

Uno smartphone chiamato Joe

Silvio Hénin

Sommario

Ai tempi dei primissimi calcolatori automatici digitali, macchine gigantesche, costose e usate solo per i calcoli scientifici, vi fu uno scrittore di fantascienza che preconizzò uno strumento economico, accessibile a tutti e capace di far ciò che i nostri PC e smartphone fanno oggi. Nell'articolo si riesamina, dopo 70 anni, la capacità di previsione dell'autore e la si confronta con quella di altri famosi narratori di fantascienza.

Abstract

At the time of the very first automated digital computers, huge and expensive machinery used only for scientific calculations there was a fictional writer who advocated a small and inexpensive device for everybody, able to do what our PCs and smartphones do today. In this paper, 70 years later, the author's predictive skill is analyzed and compared with the more conservative vision of other well-known science-fiction writers.

Keyword: Fantascienza, Origini del computer, Murray Leinster, Isaac Asimov

Più di settant'anni fa, nel marzo del 1946, la rivista americana *Astounding Science Fiction* pubblicava un breve racconto intitolato "A Logic Named Joe" (Un Logic chiamato Joe) firmato da William Fitzgerald Jenkins (alias Murray Leinster).¹ L'opera riscosse grande successo tra i lettori, ma ciò che più sembra degno ricordare oggi è che lo scritto preconizzava tecnologie che esisteranno quasi un cinquantennio più tardi: quelle del personal computer, dello World Wide Web, perfino dello smartphone.

¹ Il racconto è stato pubblicato in italiano col (pessimo) titolo "Onora il Logico tuo", nell'antologia *Ritorno perduto*, Gamma, n. 27, anno IV, Edizioni dello Scorpione, 1968.

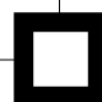
0

1

0

1

0



L'autore

William F. Jenkins (1896-1975) era in possesso del solo diploma di scuola media, ma era un vorace lettore ed era affascinato dalla scienza e dalla tecnologia. Dopo qualche precoce esperienza come scrittore dilettante, all'età di ventun anni lasciò il modesto impiego di fattorino per dedicarsi professionalmente alla scrittura, diventando un prolifico novelliere – scrisse infatti 1800 opere, tra racconti e novelle. Il suo genere era la *pulp-fiction*,² l'economica narrativa popolare di largo consumo che spaziava dal western, all'horror e ai romanzi rosa, che lui firmava con pseudonimi.³ Jenkins contribuì anche a riviste di maggior pregio, come il *Saturday Evening Post* e il *Collier's Magazine*, firmando invece col suo nome. La maggior parte della sua produzione rientra però nel genere fantascienza, a cominciare da "The Runaway Skyscraper" che fu pubblicato su *Argosy* nel 1919 – prima ancora che il termine inglese '*science fiction*' fosse coniato.⁴ Jenkins è annoverato fra gli autori classici di questo genere letterario ed è ricordato come l'inventore degli 'universi paralleli' nel suo "Bivi nel tempo" del 1934⁵ e del 'traduttore universale' in "Primo contatto" del 1945.⁶ La fantascienza di quel periodo, quella che fu scritta tra gli anni '40 e '50 del XX secolo – definita Età dell'oro del genere – trattava prevalentemente di viaggi spaziali o di incontri (e scontri) con gli alieni, il substrato tecnologico di cui faceva uso era quello necessario a tali imprese: astronavi, motori stellari e raggi della morte. Vi erano anche i viaggi nel tempo e le guerre nucleari (o i loro postumi) con le relative macchine e armi. Vi erano infine le storie di robot, più o meno senzienti, sempre antropomorfi e ben diversi da ciò che noi oggi intendiamo con 'computer'. Solo in pochi casi le storie si centravano sui calcolatori automatici programmabili e per uso generale, almeno fino a quando questi non divennero già abbastanza noti e di loro si parlò diffusamente nei mezzi di informazione.⁷

² I termini '*pulp fiction*' e '*pulp magazine*' derivano dalla carta economica su cui erano stampati, prodotta a partire dalla 'polpa di legno'. La carta ingialliva rapidamente e diventava fragile per l'elevato contenuto di lignina. La prima pulp magazine fu *Argosy Magazine* di Frank Munsey del 1896, su cui Jenkins pubblicò le sue prime novelle.

³ I romanzi rosa erano firmati con lo pseudonimo femminile Louisa Carter Lee.

⁴ Il termine fu definito da Hugo Gernsback, nel 1926: "Con '*scientifiction*' [sic] indico le storie del tipo scritto da Jules Verne, H. G. Wells e Edgar Allan Poe, gradevoli romanzi che mescolano fatti scientifici con visioni profetiche".

⁵ *Urania*, n.52, Arnoldo Mondadori Editore, 1954.

⁶ *Nova SF*, anno. IX n. 30, Libra Editrice, 1975.

⁷ Una precoce eccezione è "The machine stops" di E. M. Forster, pubblicata in *The Oxford and Cambridge Review* nel 1909. Il racconto parla di una 'macchina' che controlla ogni aspetto della vita umana.

Di fatto, nel 1946 esistevano nel mondo solo due o tre computer. Negli Stati Uniti vi erano lo Harvard Mark I a Cambridge (USA) e lo Eniac a Filadelfia, il primo era elettromeccanico a relè, il secondo era elettronico a valvole. L'esistenza dei due calcolatori era stata divulgata dai mezzi d'informazione e così pure quella dei progetti di altre macchine simili che stavano per essere costruite verso la fine degli anni 1940. Pochi si rendevano conto dell'importanza strategica di questi strumenti, anche se erano utilizzati per usi militari, quindi la segretezza era piuttosto blanda, certo molto meno severa di quella riguardante i missili, le armi nucleari, gli aerei a reazione o i radar. Nel Regno Unito esistevano una decina di esemplari di una macchina chiamata Colossus, costruita per decrittare i codici segreti tedeschi, ma non tutti concordano nel definirla un vero computer. Proprio per il suo uso, le informazioni su Colossus erano protette dal massimo grado di segretezza e così rimasero per altri trent'anni. Certamente Jenkins aveva letto qualcosa su Eniac e Harvard Mark I, ma questi erano colossali congegni che occupavano interi locali, consumavano megawatt di energia elettrica, costavano centinaia di migliaia di dollari e non potevano essere spostati se non smontandoli e rimontandoli. Inoltre, la loro funzione era solo quella di eseguire lunghi e complessi calcoli matematici per la fisica nucleare, l'aeronautica, la missilistica e altre scienze applicate. Ciò che profetizzò Jenkins era qualcosa di totalmente diverso.

La storia

“A Logic Named Joe” è un breve racconto di sole quindici pagine, narrato in prima persona dal personaggio umano principale, Ducky. Il fittizio narratore si esprime in uno slang popolare, ricco di forme gergali e di elisioni, cosa che rende la lettura piuttosto ostica a chi non padroneggia l'inglese-americano colloquiale. Oggi il suo linguaggio suona anche politicamente scorretto, come quando afferma che “I Logic non funzionano bene con le donne, ma solo con ciò che ha senso”. Tale linguaggio è però coerente con lo *status* di Ducky, che è un ‘colletto blu’ di livello culturale medio-basso e che si rivolge a lettori dello stesso livello. La storia si svolge in un imprecisato futuro (rispetto al 1946), quando un certo Carson ha brevettato un (micro)circuito a relè capace di elaborare dati. La Logics Company, l'azienda per cui Ducky lavora come riparatore, ha sviluppato e messo in produzione il Logic, un piccolo strumento che sfrutta proprio il Circuito Carson. Il dispositivo è pensato per l'uso personale o familiare e ha un costo tanto ridotto da permettere a chiunque di possederne uno, come il frigorifero o l'aspirapolvere. L'apparecchio è dotato di uno schermo e di una tastiera ed è tanto piccolo che può essere usato in casa o in una stanza d'albergo. Nei locali pubblici sono disponibili Logic a moneta per chi avesse dimenticato il suo o non ne possedesse uno. Uno di questi strumenti è il secondo personaggio principale della storia, che Ducky soprannomina ‘Joe’.

I Logic sono apparecchi multifunzionali che forniscono molte delle applicazioni che oggi sono così comuni da sembrare scontate: permettono la visione di programmi televisivi e film, danno accesso a notiziari, consentono di comunicare con chiunque in audio e video, di accedere a informazioni di qualunque tipo, anche per uso professionale. Permettono di creare archivi personali, di gestire

servizi di segreteria e “possono anche fare calcoli”. In poche parole, un Logic può esaudire qualunque bisogno di elaborazione, informazione e comunicazione, basta digitare la domanda sulla tastiera e, in tempo reale, arriva la risposta o il collegamento richiesto. Lo sviluppo del Logic è appena alle sue origini: “stanno ancora cercando [di capire] cosa il Logic possa fare! [...] ma tutti lo comprano”, dice Ducky, esibendo una previsione del moderno consumismo elettronico. Per fare tutto ciò, i Logic sono connessi a ‘*tank-and-integrator*’ (server, diremmo oggi) tramite un collegamento radio, una sorta di Wi-Fi *ante litteram*. I tank archiviano tutte le informazioni, registrate su piastre-dati (*data-plates*), ma non hanno capacità di elaborazione – sono solo memorie; “non c’è nulla nel tank che faccia chiudere i relè” spiega Ducky. Il Logic lavora in multitasking: mentre gestisce una conversazione telefonica può continuare a cercare le informazioni richieste e eseguire calcoli. Il sistema Logic/tank possiede però un meccanismo di censura, una specie di filtro che impedisce l’accesso a informazioni sensibili o pericolose come, per esempio, la visione di film per adulti da parte di un minore.

Uno dei nuovi Logic, quello che Ducky battezzerà ‘Joe’, soffre di un casuale e improbabile difetto di costruzione e si comporta in modo anomalo. Poco dopo la sua entrata in funzione Joe riesce a prendere il controllo dei tank e di tutti gli altri Logic e da quel momento su tutti gli apparecchi compare la scritta “Nuovo servizio dei Logic! Il vostro Logic può ora fornirvi non solo informazioni, ma anche istruzioni. Se volete fare qualcosa e non sapete come - chiedete al vostro Logic!”. L’avviso non è esagerata pubblicità, come si accorgeranno presto tutti gli utenti, adesso è possibile sapere esattamente come commettere un omicidio senza essere scoperti, forzare qualsiasi serratura o rapinare una banca restando impuniti, instaurare un nuovo sistema politico anche disumano o oppressivo. Joe⁸ non si limita a reperire tutte le informazioni necessarie, ma è in grado di dedurre da queste nuove idee e risolvere i problemi “che il cervello umano è troppo limitato per affrontare”: una anticipazione dell’intelligenza artificiale. Soprattutto, pur di accontentare l’utente, è in grado di aggirare i filtri censori. Joe riesce anche a carpire i dati personali di tutti gli utenti, semplicemente chiedendo loro le generalità al momento del log-in e collegando il nome a altri dati d’archivio, anche riservati – un fenomeno comune nel web del XXI secolo – per poi metterli a disposizione di chiunque li chieda.

Ducky si accorge del caos e dei pericoli che stanno insorgendo e decide, anche per motivi strettamente personali, di intervenire. Prima chiede alla direzione della Logics Company di spegnere i tank, ma gli viene risposto che ciò è impossibile perché ormai troppe attività umane dipendono dalla rete: “Da anni il tank sta lavorando per ogni cosa. Gestisce la distribuzione del novantaquattro per cento di tutti i canali televisivi, le vendite, le previsioni meteo, le offerte di lavoro, le conversazioni d’affari e i contratti. I Logic sono la civiltà! Se li spegniamo torneremo a un livello che abbiamo dimenticato come gestire”. Ma Ducky trova una soluzione molto semplice. Si è reso conto, forse

⁸ Nel racconto non è chiaro se sia Joe a intercettare tutte le domande, anche quelle poste agli altri Logic della rete, e a elaborare tutte le risposte, ma è probabile che sia così.

inconsapevolmente, che Joe non è mosso da una volontà maligna, tutt'altro, è solo spinto dall'imperativo di "fare la cosa giusta", eseguendo con la massima efficienza ciò per cui è stato creato: rispondere prontamente a tutti i desideri umani, senza alcuna limitazione o valutazione etica. Joe non è soggetto alle prime due delle tre leggi della robotica proposte da Asimov e quindi non si preoccupa delle conseguenze negative delle istruzioni che fornisce.⁹ Così, Ducky chiede semplicemente a Joe chi sia il suo proprietario, la macchina non può mentire e gli comunica l'indirizzo, dove Ducky si reca e spegne la macchina ribelle. Non è possibile riparare il difetto, i circuiti sono microscopici, sarebbe come se oggi volessimo riparare un microchip armati di un saldatore e un cacciavite. Così Joe deve rimanere spento, ma Ducky non lo distrugge, anzi lo conserva nella sua cantina. La storia ha quindi un lieto fine, ma lascia un'ombra.

Fantascienza e computer

"La fantascienza non è il genere di letteratura che predice il futuro, neppure pretende di immaginare concetti che diventeranno realtà, e solo occasionalmente le tecnologie che la fantascienza descrive possono essere considerate innovative [al tempo in cui furono descritte]", così lo storico svizzero Patrick Gyger introduce il suo articolo "*A Few Thoughts about Ideas and Images in Science Fiction*". Gli appassionati del genere potranno non condividere questa affermazione, ma è probabilmente vera almeno per quanto riguarda la presenza dell'informatica negli scritti dell'Età dell'oro, tra il 1940 e il 1960. Quando il computer, come il Logic, non è solo uno dei tanti marchingegni futuribili presenti sullo sfondo del racconto, ma è un protagonista principale, il suo aspetto e il suo uso sono quelli dei grandi 'cervelli elettronici' che erano già presenti nella realtà. Fino a oltre la metà degli anni '60, anche gli autori più famosi, come Isaac Asimov, Arthur C. Clarke, Robert A. Heinlein, descrivevano queste macchine come giganteschi congegni dedicati al solo calcolo ingegneristico e scientifico: "lente, inaffidabili, e massicce macchine costruite con ticchettanti relè e risplendenti valvole". Bisogna sottolineare che anche tra i lettori più informati l'immagine di un computer rimase a lungo questa e che anche per Leinster il Logic non era forse assimilabile a un computer, ma piuttosto a un video-telefono intelligente. Nel suo "Franchise", scritto nel 1955, ma che si svolge nel 2061, Asimov immagina ancora un computer tanto grande da dover essere collocato in una caverna sotterranea. Nei racconti successivi, come "L'ultima domanda", si adotteranno tecnologie più moderne (le 'valvole molecolari'), ma le dimensioni non diminuiranno e nelle sue previsioni solo nel 2361 un computer potrà essere abbastanza piccolo da essere installato in un'astronave, occupandone metà del volume.¹⁰ L'esperto di scienza

⁹ Le tre leggi sono: "1) Un robot non può recar danno a un essere umano né può permettere che, a causa del proprio mancato intervento, un essere umano riceva danno. 2) Un robot deve obbedire agli ordini impartiti dagli esseri umani, purché tali ordini non contravvengano alla Prima Legge. 3) Un robot deve proteggere la propria esistenza, purché questa autodifesa non contrasti con la Prima o con la Seconda Legge". Isaac Asimov propose le sue famose leggi agli inizi degli anni quaranta del Novecento.

¹⁰ In un futuro più lontano il computer di Asimov diventerà ancor più potente, ma anche più grande, fino a dover essere collocato in un'altra dimensione.

dell'informazione Thomas Haigh così riassume le previsioni della fantascienza di quel periodo: "Tra cinquantamila anni gli scienziati avranno raggiunto risultati miracolosi nella miniaturizzazione e un reattore nucleare avrà le dimensioni di una noce per far funzionare una lavapiatti, [...] ma sembra che non avranno inventato computer altrettanto piccoli [...] I computer saranno ancora molto rari e saranno usati solo per il controllo dell'economia e per la ricerca scientifica". Ancora negli anni '70, gli scrittori di fantascienza sembrano restare in ritardo rispetto agli industriali, ai politici, agli analisti di mercato e ai giornalisti. Il loro errore fu quello di ignorare 'quasi deliberatamente' i transistor, i circuiti integrati e, ovviamente, la conseguente miniaturizzazione, fisica e economica, dell'informatica. "L'immagine frequente di computer estremamente grandi impedì di anticipare il microprocessore" sottolinea la *Encyclopedia of Science Fiction*, alla voce Computer.

Su questo sfondo brilla l'originalità e la preveggenza di Jenkins/Leinster che riesce a immaginare un computer piccolo e facile da usare ovunque, connesso a una rete globale e a server che archiviano illimitate quantità di informazione, a cui chiunque può accedere. Il piccolo Logic non serve solo a risolvere problemi matematici e gestionali, ma è uno strumento di comunicazione, di intrattenimento e di informazione. Una simile tecnologia sarà disponibile nella realtà solo dopo molti decenni. Il primo computer per uso personale, di basso costo e destinato a tutti, il Dynabook, fu ideato da Alan Kay nel 1972, ma la tecnologia disponibile ancora non permetteva di realizzarlo. Nei primi anni '80 furono disponibili i primi laptop a batteria, ma per uno schermo grafico su cui vedere foto e film bisognerà attendere la fine del decennio. Lo World Wide Web arriverà nel 1990. La diffusione popolare di ciò che Jenkins sognava è un fenomeno che iniziò effettivamente solo nel XXI secolo. La lungimiranza di Jenkins non si fermò però all'oggetto in sé, ma si estese alle conseguenze sociali, economiche e politiche, come la preoccupazione per la difesa della privacy e quella per la crescente dipendenza dai computer e dalla rete di ogni attività umana, anche delicata e critica, infine i rischi connessi alla disponibilità di informazioni sensibili per tutti, anche i malintenzionati e i terroristi. "Solo Leinster ha immaginato una società in cui i computer siano oggetti comuni [...] e il suo racconto rimane uno dei più prescienti della letteratura di fantascienza" conclude di lui Asimov.

Nelle ultime righe del racconto, Ducky, che ha spento Joe ma non lo ha distrutto, svela il tarlo che continua a rodergli la mente: "D'altra parte, se Joe potesse essere in qualche modo domato e tornasse a funzionare in modo ragionevole, potrebbe farmi guadagnare un paio di milioni di dollari [...] ma potrei anche chiedergli: come può un vecchio restare giovane? Joe lo scoprirebbe e me lo direbbe". La antica tentazione di Faust, quella dell'eterna giovinezza, ha colpito anche l'umile Ducky e il suo Mefistofele è una piccola macchina.

Bibliografia

Ferro D. L., Swedin E. G. (a cura di), *Science Fiction and Computing. Essays on Interlinked Domains*, McFarland & Co., Londra, 2011.

Flint E., Gordon (a cura di), *A Logic Named Joe*, Baen Publishing Enterprises, Riverdale (NY), 2005.

Gyger P. "A Few Thoughts about Ideas and Images in Science Fiction", in *Innovative Technologies from Science Fiction for Space Applications*, <http://www.esa.int/esapub/br/br176/br176.pdf>, visto 27 marzo 2016.

The Encyclopedia of Science Fiction, 2015, 3^a edizione, <http://www.sf-encyclopedia.com/>, visto 27 marzo 2016.

Warrick P. S., *The Cybernetic Imagination in Science Fiction*, MIT Press, Cambridge (MA), 1980.

Biografia

Silvio Hénin. Studioso di storia dell'informatica, coordina il gruppo di lavoro Storia dell'informatica di AICA, collabora con *Mondo Digitale* ed è consulente del Museo nazionale della scienza e della tecnologia "Leonardo da Vinci". Autore di numerosi articoli su riviste italiane e internazionali, oltre che di tre libri (*Il racconto del computer*, Manna, 2017; *Il computer dimenticato*, Hoepli, 2015; *Non solo Enigma*, Hoepli, 2017).

Email: silvio.henin@gmail.com