera di speculazione, sempre più atavica e in contrasto coi suoi principi, oscillante fra la volontà del protagonista di distinguersi per i propri principi morali e intellettuali e la ferma volontà di far prevalere i suoi interessi economici. Un conflitto con sé stesso e con gli altri che crea sempre maggiori incertezze sull'esito dell'operazione, anche in considerazione della totale mancanza di scrupoli degli imprenditori locali, che si rivelano furbi e scaltri nonostante la loro inferiorità culturale.

Il terzo racconto della trilogia, "La nuvola di smog", viene pubblicato nel 1958 nella rivista *Nuovi Argomenti* diretta da Alberto Moravia, e poi confluito nella raccolta di novelle *Gli amori difficili* (1970). Narra la vicenda di un giovane giornalista chiamato a lavorare come redattore per la rivista *La Purificazione*, pubblicata dall'EPAUCI (Ente per la Purificazione dell'Atmosfera Urbana dei Centri Industriali), la cui sede è in una città fortemente inquinata, dove la polvere nera dello smog ricopre ogni cosa: la stanza che il protagonista prende in affitto, gli oggetti nel suo ufficio, le strade, le auto, i vestiti, la pelle. A questo disagio si aggiunge il disappunto legato alla scoperta che il presidente dell'EPAUCI è anche rappresentante delegato di diverse industrie inquinanti; occupa cioè l'ambigua posizione di dipendere da chi inquina e nello stesso tempo finanzia proprio la rivista che dovrebbe denunciare i colpevoli dell'inquinamento. Anche questo racconto crea suspense perché dopo la scoperta del doppio ruolo del presidente il so-

spetto diventa pervasivo, ogni sua affermazione assume un doppio significato. Anche quando comincia a indirizzare gli articoli della rivista verso il nuovo, e più urgente, problema del fallout radioattivo generato dagli esperimenti nucleari. Si tratta davvero di una forma di inquinamento più pericolosa o è solo un modo per distrarre l'attenzione dell'opinione pubblica dalla presenza dello smog generato dalle industrie locali?

Calvino coglie, in un racconto avvincente e intrigante, uno dei nodi cruciali di un diffuso e sterile 'ambientalismo di facciata': un fenomeno che tende a coprire i veri responsabili alimentando la confusione di ruoli fra chi vuole combattere il degrado ambientale e chi ne è, spesso, anche causa. E lo fa con grande anticipo sui tempi, scrivendo il racconto negli anni in cui l'Italia, uscita dalla stagnazione economica causata dalla pesante dittatura fascista e da una rovinosa guerra, sta avviandosi verso un periodo di crescita industriale e di diffuso benessere.

6.3. Inquinare le informazioni: la memoria del mondo

A distanza di dieci anni Calvino propone un altro racconto che si occupa di inquinamento, che però in questo caso assume una forma immateriale e ancor più vicina ai problemi del terzo millennio: l'inquinamento (ovvero l'alterazione, la distorsione) delle informazioni. Si tratta del racconto in forma di monologo "La memoria del mondo", pubblicato nella raccolta *La memoria del mondo e altre cosmicomiche* (1968). E anche questo racconto si tinge di nero perché durante il monologo ci

si rende conto, piano piano, che è stato commesso un omicidio. Anzi, alla fine gli omicidi diventeranno due.

Il protagonista è il direttore di un'azienda che raccoglie grandi quantità di dati (*big data storage*) dai quali estrarre informazioni secondo certi criteri (*data mining*). È in procinto di dimettersi e si rivolge direttamente al suo successore per spiegargli i principi e le finalità che hanno guidato la sua lunga attività lavorativa:

> Lei crede, come tutti del resto, che la nostra organizzazione stia da molti anni preparando il più grande centro di documentazione che sia mai stato progettato, uno schedario che raccolga e ordini tutto quello che si sa d'ogni persona e animale e cosa, in vista d'un inventario generale non solo del presente ma anche del passato, di tutto quello che c'è stato dalle origini, insomma una storia generale di tutto contemporaneamente, o meglio un catalogo di tutto momento per momento. Effettivamente, è a questo che lavoriamo, e possiamo dire di essere a buon punto: non solo il contenuto delle più importanti biblioteche del mondo, degli archivi e dei musei, delle annate dei giornali d'ogni paese è già nelle nostre schede perforate, ma anche una documentazione raccolta ad hoc, persona per persona luogo per luogo. (Calvino 1997 p. 352)

Ma gli scopi sono ben più profondi e lungimiranti:

> Quello che lei non sa è il vero scopo del nostro lavoro. È per la fine del mondo, Müller. Lavoriamo in vista d'una prossima fine della vita sulla Terra. È perché tutto non sia stato inutile, per trasmettere tutto quello che sappiamo ad altri che non sappiamo chi sono né cosa sanno. […] Cosa sarà il genere umano al momento dell'estinzione? Una certa quantità d'informazione su se stesso e sul mondo, una quantità finita, dato che non potrà più rinnovarsi e

> aumentare. Per un certo tempo, l'universo ha avuto una particolare occasione di raccogliere ed elaborare informazione; e di crearla, di far saltar fuori informazione là dove non ci sarebbe stato niente da informare di niente: questo è stata la vita sulla Terra e soprattutto il genere umano, la sua memoria, le sue invenzioni per comunicare e ricordare. (Calvino 1997, p. 353)

Però non si può registrare e trasmettere tutto, perché l'eccessiva quantità di informazione confonde le idee mettendo sullo stesso piano cose importanti e cose inessenziali; in altre parole, il rumore rischia di coprire il segnale. Questo è uno dei problemi cruciali della raccolta e conservazione dei dati, di cui si è occupato anche Borges nel racconto *Funes el memorioso*, tratto da *Ficciones* (1944, trad. 2003). Calvino lo esprime in modo estremamente chiaro attraverso le parole del direttore:

> Sarà scrupolo del direttore far sì che non resti fuori niente, perché quel che resta fuori è come se non ci fosse mai stato. E nello stesso tempo sarà suo scrupolo fare come se non ci fosse mai stato tutto ciò che finirebbe per impasticciare o mettere in ombra altre cose più essenziali, cioè tutto quello che anziché aumentare l'informazione creerebbe un inutile disordine e frastuono. Di questo volevo avvertirla, prima di farle le consegne: nel materiale finora raccolto si nota qua e là l'intervento della mia mano – d'un'estrema delicatezza, intendiamoci – vi sono disseminati giudizi, reticenze, anche menzogne. La menzogna esclude solo in apparenza la verità; lei sa che in molti casi le menzogne – per esempio, per il psicoanalista quelle del paziente – sono indicative quanto o più della verità. (Calvino 1997, p. 355)

Si affaccia allora il pericolo di eliminazione selettiva,

col rischio di distorsione delle informazioni, fino alla loro manipolazione, alla creazione mirata di interpretazioni diverse dalla realtà dei fatti, persino le cosiddette *fake news*. I punti di vista e le opinioni di chi è preposto alla raccolta e selezione dei dati possono (volontariamente o involontariamente) modificare le informazioni estraibili dai dati. Tanto da riuscire persino a nascondere un delitto, o a essere spinti a uccidere chi è in grado di rivelare dati che non si desidera che vengano resi noti. Tutte cose che accadono nel racconto di Calvino.

6.4. Conclusioni

Calvino è forse l'autore del Novecento che in maniera più evidente e sistematica è riuscito a esplicitare i molteplici rapporti tra letteratura e scienza, fra mito e ragione, narrazione e conoscenza, riuscendo nel contempo ad anticipare alcuni dei temi che sono diventati cruciali nel terzo millennio, come gli effetti della tecnologia sulla creatività o l'impatto antropico sulla natura. In questo breve saggio ci siamo concentrati su quest'ultimo aspetto, analizzando tre racconti scritti prima del 1960: "La Formica argentina" (1952), "La speculazione edilizia" (1957) e "La nuvola di smog" (1958). A questa trilogia abbiamo aggiunto un quarto racconto, "La memoria del mondo" (1968), che segna il passaggio dagli inquinamenti materiali descritti nei primi tre (rispettivamente legati all'invasione di una specie alloctona che perturba un equilibrio ecologico fra popolazioni animali autoctone, al fenomeno dell'occupazione del suolo causata dalla costruzione di edifici, in seguito denotato come cementificazione, all'immissione di fumi nell'a-

ria fino al fallout radioattivo) a forme di inquinamento immateriali (inteso come alterazione delle informazioni contenute nei dati conservati in forma digitale). In realtà Calvino ha affrontato temi di carattere ecologico anche in altre sue opere, ma in quelli proposti in questo saggio abbiamo identificato anche una struttura narrativa caratterizzata da incertezza, conflitti e indagini, tipici della letteratura noir, che invita il lettore a porsi delle domande e investigare su questioni di carattere sociale proponendo storie avvincenti e coinvolgenti. In questo caso Calvino invita il lettore a interrogarsi su certi fenomeni di alterazione dell'ambiente dovuta ad azioni antropiche, fornendo così una lezione di ambientalismo in forte anticipo sui tempi.

La sensibilità di Calvino nei confronti della natura e degli equilibri ecologici è stata probabilmente favorita da una sorta di vocazione familiare, essendo figlio di due noti scienziati: il padre Mario, agronomo e botanico, la madre Eva Mameli, botanica e naturalista, la prima donna a conseguire la libera docenza in botanica presso una università italiana. Silvia Bencivelli, nella sua bella biografia di Eva Mameli, nota che la passione che la madre di Italo dimostra quotidianamente nello studio della natura, insieme al rigore del linguaggio scientifico, sono sicuramente stati trasmessi al figlio "ed è passata una certa idea di natura di cui l'uomo non è dominatore assoluto, in cui esistono relazioni tra esseri viventi, noi compresi: un principio di ecologia che permea molte narrazioni calviniane" (2023, p. 90).

In effetti Calvino è riuscito a comunicare molti di questi concetti anche in un'altra sua opera, *Le città invisibili* (1972). Ad esempio, quando Marco Polo descrive all'imperatore Kublai Kan la città di Bauci, i cui abitanti

vivono lontani dal suolo, su alte palafitte, e ipotizza che forse evitano di scendere sulla Terra perché la amano com'era prima di loro "e con cannocchiali e telescopi puntati in giù non si [stancano] di passarla in rassegna, foglia a foglia, sasso a sasso, formica per formica, contemplando affascinati la propria assenza" (Calvino 1972, p. 35). La consapevolezza della fragilità delle città in cui si vive viene espressa, invece, dalla descrizione della città di Ottavia, città-ragnatela costruita su una rete tesa fra le due creste di un precipizio:

> […] la città è sul vuoto, legata alle due creste con funi e catene e passerelle. Si cammina sulle traversine di legno, attenti a non mettere il piede negli intervalli, o ci si aggrappa alle maglie di canapa. Sotto non c'è niente per centinaia e centinaia di metri: qualche nuvola scorre; s'intravede più in basso il fondo del burrone. […] Sospesa sull'abisso, la vita degli abitanti d'Ottavia è meno incerta che in altre città. Sanno che più di tanto la rete non regge. (Calvino 1972, p. 34)

Dire che la vita su questa città sospesa è "meno incerta" sembra un paradosso, eppure è proprio così perché i cittadini sono consapevoli della sua fragilità, mentre in altre città si vive senza una simile consapevolezza, e si corrono maggiori rischi. Un'affermazione che risulta attuale, specie se messa in relazione con i problemi di sostenibilità di vita nelle metropoli e considerando la fragilità mostrata da aggregazioni urbane eccessive quando si verificano eventi atmosferici o geologici del tutto naturali ma spesso con impatto catastrofico sulle città. E proprio su questo tema giunge la riflessione dell'imperatore Kublai Kan dopo aver ascoltato le descrizioni di Marco Polo. Entriamo così nel metaracconto, ovvero i

dialoghi che commentano i racconti:

> *Dall'alta balaustra della reggia il Gran Kan guarda crescere l'impero […] molte stagioni d'abbondanza hanno colmato i granai. I fiumi in piena hanno trascinato foreste di travi destinate a sostenere tetti di bronzo di templi e palazzi. Carovane di schiavi hanno spostato montagne di marmo serpentino attraverso il continente. Il Gran Kan contempla un impero ricoperto di città che pesano sulla terra e sugli uomini, stipato di ricchezze e d'ingorghi, stracarico d'ornamenti e d'incombenze, complicato di meccanismi e gerarchie, gonfio, teso, greve. "È il suo stesso peso che sta schiacciando l'impero", pensa Kublai, e nei suoi sogni ora appaiono città leggere come aquiloni, città traforate come pizzi, città trasparenti come zanzariere, città nervatura di foglia, città linea della mano, città filigrana da vedere attraverso il loro opaco e fittizio spessore. "Ti racconterò cosa ho sognato stanotte" – dice a Marco. – "In mezzo a una terra piatta e gialla, cosparsa di meteoriti e massi erratici, vedevo di lontano elevarsi le guglie d'una città dai pinnacoli sottili, fatti in modo che la Luna nel suo viaggio possa posarsi ora sull'uno ora sull'altro, o dondolare appesa ai cavi delle gru". E Polo: "La città che hai sognato è Lalage". "C'è qualcosa che tu non sai", – aggiunse il Kan – "Riconoscente la Luna ha dato alla città di Lalage un privilegio più raro: crescere in leggerezza".* (Calvino 1972, pp. 33-34, nel romanzo in corsivo)

Questa è una straordinaria definizione di sviluppo sostenibile: crescere in leggerezza. Siamo tentati di definire questo dialogo proposto da Calvino una "poetica della sostenibilità". Molto interessante, in merito, è anche il dialogo seguente che si sviluppa in relazione alla descrizione di un ponte:

> *Marco Polo descrive un ponte, pietra per pietra. "Ma qual è la pietra che sostiene il ponte?» chiede Kublai Kan. "Il ponte non è sostenuto da questa o quella pietra – risponde Marco, – ma dalla linea dell'arco che esse formano". Kan rimane silenzioso, riflettendo. Poi soggiunge: "Perché mi parli delle pietre?* È *solo dell'arco che m'importa". Polo risponde "Senza pietre non c'*è arco*".* (Calvino 1972, p. 38)

Questo dialogo rivela, in modo estremamente chiaro, il problema della relazione fra il tutto e le parti che lo compongono, in quanto spesso il tutto ha proprietà globali (dette anche proprietà emergenti) non deducibili dallo studio delle singole parti (Bischi e Darconza 2023). È uno dei temi che stanno alla base dello studio dei sistemi complessi, come quelli che si incontrano comunemente nell'ambito delle scienze ambientali (si pensi al cambiamento climatico). Problemi che devono essere affrontati attraverso azioni globali, concertate, con un approccio sistemico, ma ogni azione globale è composta di tante azioni locali che la sostengono.

A volte capita che uno scrittore, in un suo romanzo, racconto o saggio, anticipi un tema che diventerà importante nel futuro, una teoria scientifica o una conquista della tecnica che verrà perfezionata molto più tardi. In certi casi si tratta solo di vaghe suggestioni o voli dell'immaginazione che esprimono qualcosa che è già nell'aria; in altri casi, invece, ci sorprende l'aderenza ai temi e ai metodi che verranno poi proposti decenni dopo, e questa sembra essere la regola nel caso di Italo Calvino. A questo proposito vorrei citare, correndo il rischio di andare un po' fuori tema, un argomento che Calvino ha affrontato in diversi suoi scritti e che ora è di grande attualità, quello relativo alla intelligenza artificiale, che negli anni Cinquanta e Sessanta rientrava

nel campo di studi della Cibernetica. Calvino, in una conferenza che tenne nel 1967 a Torino, poi replicata in varie sedi in Italia e in Europa, e infine pubblicata col titolo "Cibernetica e fantasmi" nella raccolta *Una pietra sopra*, parla di un possibile "autonoma letterario", con queste argomentazioni:

> L'uomo sta cominciando a capire come si smonta e si rimonta la più complicata e la più imprevedibile di tutte le sue macchine: il linguaggio […] Stabiliti questi procedimenti, affidato a un computer il compito di compiere queste operazioni, avremo la macchina capace di sostituire il poeta e lo scrittore? […] Quale sarebbe lo stile di un automa letterario? […] dato che gli sviluppi della cibernetica vertono sulle macchine capaci di apprendere, di cambiare il proprio programma, di sviluppare le proprie sensibilità e i propri bisogni, nulla ci vieta di prevedere una macchina letteraria […] (Calvino 1995, p. 205).

Un'autentica profezia.

BIBLIOGRAFIA

Bencivelli, S., *Il dubbio e il desiderio. Emma Mameli Calvino*, Electa, Milano 2023.

Bischi, G.I. e G. Darconza, *Calvino e la limpidezza della complessità*, Aras, Fano 2023.

Borges, J.L., "Funes o della memoria" in Id., *Ficciones* (1944), trad. it. Antonio Melis, *Finzioni,* Adelphi, Milano 2003.

Bucciantini, M., *Italo Calvino e la scienza*, Donzelli, Roma 2007.

Calvino, I., *Marcovaldo ovvero le stagioni in città*, Einaudi, Torino 1963.

__ __, “La nuvola di smog” (1958), ne Gli *amori difficili*, Mondadori, Milano 1970 (A)
__ __, “La formica argentina” (1952), ne Gli *amori difficili*, Mondadori, Milano 1970 (B)
__ __, *Le città invisibili*, Einaudi, Torino 1972.
__ __, *Una pietra sopra*, Einaudi (1980), Mondadori, Milano 1995.
__ __, *La speculazione edilizia* (1957), Mondadori, Milano 1991.
__ __, *Tutte le Cosmicomiche*, a cura di Claudio Milanini, Mondadori, Milano 1997.