



---

# KEN LIU

# GLI ALGORITMI

# DELL'AMORE

---





---

# KEN LIU

# GLI ALGORITMI

# DELL'AMORE

---

COMMONS APNEA #7

---

TITOLO ORIGINALE THE ALGORITHMS FOR LOVE  
KEN LIU 2004®

---

TRADUZIONE DI MATTHEW TAYLOR

---



**Editori** Dario Emanuele Russo e Dafne Munro  
**Correzione di Bozze** Federica Fiandaca  
**Ufficio Copyright** Giuseppe Bellomo  
**Ufficio Stampa** Marta Occhipinti  
**Graphic Designer** Angela Graci  
**Graphic Designer** Alessio Manna

**Co-finanziatori**

Graal Wine Club  
Attilio Albeggiani

Progetto grafico e impaginazione di Angela Graci  
foto di copertina Gavriil Klimov  
Settembre 2018

Urban Apnea Edizioni  
Via Antigone 123, 90149 Palermo  
[www.urbanapneaedizioni.it](http://www.urbanapneaedizioni.it)  
urbanapneaedizioni@post.com

Il racconto è oggi fuori catalogo in Italia ed in licenza Creative Commons negli Stati Uniti. Lo ripubblichiamo con il gentile consenso dell'autore. È consentito qualsiasi uso, a patto di citare sempre: nome dell'autore, del traduttore e della casa editrice. È vietato ogni utilizzo per fini commerciali e la produzione di opere derivate.



Diventa co-finanziatore Urban Apnea con una libera offerta!  
Vai su [www.urbanapneaedizioni.it](http://www.urbanapneaedizioni.it)  
e accedi al [form di finanziamento sicuro](#).

---

**KEN LIU**  
**GLI ALGORITMI**  
**DELL'AMORE**

---

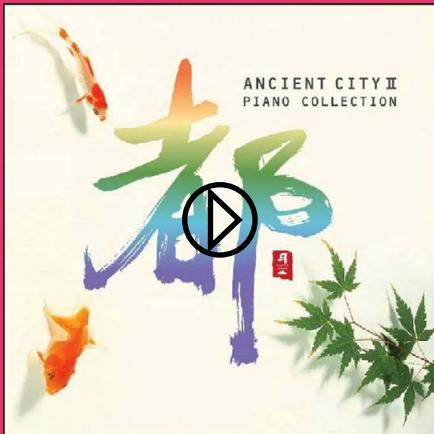
COMMONS APNEA #7

---

---

COLONNA SONORA

---



---

ARTISTA: MISSA JOHNOUCHI

---

ALBUM: ANCIENT CITY 2 | PIANO COLLECTION

---

BRANO: STREETS OF KYOTO [MIN. 4.25]

---

**M**entre l'infermiera è nella stanza a tenermi d'occhio, ho il permesso di vestirmi e prepararmi per Brad. Infilo un vecchio paio di jeans e un maglione rosso a collo alto. Sono così dimagrita che i jeans mi pendono dai fianchi ossuti e sporgenti.

— Andiamo a trascorrere il fine settimana a Salem — mi dice Brad mentre mi porta fuori dall'ospedale sostenendomi con un braccio intorno alla vita — noi due da soli. Mentre la dottoressa West si ferma a parlare con Brad proprio all'ingresso dell'ospedale, io aspetto in macchina. Non riesco a sentirli ma so cosa gli sta dicendo.  
— Si assicuri che prenda la sua Paroxetina ogni quattro ore. E non la lasci da sola troppo a lungo.

Brad guida con tocchi lievi sul pedale, come quando ero incinta di Aimée. Il traffico è regolare e leggero, e i cespugli lungo l'autostrada sono perfetti, da cartolina. La Paroxetina rilassa i muscoli intorno alla bocca e nello specchietto lato passeggero vedo sul mio viso un sorriso beato.

— Ti amo. — Mi dice lui placido, nel suo modo di sempre, come se fosse il suono del respiro o il battito del cuore.

Aspetto qualche secondo. Sogno di aprire lo sportello e di lanciarmi in autostrada, ma ovviamente non mi muovo. Non riesco neanche più a sorprendere me stessa.

— Ti amo anch'io — e intanto lo guardo nel modo di

sempre, come se fosse la risposta a una domanda. Ricambia il mio sguardo, sorride e si concentra sulla strada. Per lui significa che siamo tornati alla nostra routine, che sta parlando con la stessa donna che conosce da anni, che le cose sono tornate alla normalità. Siamo solo una delle tante coppie di turisti di Boston per una breve gita del fine settimana. Alloggiamo in un bed and breakfast, visitiamo i musei, risolveremo vecchi scherzi.

È l'algoritmo dell'amore.

E io ho voglia di urlare.

La prima bambola di cui ho curato il design si chiamava Laura. La Furba Laura™.

Laura aveva capelli castani, occhi azzurri, giunture completamente articolate, venti motori, un sintetizzatore vocale in gola, due videocamere mimetizzate dai bottoni sulla camicetta, sensori di temperatura e tatto, un microfono dietro al naso. Non si trattava di tecnologia d'avanguardia, e le tecniche di software che ho usato erano vecchie di almeno vent'anni. Ma ero orgogliosa del mio lavoro. L'ho venduta al dettaglio per cinquanta dollari.

Già tre mesi prima di Natale, il negozio "Not Your Average Toy" non riusciva a stare dietro agli ordini che maci-

nava. Brad, l'amministratore delegato, fu invitato alla CNN alla MSNBC e alla TTV e in tutto l'intero sistema mediatico fino a quando anche l'aria fu satura di Laura. L'ho seguito passo passo in tutte le interviste della demo perché, come mi spiegò il vicedirettore del Marketing, io sembravo la madre (anche se non lo ero) e (questo non lo disse ma lo lessi tra le righe) ero bionda e carina. Il fatto che il design di Laura fosse ispirato a me era un di più.

La prima volta che rilasciai una demo fu per una troupe di Hong Kong. Brad voleva che prendessi confidenza con le telecamere prima di portarmi agli show televisivi della mattina.

Ci sedemmo di lato mentre Cindy, la presentatrice, intervistava il CEO di una compagnia che produceva "Misuratori di umidità". Non dormivo da quarantotto ore. Mi sentivo così in ansia che mi ero portata dietro sei esemplari di Laura, nel caso cinque di loro avessero deciso all'unanimità di non funzionare. Poi Brad si voltò verso di me e bisbigliò:

— Secondo te i misuratori di umidità a cosa servono? Non lo conoscevo tanto bene, lavoravo al Not Your Average Toy da meno di un anno. Avevamo chiacchierato un paio di volte prima di allora, ma in modo professionale. Sembrava un ragazzo serioso, motivato, il tipo che immagina di avviare la sua prima azienda mentre

è ancora studente di liceo, o arbitro delle discussioni di classe, per esempio. Non avevo idea del perché mi stesse chiedendo dell'umidimetro. Cercava forse di intuire se ero nervosa?

— Non lo so. Per cucinare? — ho azzardato.

— Forse — disse. E mi ha fatto un occhiolino d'intesa. Mi suonava strano. Era una cosa talmente inaspettata, detta da lui, che per un attimo ho creduto che fosse serio. Poi sorrise e io scoppiai a ridere e ho faticato non poco a mantenere la serietà mentre aspettavamo il nostro turno, e di sicuro l'ansia era sparita.

Brad e Cindy, la giovane presentatrice, chiacchierarono amabilmente sulla missione di Not Your Average Toy's ("Not Average Toys for Not Average Kids") e su come Brad avesse concepito il progetto Laura (Brad non aveva nulla a che fare con il progetto, naturalmente, dal momento che era stata tutta una mia idea. Ma la sua risposta fu così buona che quasi mi convinse che Laura potesse essere stata davvero roba sua). Poi venne il nostro grande momento.

Ho posizionato Laura alla scrivania, con la faccia rivolta alla telecamera e mi sono seduta al suo fianco.

— Ciao, Laura — Laura aveva mosso la testa verso di me, con i motori così silenziosi che non si sentì il minimo ronzio.

— Ciao! Come ti chiami?

— Sono Elena — risposi.

— Piacere di conoscerti — disse Laura — Sento freddo. L'aria condizionata era al massimo. Non l'avevo nemmeno notato. Cindy era impressionata.

— È incredibile. Quante cose è in grado di dire?

— Laura ha un vocabolario di circa duemila parole inglese, con codifica semantica e sintattica per i più comuni suffissi e prefissi. Il suo discorso è regolato da una grammatica non contestuale — lo sguardo di Brad mi comunicò che stavo diventando troppo tecnica — questo significa che sarà in grado di inventare nuove frasi e saranno sintatticamente corrette.

— Mi piacciono i vestiti nuovi, brillanti, nuovi, luccicanti, magnifici — disse Laura.

— Anche se non sempre hanno molto senso — ho aggiunto.

— Può imparare anche nuove parole? — chiese Cindy. Laura voltò la testa verso di lei, la osservava.

— Mi piace imparare, per favore insegnami una parola nuova!

Ho preso nota del fatto che il sintetizzatore vocale aveva ancora dei bug da correggere nel firmware. Cindy era visibilmente turbata di fronte alla bambola che si girava per affrontarla faccia a faccia pronta a rispondere alle domande.

— Lei — e cercò la parola giusta — mi capisce?

— No, no — risi. Lo stesso disse Brad. Un momento dopo anche Cindy. — L'algoritmo di dialogo di Laura è potenziato con un generatore Markov intervallato da...

— Brad mi rivolse un'altra occhiataccia. — Lei improvvisa frasi con le parole chiave che sente. E possiede solo una ridotto assortimento di frasi archiviate che vengono attivate nello stesso modo.

— Oh, sembrava veramente che capisse cosa stavo dicendo. Come fa a imparare nuove parole?

— È molto facile. La memoria di Laura è abbastanza capiente da imparare fino a un centinaio di nuove parole. Ma devono essere sostantivi. Puoi mostrarle l'oggetto mentre cerchi di insegnarle che cos'è. È fornita di capacità di riconoscimento molto sofisticate e riesce perfino a distinguere i volti.

Per la restante parte dell'intervista ho rassicurato i genitori più preoccupati che con Laura non era necessario leggere il manuale di istruzioni, che non sarebbe esplosa cadendo in acqua, e no, non avrebbe mai riportato una parolaccia, anche se la loro piccola principessa gliene avesse “accidentalmente” insegnata una.

— Ciao — disse Cindy a fine intervista, salutando Laura con la mano.

— Ciao — disse Laura — sei simpatica — ricambiò. Ogni intervista seguiva lo stesso schema: il momento in cui Laura si voltava per la prima volta verso l'in-

---

tervistatore e rispondeva a domande suscitando un certo imbarazzo e disturbo. Un oggetto inanimato che si comporta come un essere intelligente aveva uno strano effetto sulle persone. Probabilmente pensavano che la bambola fosse posseduta. Allora gli avrei spiegato il funzionamento e tutti si sarebbero meravigliati. Avevo una riserva di risposte non-tecniche e rassicuranti per tutte le domande a cui ero in grado di rispondere anche prima del mio caffè mattutino. Ero diventata così brava che alcune volte riuscivo ad affrontare intere interviste in modalità automatica senza nemmeno prestare attenzione alle domande e lasciando che le stesse parole sentite a ripetizione innescassero le mie risposte.

Le interviste, in cooperazione con gli altri trucchetti di marketing, funzionavano. Abbiamo dovuto trasferire all'estero la lavorazione e la produzione così velocemente che, per un certo periodo, qualsiasi baraccopoli sulla costa della Cina esponeva in vendita un paio di Laura.

L'atrio del bed and breakfast in cui alloggiamo, come è prevedibile, è pieno di brochure delle attrazioni locali. La maggior parte sono tematiche. Le immagini luride e il linguaggio piatto contribuiscono a trasmettere un

senso di oltraggio morale e allo stesso tempo una fascinazione adolescenziale per l'occulto.

David, il gestore, ci consiglia di fare un salto al Ye Olde Poppet Shoppe che espone "Bambole Realizzate dalle Vere Streghe di Salem". Bridget Bishop, una delle venti streghe giustiziate durante il Processo alle Streghe di Salem, era stata condannata sulla base di prove schiaccianti costituite da "pupazzi" trovati nella sua cantina con degli spilli conficcati ovunque.

Forse era solo una come me, una pazza, una donna cresciuta che gioca con le bambole. La sola idea di visitare un negozio di bambole mi rivolta lo stomaco.

Mentre Brad si informa con David su mercati e ristoranti, io salgo in camera. Vorrei addormentarmi, o almeno far finta per quando lui sarà salito. Magari in quel caso mi lascerebbe in pace e mi darebbe un po' di tempo per pensare. È difficile pensare con la Paroxetina. C'è un muro nella testa, un muro trasparente che cerca di ovattare ogni pensiero felice.

Se solo riuscissi a ricordare cosa è andato storto.

Per la nostra luna di miele, Brad e io siamo andati in Europa con uno shuttle transorbitale per cui i biglietti sono costati più del mio reddito annuale. Ma poteva-

---

mo permettercelo. La Vivace Kimberly™, il nostro ultimo modello, stava vendendo bene, e il prezzo di vendita era transorbitale anch'esso.

Quando tornammo dalla base dello shuttle eravamo distrutti, ma felici. E ancora non riesco quasi a credere che eravamo nella nostra casa, pensando l'uno all'altro come marito e moglie. Mi sembrava di giocare alla famiglia felice. Cenavamo insieme, come facevamo da fidanzati (come sempre, Brad era parecchio ambizioso ma non riusciva a seguire una ricetta più a lungo del primo paragrafo e io ero costretta a salvare i suoi gamberi stufati). La familiarità della routine faceva sembrare tutto più reale.

Dopo cena Brad mi disse una cosa interessante. Secondo le indagini di mercato più del 20% degli acquirenti di Kimberly non l'avevano affatto comprata per i loro figli. Erano gli acquirenti adulti a giocare con la bambola.

— La maggior parte di loro sono ingegneri e studenti di informatica — disse Brad. — E ci sono già tonnellate di siti internet impegnati a hackerare le abilità di Kimberly. Il mio preferito contiene informazioni passo dopo passo su come insegnare a Kimberly a truccarsi e raccontare barzellette sugli avvocati. Non vedo l'ora di vedere i volti dei ragazzi dell'ufficio legale quando dovranno redigere la lettera di cessate il fuoco.

Potevo capire l'interesse per Kimberly. Quando ero alla prese con i miei studi al MIT mi sarebbe piaciuto avere a disposizione qualcosa di simile a lei per capirne i meccanismi. Qualcosa di simile a *essa*, mi corressi mentalmente. L'illusione dell'intelligenza di Kimberly era così tangibile che a volte inconsciamente davo a lei, davo a *essa*, fin troppo credito.

— In effetti, forse non dovremmo cercare di reprimere gli sforzi di hackeraggio — dissi. — Potremmo perfino guadagnarci. Potremmo pubblicare alcuni degli APIS e vendere un kit di sviluppo per i nerd.

— Che cosa intendi?

— Dunque, Kimberly è un giocattolo, ma ciò non significa che solo le bambine saranno interessate a lei — mi ero arresa nel cercare di usare il pronome più corretto. — Dopotutto lei possiede la più sofisticata ed efficiente libreria di conversazione naturale al mondo.

— Una libreria creata da te — disse Brad.

Beh forse me ne vantavo un po', ma avevo lavorato dannatamente sodo a quella libreria, e ne ero orgogliosa.

— Sarebbe stato un peccato se il modulo di elaborazione del linguaggio non avesse avuto alcuna applicazione oltre a collocarsi dentro a una bambola di cui chiunque si sarebbe dimenticato in un anno. Possiamo rilasciare l'interfaccia almeno a moduli, una guida alla programmazione, e forse anche una parte del codice

---

sorgente. Vediamo cosa succede e, mentre ci lavoriamo, ci intaschiamo anche qualche dollaro extra.

Non sono mai entrata in un centro accademico di Intelligenza Artificiale perché non riuscivo a reggere la noia, ma avevo ambizioni molto più grandi che limitarmi a realizzare bambole parlanti. Volevo vedere macchine intelligenti e vive agire su qualcosa di concreto, come insegnare a leggere ai bambini o aiutare gli anziani con le faccende domestiche.

Sapevo che alla fine sarebbe stato d'accordo con me. A dispetto della sua seriosità esteriore, era disposto a rischiare e a sfidare le aspettative. Era il motivo per cui lo amavo.

Mi alzai per andare a lavare i piatti. La sua mano si distese lungo il tavolo e prese la mia.

— Possono aspettare — disse. Aggirò il tavolo e mi spinse a sé. Guardai dentro ai suoi occhi. Amavo il fatto di conoscerlo così bene da sapere cosa avrebbe detto prima ancora che aprisse bocca. Facciamo un bambino, lo immaginai dire. Quelle erano le uniche parole giuste per quel momento.

E indovinai.

Quando Brad finisce di chiedere informazioni sui ristoranti e sale in camera, sono ancora sveglia. Sotto l'effetto dei farmaci risulta difficile persino fingere.

Lui propone di andare al museo dei pirati, gli rispondo che non ho voglia di vedere niente di violento ed è subito d'accordo. Questo è ciò che si aspetta di sentire da una moglie sedata in convalescenza.

Alla fine gironzoliamo per le gallerie del Peabody Essex Museum, in cerca dei vecchi tesori d'Oriente risalenti ai gloriosi giorni di Salem.

La collezione cinese è pessima. La fattura delle ciotole e dei piattini è inqualificabile. Le decorazioni sembrano disegnate da bambini. Secondo le etichette, erano quelle che i mercanti cantonesi esportavano per il consumo degli stranieri. Non avrebbero mai venduto quella roba nemmeno al mercato cinese.

Leggo la descrizione scritta da un prete gesuita che visitò le botteghe dell'epoca.

Gli artigiani sedevano in fila, ognuno con il proprio pennello per la sua specialità. Il primo disegnava solo montagne, il successivo solo il prato, il terzo solo fiori, l'ultimo solo animali. Procedevano lungo la linea, passandosi i piatti l'uno dopo l'altro, e a ognuno di loro, per completare la sua parte, aveva solo pochi secondi. Quindi i "tesori" non sono niente più che economici prodotti di massa realizzati da una fabbrica primitiva

---

e assemblati in catena di montaggio. Mi immagino a dipingere gli stessi ciuffi d'erba su centinaia di tazze da tè al giorno: la stessa routine, giorno dopo giorno, al massimo con una breve pausa pranzo. Allunga la mano, solleva la tazza davanti a te con la sinistra, intangi il pennello, una, due, tre pennellate, posa la tazza dietro di te, sciacqua e ripeti. Che semplice algoritmo. Così umano. Prima che accettasse di produrre Aimée, semplicemente Aimée TM, Brad e io dibattemmo per tre mesi. Ne discutevamo a casa, dove notte dopo notte io sciorinavo le stesse quarantuno ragioni per le quali avremmo dovuto e lui le stesse trentanove per cui non avremmo dovuto. Litigavamo al lavoro, dove le persone osservavano attraverso la porta a vetri Brad e me gesticolare selvaggiamente l'uno contro l'altro.

Quella notte ero distrutta. Avevo trascorso l'intera serata rinchiusa nel mio studio, sforzandomi di regolare il meccanismo di controllo degli spasmi involontari delle articolazioni di Aimée. Dovevo sistemarli o non sarebbe sembrata reale, e non importava quanto fossero astrusi gli algoritmi da imparare.

Salii in camera. C'era buio. Brad era andato a letto presto. Anche lui era esausto. Ci eravamo di nuovo urlati addosso a vicenda le nostre solite ragioni durante la cena. Non dormiva. — Dobbiamo andare avanti in questo modo? — chiese nel buio.

Mi sedetti dal mio lato del letto e mi spogliai. — Non riesco a fermarmi — dissi — lei mi manca ancora troppo. Mi dispiace.

Lui non disse niente. Sbottonai la camicetta e mi girai. Con la luce della luna attraverso i vetri della finestra riuscivo a intravedere il suo volto segnato dalle lacrime. Iniziai a piangere anch'io.

Alla fine, quando entrambi ci calmammo, Brad disse — Manca anche a me.

— Lo so — risposi — ma non quanto a me.

— Niente potrà mai sostituirla, lo sai, vero? — disse.

— Lo so — dissi.

La vera Aimée aveva vissuto novantuno giorni. Quarantacinque dei quali trascorsi sotto la cupola di vetro dell'incubatrice in terapia intensiva, dove non potevo toccarla se non per brevi momenti sotto la supervisione dei dottori. Ma potevo sentirla piangere. Riuscivo sempre a sentire il suo pianto. Alla fine ho cercato di attraversare il vetro con le mani, ho sbattuto i palmi contro il vetro infrangibile fino a rompermi le ossa; dovettero sedarmi.

Non potevo più avere altri figli. Le pareti del mio ute-ro non si erano rimarginate, e mai l'avrebbero fatto. Quando mi arrivò questa notizia, Aimée era già dentro un'urna di ceneri nel mio armadio.

Ma riuscivo ancora a sentire il suo pianto.

Quante altre donne provavano quello che provavo io? Avevo bisogno di qualcosa che riempisse il mio abbraccio, qualcosa a cui insegnare a parlare, a camminare, a crescere un po', abbastanza a lungo da dirle addio, abbastanza a lungo da placare quel pianto. Ma non un bambino vero. Non potevo più avere a che fare con un altro bambino. L'avrei vissuto come un tradimento. Con un po' di pelle-plastificata, gel-sintetico, il giusto set di ingranaggi e una buona dose di abile programmazione, ero in grado di farcela. Usare la tecnologia per curare le ferite.

Brad pensava che quell'idea fosse un abominio. Era disgustato. Non riusciva a capire.

Annaspavo nel buio in cerca di fazzoletti per Brad e me.

— Questo potrebbe rovinare noi e la compagnia — disse.

— Lo so — risposi. Mi sdrai, volevo dormire.

— Allora facciamolo — disse.

Adesso non volevo dormire più.

— Non posso sopportare — aggiunse — di vederti in questo stato, vederti soffrire così tanto mi fa piangere. Mi fa troppo male.

Ricominciai a piangere. Questa comprensione, questo dolore. Era questa la sostanza dell'amore?

Proprio prima che mi addormentassi Brad suggerì — forse dovremmo pensare di cambiare il nome della compagnia.

— Perché?

— Beh ho appena capito che “Not Your Average Toy” potrebbe suonare abbastanza ridicolo per i maniaci. Sorrisi. Certe volte la volgarità è il miglior tipo di cura.

— Ti amo.

— Ti amo anch’io.

Brad mi porge le pillole. Obbedisco e le metto in bocca. Mi osserva mentre sorseggio l’acqua dal bicchiere che mi ha passato.

— Faccio qualche telefonata — dice. — Tu puoi schiacciare un pisolino, ok? — annuisco.

Non appena esce dalla stanza sputo le pillole nella mano. Vado in bagno e mi sciacquo la bocca. Chiudo la porta alle mie spalle e mi siedo sul water. Provo a elencare le cifre del Pi greco. Ne conto cinquantaquattro. È un buon segno. L’effetto della Paroxetina sta svanendo.

Guardo nello specchio. Fisso i miei occhi, cerco di vedere attraverso le retine, confrontando fotorecettore con fotorecettore, immaginando il loro layout a griglia. Ruoto la testa da un lato all’altro, guardando i muscoli che si tendono e si rilassano di volta in volta. Questo effetto sarebbe difficile da riprodurre.

---

Ma nella mia faccia non vedo niente, sotto la superficie niente di reale. Dov'è il mio dolore, il dolore che rende l'amore concreto, il dolore della consapevolezza?

— Tutto ok, tesoro? — dice Brad da dietro la porta. Apro il rubinetto e mi spruzzo un po' d'acqua in faccia.  
— Sì — rispondo — mi faccio una doccia. Puoi prendere qualche snack nel negozio in fondo alla strada? — gli do qualcosa per tranquillizzarlo. Sento la porta della stanza che si chiude. Chiudo il rubinetto e mi osservo di nuovo allo specchio, al modo in cui le gocce d'acqua scorrono sul mio viso seguendo i solchi delle rughe. Ricreare il corpo umano è meraviglioso. La mente umana, invece, è un gioco da ragazzi. Credetemi, lo so.

No, Brad e io spiegammo pazientemente più e più volte di fronte alle telecamere, non avevamo creato una "bambina artificiale". Non era quella l'intenzione, e non era quello che avevamo fatto.

Era un modo per consolare le madri che avevano subito un lutto. Se voi aveste avuto bisogno di Aimée, l'avreste capito.

Scendevo in strada e vedeva donne camminare con i loro fagotti in braccio, stretti con cura. E ogni tanto me ne accorgevo, me ne accorgevo senza alcun dubbio,

da un particolare suono del loro pianto, dal modo in cui si agitava il piccolo braccio. Guardavo quelle donne in faccia, e mi sentivo rassicurata.

Pensavo di avercela fatta, guarita dall'elaborazione del lutto. Ero pronta a intraprendere un nuovo progetto, un progetto più grande, che avrebbe soddisfatto la mia ambizione e mostrato al mondo il mio talento. Ero pronta a riprendere in mano la mia vita.

Tara ha richiesto quattro anni di sforzi. Ho lavorato su di lei in segreto mentre disegnavo altre bambole da vendere. Fisicamente, Tara era una bambina di cinque anni. Il costo esorbitante per un trapianto di qualità di pelle-plastificata e gel-sintetico le conferivano un aspetto etereo e angelico. I suoi occhi erano profondi e chiari, e avresti potuto guardarci dentro in eterno.

Non ho mai completato il meccanismo di movimento di Tara. A posteriori, questa è stata una benedizione. Durante i lavori, come rimpiazzo temporaneo, usai il meccanismo di espressione facciale inviatomi dagli entusiasti di Kimberly al MIT's Media Lab.

Perfezionata con micromotori molto più raffinati di quelli di Kimberly, poteva ruotare la testa, sbattere le palpebre, arricciare il naso e improvvisare centinaia di espressioni facciali credibili. Dal collo in giù era paralizzata.

Ma la sua mente, oh la sua mente.

Ho utilizzato i migliori processori quantistici e le più

---

incredibili matrici di memorizzazione a stato solido per produrre connessioni neurali iperstratificate e altamente responsive. La fase di programmazione è stata magnifica. Un'opera d'arte. Il solo Modello Dati mi impegnò per più di sei mesi.

Le insegnai quando sorridere e quando accigliarsi, come parlare e come ascoltare. Ogni notte analizzavo i grafici di attivazione per i nodi delle connessioni neurali, provando a risolvere i problemi prima ancora che si presentassero.

Brad non vide mai Tara in fase di sviluppo. Era troppo impegnato a risolvere problemi legati a Aimée e poi, in un secondo momento, a promuovere le nuove bambole.

Lo volevo stupire. Sistemai Tara su una sedia a rotelle e dissi a Brad che si trattava della figlia di un'amica, dovevo sbrigare alcune commissioni, poteva prenderci cura di lei per qualche ora mentre ero via? Li lasciai nel mio ufficio.

Quando tornai, due ore dopo, trovai Brad che le leggeva il Golem di Praga: "Vieni — disse il Grande Rabbi Loew — apri gli occhi e parla come una persona vera!" Era tipico di Brad, pensai. Aveva un suo senso dell'umorismo.

— D'accordo — lo interruppi — molto divertente. Ho afferrato lo scherzo. Quanto deve durare ancora?

Lui sorrise a Tara — lo finiremo un'altra volta — disse. Poi si girò verso di me — quanto deve durare ancora, cosa?

— Lo sai.

— Lo sai, cosa?

— Basta fare lo scemo — dissi — veramente, da che cosa l'hai capito?

— Capito che cosa? — Brad e Tara dissero allo stesso momento.

Niente di quello che Tara diceva o faceva mi sorprendeva. Avrei potuto predire tutto quello che avrebbe detto prima ancora che aprisse bocca. Dopotutto avevo codificato ogni sua sfaccettatura, e sapevo esattamente come le sue connessioni neurali potessero modificarsi in risposta a ogni interazione.

Ma nessuno sospettava niente. Avrei dovuto essere raggiante. La mia bambola aveva superato il test di Turing sull'intelligenza artificiale. Ma ne ero terrorizzata. Dopo una settimana infine sputai il rosso con Brad. Dopo lo shock iniziale ne fu entusiasta, come immaginavo.

— Fantastico — disse — non saremo più una semplice azienda di giocattoli. Riesci a immaginare che cosa

---

potremmo fare adesso? Diventerai famosa, molto famosa!

Continuò a blaterare per ore sulle potenziali applicazioni. Poi si accorse del mio silenzio — qualcosa non va? Quindi gli parlai della Stanza Cinese.

Il filosofo John Searle era solito proporre un rompicapo per i ricercatori di Intelligenza Artificiale. Immaginate una stanza, diceva, una stanza ampia piena di commessi meticolosi molto bravi nell'eseguire gli ordini, ma che parlano solo inglese. In questa stanza viene consegnato un flusso continuo di carte con dei simboli sconosciuti. Come risposta, i commessi devono disegnare altri simboli strani sulle carte bianche e spedirle indietro. Per farlo i commessi hanno dei grandi libri pieni di regole in inglese, come questa: "quando vedete una carta con un singolo ghirigoro orizzontale seguita da una carta con due ghirigori verticali, disegnate un triangolo sulla carta bianca, e passatela all'impiegato alla vostra destra". Le regole non contenevano nulla sul significato dei simboli.

Si scopre che le carte che arrivavano nella stanza erano domande scritte in cinese, e i commessi, rispettando le regole, producevano risposte sensate in cinese. Ma si potrebbe affermare che ogni passaggio coinvolto nel processo — le regole, i commessi, l'intera stanza, il flusso delle attività — sia riuscito a comprendere una

sola parola di cinese? Sostituendo i commessi con la parola “processore” e il libro delle regole con la parola “programma”, ci accorgeremo che il Test di Turing non proverà mai nulla, e che l’IA non è altro che un’illusione. Ma possiamo interpretare la tesi della Stanza Cinese in un altro senso: sostituendo i commessi con “neuroni” e il libro delle regole con “leggi fisiche che governano la cascata del potenziale di azione”, a quel punto chi di noi potrebbe mai dire di “comprendere” qualcosa? Il pensiero è un’illusione.

— Non capisco, — disse Brad — di cosa stai parlando? Un momento dopo realizzai che era quello che mi aspettavo che dicesse.

— Brad — dissi, fissandolo negli occhi, sperando che mi capisse — sono spaventata. E se tutti noi non fossimo altro che dei Tara?

— Noi? Intendi le persone? Cosa stai dicendo?

— E se — dissi, sforzandomi di trovare le parole — stessimo semplicemente rispettando degli algoritmi giorno dopo giorno? E se le cellule del nostro cervello stessero soltanto perseguitando segnali dopo segnali? E se noi non stessimo affatto pensando? E se quello che sto dicendo a te, adesso, non fosse altro che una risposta prestabilita, il risultato di una fisica senz’anima?

— Elena — disse Brad — stai confondendo la filosofia con la realtà.

---

Ho bisogno di dormire, pensai, sentendomi svuotata.  
— Credo che tu abbia proprio bisogno di dormire — disse Brad.

Quando la ragazza della caffetteria aziendale mi portò il caffè, le porsi i soldi. La fissai. Alle otto del mattino sembrava già talmente stanca e annoiata che fece sentire stanca anche me.

Ho bisogno di una vacanza.

— Ho bisogno di una vacanza — disse, sospirando vistosamente.

Superai la segretaria all'ingresso. Ora dirà "buongiorno, Elena". Dimmi qualcosa di diverso, ti prego. "Mi sono lavata i denti", per esempio.

— Buongiorno Elena — disse lei.

Mi fermai davanti alla postazione di Ogden. Era l'ingegnere strutturista. Il meteo, la partita di ieri sera, Brad. Mi vide, e si alzò — bella giornata oggi eh? — si asciugò il sudore dalla fronte e mi sorrise. Stava rispettando l'ordine. — Avete visto la partita ieri sera? Il miglior tiro degli ultimi dieci anni. Incredibile. Ehi, c'è anche Brad? — la sua faccia aveva aspettative, in attesa che seguissi il copione, la confortante routine della sua vita. Gli algoritmi percorrevano i loro corsi predeterminati, e

i nostri pensieri si susseguivano così meccanici e prevedibili come i pianeti nelle loro orbite. L'orologiaio era un orologio.

Corsi nel mio ufficio e chiusi la porta dietro di me, ignorando l'espressione di Ogden. Andai al mio computer e iniziai a cancellare i file.

— Ciao — disse Tara — che cosa facciamo oggi?

La zittii così velocemente che mi ruppi un unghia sul tasto accensione. Le strappai l'alimentatore della schiena. Quella mattina mi ero portata cacciavite e pinze. Dopo un po' passai al martello. La stavo uccidendo? Brad spalancò la porta — che stai facendo?

Mi voltai verso di lui, con il martello pronto al prossimo colpo. Volevo dirgli di quel dolore, del terrore che aveva squarcato un abisso dentro di me.

Nei suoi occhi non trovai quello che speravo. Non vidi comprensione.

Scossi il martello.

Brad aveva provato a essere ragionevole con me, proprio prima del mio gesto.

— Sei solo ossessionata — disse — le persone hanno sempre associato la mente alla moda tecnologica del momento. Quando credevano nelle streghe e nei

---

fantasmi, allora pensavano di avere un piccolo omino nel cervello. Quando ebbero i telai meccanici e i pianoforti, pensavano che il cervello fosse un meccanismo. Quando crearono telegrafi e telefoni, pensarono che il cervello fosse una rete elettrica. Adesso pensi che il cervello sia solo un computer. Prendine atto: questa è l'illusione.

Il problema era che io sapevo che l'avrebbe detto.

— È perché siamo sposati da tanto — urlò — ecco perché pensi di conoscermi tanto bene!

Sapevo che avrebbe detto anche questo.

Stai girando a vuoto — disse con tono sconfitto — ti stai fottendo il cervello.

Cicli nel mio algoritmo. Cicli FOR e cicli WHILE.

— Torna da me. Ti amo.

Che altro avrebbe potuto dire.

Adesso che sono finalmente sola nel bagno dell'albergo, mi guardo le mani, le vene che scorrono sotto la pelle. Le stringo una con l'altra e le sento pulsare. Mi inginocchio per terra. Sto pregando? Carne, ossa, e buona programmazione.

Le mie ginocchia soffrono il contatto con il freddo delle mattonelle. Il dolore è reale, penso. Non esiste un algoritmo per il dolore. Guardo i miei polsi, e le cicatrici mi spaventano. È tutto molto familiare, come se l'avessi già fatto. Le cicatrici orizzontali, orribili e rosa

come vermi, mi rimproverano di avere fallito. Un difetto nell'algoritmo.

Mi ritorna alla mente quella notte: sangue dappertutto, le sirene dell'ambulanza, il dottor West e le infermiere che mi trasportano giù mentre mi bendano i polsi, e poi Brad che mi fissa con la faccia distorta da una smorfia di incomprensione. I tagli devono essere verticali, se lo vuoi veramente. Questo è il giusto algoritmo. Esiste una ricetta per tutto. Adesso è tempo di farlo bene.

Ci vuole un po', ma infine mi sento addormentare. Sono felice. Il dolore è reale.

Apro la porta della mia camera e accendo la luce. La luce attiva Laura, che è seduta sul cassettone. Doveva essere un modello di prova. Non veniva spolverata da un po' e il suo vestito è sgualcito. La sua testa segue i miei movimenti.

Mi giro. Brad è immobile, ma riesco ancora a vedere le lacrime sulla sua faccia. Aveva pianto per tutto il taciturno viaggio di ritorno da Salem.

La voce del gestore mi risuona nella testa.

— Oh, ho capito subito che qualcosa non andava. Era successo poco prima. A colazione non sembrava stesse bene, e poi quando siete tornati sembrava in un

---

altro mondo. Quando ho sentito l'acqua scorrere nelle tubature tanto a lungo sono subito corso di sopra. E quindi ero così prevedibile.

Guardo Brad, credo che stia soffrendo molto. Lo credo con tutto il cuore. Ma ancora non provo niente. C'è un abisso tra di noi, un abisso così vasto che non riesco a sentire la sua sofferenza. E lui la mia.

Ma i miei algoritmi sono ancora in funzione. Scansione la parola giusta da dire.

— Ti amo.

Non dice niente. Alza solo le spalle.

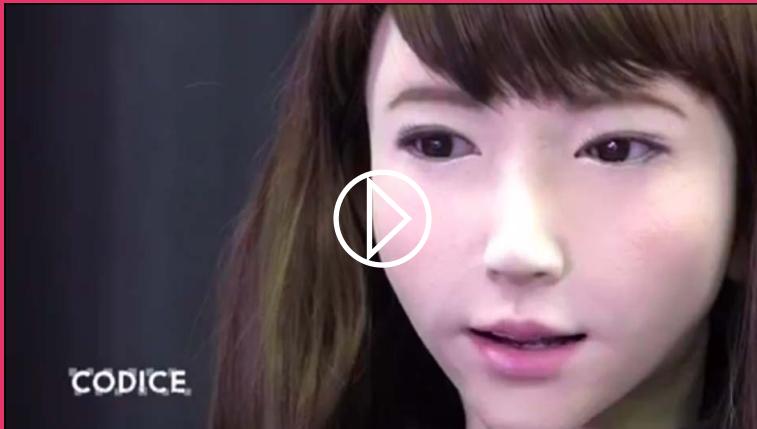
Mi giro di nuovo. L'eco della mia frase risuona nella stanza vuota rimbalzando tra le pareti. I recettori del suono di Laura, piuttosto obsoleti, la ricevono. I segnali corrono attraverso la cascata della struttura di controllo IF. I circuiti DO volteggiano e danzano mentre lei esegue una verifica nel database. I motori ronzano. Il sintetizzatore scalcia.

— Ti amo anch'io — risponde Laura.

---

## L'AUTORE

---



---

GLI ANDROIDI SOSTITUIRANNO L'UOMO? - CODICE, LA VITA È DIGITALE 04/08/2017  
DA YOUTUBE [MIN. 4.37]

---

---

L'ARGOMENTO DEL RACCONTO: INTELLIGENZA ARTIFICIALE  
VAI ALLE NOTIZIE 

---

# TI È PIACIUTO QUESTO E-BOOK?



**Diventa co-finanziatore  
Urban Apnea  
con una libera offerta!**

Accedi al form di finanziamento sicuro  
tramite conto Pay-Pal o Carta di Credito.

Con un finanziamento pari o superiore a 5€:  
entro 24h il tuo nome verrà ascritto  
nell'elenco dei co-finanziatori e riceverai  
in omaggio 3 e-book, uno per ogni collana.

***Donazione***

