

Fabio Grigenti

Hackers.

Lo spirito di una tecno-episteme

Alla LISP MACHINE

*La macchina hacker definitiva. Inventata da Greenblatt,
anche se poi le cose si complicarono.*

/* Significati*/

Hacker deriva dal verbo *to hack* (*hacked, hacking, hacks*).

Usato in senso transitivo, *to hack* significa “tagliare e recidere con colpi ripetuti e maldestri”, ma anche “tagliare e modellare con fendenti netti e spietati” (lett. *tagliare via*).

In senso derivato *to hack* vuol dire anche “sgombrare, sfondare e abbattere”, nonché “maneggiare e gestire con successo”.

Oggi il verbo è usato prevalentemente per descrivere l’azione di “avere un accesso illegale a un computer a una rete o a un sistema”.

The hacker è dunque colui che taglia e recide con determinazione, talvolta dando forma a qualcosa; ma è parimenti colui che “sfonda” una difesa o un ostacolo, procurandosi una via di entrata in un luogo vietato.

/*Tagliare via*/

Oggi la parola *hacker* indica una nuova specie di soggetto delinquente, le cui azioni sono soprattutto rivolte alla ruberia di dati “segreti” o riconducibili alla inviolabilità della cosiddetta *privacy*, che ciascuno di noi ritiene di aver diritto a conservare anche nel luogo forse più avverso a questa pretesa, che è la rete. Ma chi non ha mai copiato, tagliato e rielaborato contenuti *Web* trovati più o meno per caso spacciandoli per suoi? Chi non ha scaricato illegalmente testi, libri, musica... e chissà cos’altro, con la sicurezza di potersi nascondere in quell’area oscura – l’anonimato anagrafico – dove improvvisamente ogni ritegno per il reato che si sta compiendo improvvisamente svanisce.

Nella prima fase della sua storia il tipo dello *hacker* non è per nulla legato a comportamenti come quelli che abbiamo appena ricordato (anche perché *Internet* non esisteva).

La prima congrega *hacker* si chiamò *Tech Model Railroad club*¹ (TMRC). Si trattava di persone accomunate dal medesimo atteggiamento verso le macchine: scoprire il *segreto* che regola il loro funzionamento. Il primo dispositivo preso di mira da Samson e compagni fu l'Ibm 704, chiamato affettuosamente la “Bestia Gigante” (*Hulking Giant*), il quale – viste le dimensioni – occupava da solo una grande stanza al primo piano dell’edificio 26 al MIT. Lo schema di lavoro era il seguente: con l’ausilio di speciali macchine venivano prodotte miriadi di schede perforate – i programmi – che erano poi dati in pasto alla “Bestia” la quale, dopo un tempo più o meno lungo di elaborazione, restituiva il suo responso in uscita. All’inizio fu solo così: si trattava di capire come parlare con i *computer* e lo si faceva traducendo i pensieri umani in stringhe di caratteri fisici rappresentati da serie di buchi e spazi pieni segnati su di un pezzo di carta, come del resto già accadeva fin dall’Ottocento con le macchine automatiche più avanzate, ad esempio i telai.

All’inizio del semestre estivo 1959 giunge al MIT John McCarty². Immediatamente gli viene affidato il corso di *Programmazione per Compu-*

¹ Siamo al MIT, nell’inverno 1958-1959. Non vi è modo di ricostruire la lista degli appartenenti al gruppo, forse il primo nettamente ascrivibile al mondo hacker. Tra gli adepti vi fu certamente Peter Samson, la cui figura assemblava in sé tutti gli elementi caratteristici del tipo: “amava i sistemi, i trenini, il Tx-0, la musica, le procedure assemblari, gli scherzi e l’hackeraggio”. Per una ricostruzione d’insieme di questa e delle altre fasi della storia *hacker* vedi il classico S. Levy, *Hackers, Heroes of the Computer Revolution*, Anchor Press, Doubleday 1984, trad. it. *Hackers. Gli eroi della rivoluzione informatica*, Shake Edizioni 2002, ora anche in formato Kindle (2022), dal quale citeremo. Sugli inizi al MIT vedi in particolare le pp. 304 e seguenti. Dopo questo lavoro pionieristico le pubblicazioni sul mondo *hacker* si sono moltiplicate; posso solo ricordare qui alcuni filoni di ricerca particolarmente battuti, ad esempio l’etica: P. Himanen, *L’etica hacker e lo spirito dell’età dell’informazione*, Feltrinelli, Milano 2003; o le particolari strategie di azione: A. Fici, *Mondo hacker e logica dell’azione collettiva*, 2004, Franco Angeli, Milano 2004. Come fenomeno di risonanza pubblica legato alla forma avanguardista del “manifesto” vedi McK. Wark, *Un manifesto hacker*, 2005, Feltrinelli, Milano 2005. Da vedere anche i pregevoli lavori di Carlo Gubitosa, specialmente in rapporto alla situazione italiana: C. Gubitosa, *Elogio della pirateria. Dal Corsaro Nero agli hacker, dieci storie di ribellioni creative* (PDF), Terre di Mezzo, 2005; e C. Gubitosa, *Hacker, scienziati e pionieri. Storia sociale del ciber spazio e della comunicazione elettronica*, Stampa Alternativa, Viterbo 2007. Ancora sulla tematica libertaria ricordiamo G. Ziccardi, *Hacker. Il richiamo della libertà*, Marsilio Editori, Venezia 2011.

² John McCarty era l’uomo adatto nel posto giusto. In quel momento il più addentro ai problemi della programmazione, di lì a poco avrebbe pubblicato J. McCarty, *Programming with common Sense*, in *Proceedings Symposium on Mechanisation of Thought Processes*, Vol. 1, London, Her Majesty’s Stationery Office, London 1959, pp. 77-84. Si tratta del primo lavoro scientifico in cui la logica diviene *il metodo* e non solo l’oggetto del programma.

ter, il primo di questa disciplina nella storia dell'informatica mondiale. Reduce dal leggendario seminario tenutosi nel '56 al Dartmouth College, di cui era stato il principale organizzatore, McCarthy porta al MIT un progetto innovativo e controverso, chiamato (da lui stesso) *Intelligenza Artificiale* (AI). L'obiettivo stabilito nell'estate del 1956 era quello di creare «in due mesi una macchina in grado di simulare ogni aspetto dell'apprendimento e dell'intelligenza umana»³.

Ebbene, l'idea di costruire dispositivi digitali capaci di pensare *come se* fossero umani, idea la quale presuppone che il modello dell'intelligenza sia quello di un uomo adulto e ben formato in logica e matematica – non sembra abbia appassionato tutti gli studenti di McCarthy. Il gruppo che ci interessa – per quanto possiamo capire – fu impermeabile alla purezza della teoria che si stava costruendo intorno alla nuova visione, rimanendo pervicacemente attaccato ai problemi di più immediato interesse ingegneristico, primo fra tutti quello della programmazione.

I ragazzi del TMRC passavano il loro tempo a escogitare modi sempre più efficaci per entrare in un contatto ravvicinato con Ibm 704, che fu presto sostituito da un nuovo e più potente modello denominato 709. Kotok, Samson e gli altri volevano “stare al centro del calcolo”⁴, scrivendo e riscrivendo programmi con lo scopo di «ottenere la stessa cosa con un numero minore di istruzioni»⁵. Per questa gente il *program bumming*, ovvero l'azione del “tagliar via” (*to bum*) stringhe di algoritmi «era divenuta quasi una ossessione»⁶.

Sembra sia stato McCarthy il primo a paragonare i suoi studenti a dei “fissati dello sci” [*ski bums*], anche se non è chiarissimo cosa egli volesse effettivamente significare con questa espressione. Da un lato *sky bum* sta per “scrocicare una sciata” senza pagare il *pass*, dall'altro *sky bum* può alludere all'esperienza da brivido che si prova quando ci si getta sulla pista e si va giù come dei pazzi tagliando tutte le curve possibili. Quale sia stato il senso prevalente nella testa di McCarthy poco importa: egli voleva certamente esaltare la tensione estrema, quasi maniacale, all'ottimizzazione dei codici, al risparmio dei passaggi, all'accorciamento delle stringhe, che i TMRC manifestavano in ogni momento della loro attività.

Questo aspetto, così appariscente, non è stato finora pienamente compreso. In esso va rilevato un atteggiamento molto specifico nei riguardi dell'impegno scientifico. La tecnica del “tagliare via” esprime potente-

³ McCarthy, J., Minsky, M., Rochester, N., Shannon, C.E., A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence., <http://raysolomonoff.com/dartmouth/boxa/dart564props.pdf> August, 1955, p. 1.

⁴ S. Levy, Hackers, *Hackers. Gli eroi della rivoluzione informatica*, cit., p. 328 e sgg.

⁵ Ivi, p. 341.

⁶ *Ibidem*.

mente una modalità tecno-operativa di intervento, la quale – mettendo da parte il piano della teoria – affronta per via *immersiva* le questioni, cercando soluzioni nell’ingaggio diretto con gli oggetti della ricerca. Scrivere programmi più brevi, risparmiare sui passaggi e sui comandi, significava affrontare la difficoltà della complessità computazionale a diretto contatto con la macchina nel tentativo di creare modelli operativi e *rou-tines* efficaci, senza porsi il problema se, *prima* dell’azione, esistesse già pronto un assetto logico-matematico che la garantiva. Programmare “tagliando via”, accorciando così il tempo di computazione, era in fondo il modo per porre limiti effettivi alla proliferazione inutile del simbolismo, e più in generale assicurare un risparmio di risorse cognitive, altrimenti compromesso dall’uso di variabili senza significato.

/* Postura*/

A questa poderosa volontà di semplificazione l’istituzione universitaria rispose con l’atteggiamento esattamente contrario: la disciplina – carte e permessi – che consentiva l’accesso alle macchine venne complicata all’inverosimile. L’evidente obiettivo era quello di tenere il TMRC il più lontano possibile dal contatto diretto con i computer. Oltre che al divieto di toccare e manomettere i dispositivi (pena l’espulsione) – Samson e compagni dovevano sottostare alla regola di consegnare i programmi da loro scritti a tecnici gerarchicamente suddivisi al loro interno per mansioni, che avrebbero fatto il lavoro e restituito dopo qualche tempo il risultato.

Questa situazione produceva frustrazione e ricorrenti malumori. A favore dei ragazzi vi fu un intervento di McCarthy, ma anche questo non sortì effetti. La pratica della programmazione rimase per lunghi mesi dominata da formalità molto simili a quelle attuate nella avvilente “burocrazia del libro”. Le parole d’ordine erano: *sei iscritto?... bisogna fare richiesta, la richiesta viene accolta, il tuo programma sarà inserito oggi e forse domani avrai la risposta!* Nel frattempo, nessuno poteva vedere le macchine, e tanto meno toccarle, perché questo era divenuto il compito esclusivo di una casta di “tecno-sacerdoti” sulla cui imparzialità e dedizione si poteva perfino dubitare.

Improvvisamente, e quasi per magia, le cose cambiarono. Sempre all’edificio 26, arrivò un nuovo computer, il Tx-0. Si trattava di una macchina che aveva lavorato in un laboratorio militare ed era una delle prime al mondo funzionanti a transistor. Anche Tx-0 – come gli Ibm – era gigantesco e complicato, ma possedeva una caratteristica del tutto nuova: *non utilizzava schede*. L’operatore doveva prima perforare un programma su un lungo nastro di carta sottile e poi, *comodamente seduto* alla consol-

le, lo istruiva facendo scorrere il nastro attraverso un lettore; mentre il tracciato girava si poteva rimanere lì, *davanti alla macchina*, immobili e silenziosi, ad aspettare il responso. Se qualcosa non avesse funzionato, lo si sarebbe saputo immediatamente e, osservando le luci sulla consolle, si poteva diagnosticare il problema e anche tentare una soluzione usando degli appositi interruttori. Tx-0 aveva persino un'uscita audio: mentre il programma girava, un altoparlante diffondeva un suono come di «organo elettrico poco accordato le cui note vibravano con un rumore confuso ed etereo»⁷. Gli accordi di questa musica cambiavano in rapporto ai dati che la macchina stava leggendo in quel particolare microsecondo. Dopo aver acquisito un po' familiarità con questa bizzarra melodia si poteva effettivamente *ascoltare* e comprendere in presa diretta a quale passaggio la macchina era giunta nella sua elaborazione.

Rispetto ai suoi predecessori, che in questo modo condannava a perpetua obsolescenza, Tx-0 instaurava un nuovo ordine d'uso, le cui regole consentirono alla pratica *hacker* – e al lavoro di miliardi di umani da quel momento in poi – di entrare nella loro *postura* definitiva. La nuova *ergonomica* richiedeva, infatti, di *stare seduti* davanti alla macchina. Questo portamento – deficitario in rapporto alle possibilità di traslazione nello spazio – assicurava però un'accresciuta e continua interazione col computer. Non solo si poteva seguire direttamente l'elaborazione ascoltando il ronzio emesso dall'apparecchio, ma si era in grado di interagire con lui *nel mentre* del suo lento computare.

Inizialmente ciò accadeva solo nei momenti di difficoltà, ma poi – grazie ai nuovi protocolli di lavoro escogitati dai ragazzi di TMRC – anche durante il corso dell'esecuzione. Le nuove possibilità di azione che Tx-0 irraggiava intorno a sé, aprivano a nuovo campo di esercizi tecno-cognitivi che – assieme all'impiego di massa, avrebbero determinato una serie di dirimpenti trasformazioni in tutti i mondi vitali abitati dall'uomo.

Samson e gli altri si trovarono finalmente faccia a faccia con la macchina. Con una dedizione al limite del parossismo, ogni ora del giorno e ogni ora della notte potevano essere trascorse alla consolle senza più impacci esterni o mediazioni imposte dal potere.

L'effetto epistemico di questa trasformazione può essere descritto semplicemente così: tu puoi descrivere una strada trafficata dalla tua finestra e la puoi rappresentare dandone un'immagine secondo un qualche registro teorico o estetico. Ma puoi anche andare dentro la strada e interagire con le cose che stanno in essa. In questo caso tu agisci e, più che osservare, *fai* qualcosa. Anche gli oggetti operano su di te, consentendoti, ad esempio, certi movimenti e non altri. Rispetto a prima, quando eri solo

⁷ Ivi, p. 397.

uno spettatore, l'aspetto delle cose cambia completamente, così come i tuoi scopi, ora più rivolti a ottenere effetti diretti e risultati tangibili. Questo è ciò accade quando si è immersi in una situazione. La si vive internamente, perché si è divenuti parte di essa.

Fu così che TMRC – questo soggetto multiplo e interattivo – iniziò a sviluppare un nuovo *ethos*, che istruiva i rapporti tra le macchine e gli umani, e su questa direttrice apriva a nuove possibilità di convivenza e interazione.

/* Le mani sopra*/

Grazie a Tx-0 il desiderio di avere un rapporto immersivo con la macchina divenne il primo imperativo di quella che potremmo chiamare un'etica dell'*illimitata manipolazione*:

/* PrimaRegola LeManiSopra */

“L'accesso ai computer – e a tutto ciò che potrebbe insegnare qualcosa su come funziona il mondo – dev'essere assolutamente illimitato e completo. Dare sempre precedenza all'imperativo di metterci su le mani!”

/* SecondaRegola Libertà */

Tutta l'informazione deve essere libera.

/* TerzaRegola Decentramento */

Dubitare dell'autorità. Promuovere il decentramento.

/* QuartaRegola AzioneUguaglianza*/

Gli hacker dovranno essere giudicati per il loro operato, e non sulla base di falsi criteri quali ceto, età, razza o posizione sociale.

/* QuintaRegola Creatività */

Con un computer puoi creare arte.⁸

Non sappiamo chi sia stato il primo a formulare questo insieme di regole.

Steven Levy non cita alcuna fonte al riguardo. Nonostante questo difetto di paternità, esse furono riconosciute come proprie da più generazioni di *hackers* e condivise senza incertezze nella pratica effettiva anche da coloro che non le conoscevano direttamente.

In breve, la massima del “metterci le mani” avrebbe generato un nuovo *ethos* fondato sull'idea che l'accesso all'uso della nuova tecnologia non

⁸ Cfr. Ivi, in particolare le pp. da 556 a 657. Forse è Levy stesso a formulare questo codice. Tuttavia, la cosa è di scarsa importanza. Per un hacker un testo, un'azione e qualunque altra cosa possa essere costruita, non aumenta il proprio valore quando sia realizzata da un unico soggetto. Quindi, anche per questo codice conta che esso sia condiviso da tutti piuttosto che prodotto uno.

avrebbe dovuto subire limitazioni di sorta. Quattro azioni erano implicate in questa sorta di nuovo diritto universale al maneggio: poter smontare la macchina e poi rifarla da capo (*hardware*), decodificare il programma che la anima (*software*) e accedere integralmente all'informazione che essa contiene.

Da questa visuale si può comprendere meglio la necessità di poter disporre, senza limitazioni, di informazione sugli oggetti e il loro funzionamento. Un artefatto, un testo o un programma potrebbero essere fabbricati da chiunque. Può accadere – ed è accaduto frequentemente nella storia della tecnologia – che la stessa innovazione (pensiamo alla ruota!) sia creata in luoghi diversi, anche se non contemporaneamente. Ammettiamo, quindi, che il primo scopritore dell'oggetto avesse deciso di mettere a disposizione di tutti gli altri, senza segreti e divieti, il progetto completo del suo lavoro. Ebbene: chiunque fosse arrivato dopo, avendone già un modello funzionante, non avrebbe certo perso tempo a reinventare la ruota da capo, ma si sarebbe probabilmente impegnato a migliorarla, considerando che, quasi mai, una tecnologia nasce perfetta. Ecco allora il significato di questo imperativo di “voler sapere tutto senza divieti”: non si tratta di un richiamo generico alla curiosità illimitata, ma di un precetto regolativo ancora una volta dettato da un'esigenza di semplificazione e risparmio: se posso sapere quello che hai fatto tu, non perdo tempo a rifare la stessa cosa, ma potrei impegnarmi a “tagliarla” per renderla ancora migliore.

Libertà diviene qui non espressione di una prerogativa del soggetto, ma la condizione tecno-attuativa di due esigenze legate al lavoro di programmazione: 1) il rivolgersi a un'estetica della rifinitura e del risparmio “L'Oggetto Semplice è preferibile all'Oggetto Complesso” e 2) l'idea che il processo di creazione dell'opera sia, per sua essenza, un affare *collettivo* ovvero il portato di un impegno comune e non l'atto di un unico agente. *To hack* è da sempre sinonimo di *gruppo e di rete*. Vi sono state delle personalità singole, e anche geniali, ma nessuno ha mai rivendicato per sé il merito esclusivo di un'impresa. Si *taglia* assieme, anche perché il lavoro di gruppo sarà sempre più efficace di un'azione solitaria. La messa in questione della signoria dell'autore unico e della correlata “inviolabilità” dell'opera sono “tagliati via” nel maneggio di un'azione senza centro né appropriazione.

/* Decentrare*/

Gli *hacker* pensano che la libertà sia la possibilità di addentrarsi in un luogo – un edificio, un laboratorio o la macchina stessa – senza divieti che limitino l'azione. Essi non rifiutano le regole – e non potrebbero, visto

che queste sono, come algoritmi, l'oggetto del loro quotidiano lavoro. Gli *hackers* sospettano, invece, di tutte le limitazioni che giudicano contaminate da quell'elemento *arbitrario* – che è il richiamo all'autorità.

Nella programmazione ogni comando istituisce un ordine senza creare una gerarchia di funzioni. Lo svolgersi di una sequenza di istruzioni non proviene e non converge verso un centro organizzatore: ogni operazione interviene su un dominio discreto e localizzato, non vi è un elemento fondamentale sul quale poggia tutto il resto. Difficile pensare a un campo di esecuzione più rigorosamente disciplinato – qual è quello della scrittura di programmi – e al contempo così privo di un “sovrano” – ossia di una singola istanza di controllo a cui poter ricondurre tutte le altre.

Di qui il principio del decentramento (*decentralisation*), che va inteso su molteplici piani di senso. Da un lato esso suggerisce una modalità di lavoro in *team*, dove ogni centro di azione possa costituirsi, reciprocamente, come *master* (padrone) e *slave* (servo). Questa terminologia – che si è da tempo fissata in informatica – esprime l'idea che il medesimo elemento di un sistema, seppur in momenti diversi, è il termine di *arrivo* ma anche di *partenza* di un'operazione. Un esempio è quello della memoria centrale del computer: essa può essere *letta*, e restare imm modificata, oppure *scritta*, e quindi assumere una nuova configurazione. Tra i due momenti non si stabilisce alcuna differenza gerarchica: si tratta di due stati alternativi e di pari valore, che si susseguono in rapporto al tempo. Eppure, il loro accadere determina accumulo e alterazione dell'informazione presente nel sistema. Per traslazione di senso, lo *hacker* immagina il proprio lavoro di scrittura nel medesimo modo: egli compila il programma, ma accetta che esso possa essere *letto* e – soprattutto – *modificato* da chiunque.

Ciò implica che nessuno dovrebbe assumere il ruolo di scrittore *primo* o *finale* del lavoro, divenendone – in virtù a qualche autorità esterna al processo – il *proprietario*. L'interminabile pratica *hacker*, il circuito aperto e decentrato del taglio/lettura, contesta ogni appropriazione, sia essa attuata all'*inizio* o alla *fine*. La cosa non è mai compiuta, né come progetto che la fonda – sulla base di un'idea – né come prodotto imm modificabile e appropriabile in via esclusiva. Il *taglio* destituisce ad un tempo il platonismo e la reificazione. Ma specialmente contesta il tipo di soggettività a cui entrambi riconducono.

Questa centralità dell'*operari* è anche alla base di una interpretazione del principio di uguaglianza che ruota attorno al concetto di tecno-azione. Uno hacker *vale* solo in rapporto a ciò che fa, senza considerazione per ogni altro aspetto della sua personalità. Questa regola di purificazione, che attiene all'identità individuale, discende dalla convergenza di almeno tre elementi: a) un ovvio richiamo all'universalismo dei diritti di ascendenza moderna; b) l'idea, che abbiamo già commentato, del lavoro

come impresa collettiva; c) un modello di comunicazione dove il nome proprio degli attori coinvolti – emittente e ricevente – risulta non eccezionalmente, ma normalmente celato.

Si diventa *hacker* o, meglio, si è riconosciuti e accolti nella comunità non in base a una qualche differenza che si può possedere in virtù di nascita e fortuna (il sesso, l'appartenenza a una classe, la bellezza...) ma solo in rapporto al valore dimostrato nel “taglio” dei programmi. Più che egualitario, questo principio è, nella sua intenzione, intimamente meritocratico e selettivo.

Chi è *abile* entra, gli altri stanno fuori.

***/Tecno-estetica*/**

L'attenzione all'azione conduce alla valutazione degli effetti o dei prodotti di essa. Che cosa fa esattamente un *hacker*? Si sarebbe propensi a considerare la bontà del lavoro di programmazione in rapporto all'uscita, a ciò che la macchina restituisce come risultato della scrittura di un algoritmo. Tra le prime realizzazioni di TMRC vi furono programmi per eseguire musica, tuttavia non sarebbe stata la qualità della melodia prodotta il metro di giudizio con cui vennero valutate queste creazioni, ma la sobrietà e l'eleganza grafico-compositiva delle istruzioni consegnate al computer.

Per fare un esempio, osservate questi due semplici programmi:

```
/* Programma NumeroMaggiore – prima versione */
main ()
{
  Scanf (x)
  Scanf (y)
  if (x >y) z = x; else z = y;
  printf (z);
}
```

Questa scrittura dice: leggi x da input, leggi y da input, se (if) x è maggiore di y, allora (else) poni z uguale a x; altrimenti poni z uguale a y; quindi, scrivi z in output.

```
/* Programma NumeroMaggiore – seconda versione */
main ()
{
  Scanf (x)
  Scanf (y)
  if (x >y) printf (x); else printf (y);
}
```

In questa seconda versione il programma dice: leggi x da *input*, leggi y da *input*, se x è maggiore di y , scrivi x ; altrimenti scrivi y . Ora, la differenza nella stesura dei due algoritmi è, apparentemente, minima. Soprattutto: entrambi conducono alla medesima uscita: la scrittura del numero x o del numero y in *output*. Dal punto di vista dell'azione del "tagliare via", le cose, però, cambiano.

Se osserviamo attentamente la prima versione del programma, in essa lo stesso risultato viene ottenuto introducendo una variabile ulteriore (z) e un passaggio in più (una riga) nella composizione complessiva. Nella seconda, invece, il *taglio* di un'entità non necessaria (la z , appunto) conduce immediatamente alla scrittura dell'uno o dell'altro dei numeri implicati. Esattamente al modo del famoso rasoio di Occam, e con la medesima intenzione, la pratica di riduzione della ridondanza segnica (e ontologica) ci consegna un'architettura più sobria ed essenziale, e perciò anche più agevole da leggere e interpretare. Non solo, ma l'esecuzione da parte del computer richiederà minor tempo di latenza e un risparmio delle risorse computazionali. Tutto si compirà senza ritardi né dispendio di passaggi.

Si fa strada qui un nuovo criterio estetico fondato sulla riduzione della complessità come valore di riferimento di una tecno-pratica, la scrittura, che si perfeziona *tagliando*, e fino a isolare la formulazione più adeguata in rapporto alle potenzialità della macchina.

/* TCP */

Poco dopo l'alba del primo gennaio 1983 nasceva *Internet*. Prima di allora, i computer formavano reti locali, piccole comunità di macchine le quali, come i villaggi tradizionali, potevano anche essere ben interconnesse al loro interno, ma risultavano incapaci di comunicare le une con le altre. L'adozione di una nuova tecnologia chiamata TCP/IP (*Transfer Control Protocol/Internetwork Protocol*) consentì a queste aggregazioni minori di vedersi tra loro, di riconoscersi e di dialogare. In seguito a successive ma inarrestabili espansioni, l'infrastruttura si accrebbe fino ad assumere l'attuale copertura planetaria – e ancor oggi la *rete delle reti* non cessa di infittirsi, pur mantenendo inalterato l'assetto costruttivo deciso quarant'anni orsono.

Nell'episteme delle telecomunicazioni – ma più essenzialmente ciò vale per ogni relazione di scambio di informazione tra entità separate – un protocollo di rete è un sistema di *regole* formalmente descritte che definiscono *a priori* la modalità di interazione tra due o più utenti. TCP è un protocollo di rete a pacchetto (cioè consente l'accesso multiplo in base al tempo) di livello di trasporto, le cui proprietà caratteristiche consentono una perfetta parità tra emittente e ricevente. In effetti, il servizio offerto da TCP è l'in-

vio di un flusso di *byte* bidirezionale tra due applicazioni in esecuzione su *host* differenti. Il protocollo permette alle due applicazioni di trasmettere contemporaneamente da un operatore all'altro e viceversa, configurando un modello di trasferimento dell'informazione interamente "Full-duplex".

Di principio, l'interazione comunicativa consentita da TCP è di tipo non gerarchico fin dal suo inizio: la relazione tra i dispositivi terminali – gli agenti della comunicazione – è stabilità prima della trasmissione effettiva di dati e può essere chiusa all'occorrenza; ciò che chiamiamo "connessione" è proprio questa non persistenza del canale, che per essere aperto chiede una sorta di contrattazione, ovvero che qualcuno chiami e che un altro liberamente risponda o rifiuti il contatto. Si tratta di una variazione significativa rispetto al modello emittente-ricevente (un canale televisivo) – che procede in una sola direzione; TCP, al contrario, consente non solo di respingere la chiamata, ma all'occorrenza (ed è questa la vera innovazione) di interagire attivamente.

Un'ulteriore proprietà rende sovra-potente (rispetto alle precedenti) questa tecnologia: l'*affidabilità*. Il protocollo si occupa di garantire che tutti i dati inviati vengano ricevuti; nel caso il servizio di rete utilizzato perda pacchetti, TCP si occupa di ritrasmetterli al mittente sotto forma di file corrotti. Inoltre, se gli *host* coinvolti hanno prestazioni molto differenti, può capitare che un PC più veloce "inondi" di dati uno più lento. Ebbene, mediante il cosiddetto controllo di flusso, un terminale in "*difficoltà*" può chiedere di abbassare il tasso di trasmissione in modo da poter gestire le informazioni in ingresso in maniera "paritetica" sotto ogni riguardo.

Estendibilità, duplicità perfetta e affidabilità sono, come si può ben comprendere, caratteristiche attraenti, quasi ideali, e a lungo cercate nella realizzazione dei sistemi di comunicazione. Con esse si attuava una forma di socialità tra le macchine del tutto innovativa e apparentemente molto simile ai modi umani di trasmettere significati. Lo sviluppo di TCP come sistema dominante e l'impianto del *World Wide Web*⁹ parevano effettivamente ispirati a una sorta di nuovo principio universalistico, che Tim Berners Lee ha così espresso «che qualsiasi persona possa condividere informazioni con qualunque altra possa desiderare, e ovunque»¹⁰. A leggerle oggi – nella prospettiva di un tempo in cui gli eventi qui ricordati hanno dischiuso molti dei loro effetti – esse risuonano come una sorta di versione cosmico-planetaria dell'etica *hacker*.

Non fu un caso, come vedremo tra poco, che tutti i collettivi stile TMRC, che nel frattempo si erano costituiti, individuassero nella rete il campo naturale, e da sempre sognato, delle loro scorrerie libertarie.

⁹ Questo avvenne qualche anno dopo, nel 1990.

¹⁰ T. Berners Lee, *Long Live the Web*, «Scientific American», December 2010, p. 80.

/*Simulazione Planetaria*/

La seconda caratteristica saliente del modello di comunicazione in rete rende generalizzata la situazione a suo tempo individuata da Turing nel saggio *Computing machinery and intelligence*, apparso nel 1950¹¹. In questo lavoro – e senza alcuna previsione per ciò che sarebbe accaduto – il matematico inglese formula la versione standard del celeberrimo test che ancora porta il suo nome. Il punto di partenza del ragionamento è costituito dalla domanda: *Le macchine possono pensare?* Turing ritiene che una risposta diretta al dilemma con un sì o un no, anche motivati, non sarebbe risolutiva. In effetti, essa dovrebbe contenere una definizione di che cosa intendiamo per “macchina” e una determinazione del significato del termine “pensare” ma, poiché tanto “macchina” quanto “pensare” sono termini ambigui, altrettanto indeterminata e incerta sarà la soluzione raggiunta. Per tale ragione, Turing propone di riformulare il problema nei termini di un gioco chiamato *gioco dell'imitazione* (*Imitation Game*).

La situazione immaginata prevede tre partecipanti: un uomo A, una donna B, e un terzo individuo C. Quest'ultimo funge da interrogante e viene tenuto separato dagli altri due, *cioè non può vederli né riconoscerli dal loro aspetto fisico*. Il corsivo segnala che questo aspetto è decisivo. La separazione fisica tra i giocatori, il fatto che essi non siano presenti in carne e ossa gli uni di fronte agli altri rappresenta la precondizione senza la quale il gioco non potrebbe nemmeno iniziare. Ora, il compito dell'interrogante è quello di porre domande ad A e B allo scopo di stabilire *chi dei due sia l'uomo e chi la donna*. Secondo elemento da considerare con attenzione: lo scopo del gioco consiste nel determinare ciò che è escluso in partenza, ovvero quelle note caratteristiche riconducibili al corpo individuale, le quali consentono di riconoscere un soggetto come appartenente all'uno e all'altro sesso.

Dal canto loro anche A e B hanno degli obiettivi da raggiungere: A deve ingannare C, mentendo sempre, mentre B deve aiutarlo, dicendo in ogni caso la verità. Affinché C non possa disporre di alcun indizio (come l'analisi della grafia o della voce), le risposte alle domande fornite da A e B devono essere dattiloscritte o trasmesse attraverso una telescrivente, come oggi

¹¹ A. M. Turing, *Computing Machinery and Intelligence*, “Mind”, 59 1950, pp. 433-60; ora reperibile in *Collected Works of A.M. Turing, Mechanical Intelligence*, ed. by D.C. Ince, North Holland, Amsterdam 1992, pp. 133-60; trad.it di N. Dazzi, *Macchine Calcolatrici e intelligenza*, in *Intelligenza meccanica*, a cura di G. Lolli, Bollati Boringhieri, Torino 1992, pp. 121-157. Un ampio e puntuale commento all'articolo di Turing si trova in A.P. Saygin and others, “Comments on “Computing Machinery and Intelligence” by Alan Turing”, in R. Epstein, R.; G. Roberts, G. Poland, G. (ed. by), *Parsing the Turing Test: Philosophical and Methodological Issues in the Quest for the Thinking Computer*, Springer, Dordrecht 2008.

accade quando inviamo delle mail o chattiamo con qualcuno senza vederlo direttamente. Siamo al terzo snodo del gioco, forse il più importante. La relazione comunicativa tra i partecipanti può svolgersi solo attraverso segni fisici elaborati e trasmessi da una macchina. Il linguaggio naturale – la voce, e tutti gli elementi caratteristici della parola – sono completamente espunti dalla situazione immaginata. Anche l'ultimo residuo di personalità legata all'espressione del significato, la calligrafia che è propria di ciascuno, non ha cittadinanza nel gioco. I messaggi sono codificati e decodificati da un sistema di trasmissione, da questo resi impersonali, e quindi inviati senza alcuna marca che possa rivelare l'identità fisica dell'emittente.

Ora, nella prospettiva di Turing il vero e proprio *Test* inizia quando viene formulata la domanda che dovrebbe sostituire quella relativa alla capacità di pensare delle macchine:

Poniamo ora la domanda: «Che cosa accadrà se una macchina prenderà il posto di A nel gioco?» L'interrogante darà una risposta errata altrettanto spesso di quando il gioco viene giocato tra un uomo e una donna? Queste domande sostituiscono quella originale: «Possono pensare le macchine».¹²

L'idea di Turing, nonostante la sua apparente semplicità, ha suscitato un dibattito intenso, che dura da settant'anni¹³. Tuttavia, noi abbandoneremo per un attimo questa prospettiva per concentrare la nostra attenzione sul livello precedente del gioco dell'imitazione, che chiameremo T0, nel quale sono impegnati solo gli umani. In T0 la prestazione specifica

¹² A. M. Turing, *op. cit.*, p. 134 (Coll. Works), p. 122 (trad.it).

¹³ Si tratta probabilmente dell'aspetto più indagato del lavoro di Turing, soprattutto in relazione alle ricerche sull'intelligenza artificiale. Tuttavia, molte delle questioni sollevate sono state di natura essenzialmente filosofica e non va mai dimenticato che l'articolo in questione apparve, non a caso, in "Mind", rivista sulla quale poi continuarono ad apparire commenti, critiche e suggestioni oggettivamente riconducibili al campo della filosofia. Tra i problemi sollevati ricordiamo in particolare la difficoltà di capire esattamente in che cosa consiste il test: chi deve essere veramente imitato? Un uomo, una donna? Entrambi? È stato poi ripetutamente osservato che non è affatto chiaro quale sia lo statuto epistemologico del test. Di che cosa si tratta esattamente? Di un metodo per misurare l'intelligenza? E per quale entità? L'uomo o la macchina? Altre discussioni si sono poi concentrate sul preteso behaviorismo di Turing e intorno al modello di intelligenza (troppo povero/troppo difficile) da lui presentato. Per una ancora utilissima ricostruzione di un campo, oramai sterminato, rimando a A. P. Saygin, I. Cicekli, V. Akman, Turing Test: 50 Years Later. "Minds and Machine", 10, 2000, pp. 463-518. Altri lavori generali, che analizzano l'impatto del test sulla filosofia e sulla ricerca contemporanea: J. Cpeland, Moor, James (ed.), "The Turing Test", The Turing Test: The Elusive Standard of Artificial Intelligence, Springer, Amsterdam/New York, 2003; M. Boden Mind As Machine: A History of Cognitive Science, Oxford University Press, Oxford 2006; D. Abramson, *Philosophy of Mind is (in Part) Philosophy of Computer Science*, "Minds and Machines", 21, 2011, pp. 203-219.

che il gioco richiede di svolgere è quella di *saper imitare chi non si è* in relazione a un certo aspetto della *personalità anagrafica* di un individuo (il sesso).

Per il parlante maschile non si tratta solo di mentire, ma di dare in positivo delle informazioni relative a un certo modello antropologico, il quale corrisponde – in questo caso – all’essere donna. Per questo occorrono conoscenze relative all’identità dell’altro e ai modi particolari in cui essa può esprimersi. (A) ha il compito di presentarsi in modo convincente come un perfetto *sostituto* di (B) e non semplicemente nascondere la propria identità: egli deve, cioè, produrre nella mente dell’interrogante la convinzione che dall’altra parte vi sia effettivamente un individuo di sesso femminile, e senza risparmiare alcun particolare utile. Si può immaginare che, con una opportuna preparazione, l’imitatore possa arrivare a dare indicazioni estremamente precise sull’essere donna, al punto da generare in (C) una salda credenza su questo elemento dell’identità. Del resto, non sappiamo chi sia effettivamente l’interrogante: la sua appartenenza a questo a quel genere non è dichiarata e, in realtà, questa potrebbe essere una circostanza del tutto irrilevante.

Il compito di (B) – invece – sarà quello di dire sempre la verità; una consegna che è molto più complicata di quanto possa sembrare, perché la strategia di (B) o si attua dando le stesse risposte di (A) – e questo non è di maggior aiuto a (C) – o introducendo elementi di natura retorica, i quali non aggiungono nulla all’informazione data.

Insomma: in un contesto di simulazione, nel quale la regola è “devi sempre cercare di imitare chi non sei”, colui che voglia non solo apparire, ma essere chi è, appare più debole rispetto alla possibilità di venir riconosciuto come tale.

Ebbene: in quanto tempo ritenete che l’interrogante riuscirà a scoprire l’identità sessuale degli individui con i quali sta chattando? La risposta è: presumibilmente in nessun tempo! In effetti se il mentitore – ovvero colui che vuole nascondersi – non fa errori, è molto difficile, se non impossibile scoprirlo. Trattandosi di umani, si può presumere che tutti gli attori condividano le stesse informazioni circa le differenze che possono intercorrere tra uomo e donna; non solo, ma per aspetti più intimi e personali potrebbero valere elementi di variazione così imprevedibili, da lasciare ancora una volta del tutto interdetto l’interrogante. Alla domanda: ti piacciono gli uomini o le donne, sia A che B potrebbero rispondere: “Le donne”! A questo punto, anche dopo molte risposte, la certezza di C sarebbe di nuovo pari a zero.

Ebbene: in questa forma (e in ogni sua altra versione pensabile)¹⁴ il gio-

¹⁴ Su questo posso solo rimandare a un mio precedente scritto dove descrivevo le possibili versioni del test e del rispettivo gioco, il quale può effettivamente mutare scambiando tra

co dell'imitazione mette in questione, ovvero rende immediatamente non accertabile l'identità anagrafica dei giocatori. Elementi quali il genere, l'età, e tutte le determinati somatiche di un soggetto che sta manipolando simboli con l'ausilio di una tastiera, essendo dislocati al di fuori dal margine di visibilità, assumono un ruolo ambiguo. Da un lato essi costituiscono la vera "posta in gioco", l'obiettivo che deve essere raggiunto, dall'altro sono ciò che – per la struttura stessa della situazione – sembra "di principio" non acquisibile. Questo aspetto – che attiene in maniera specifica alla interazione tra umani (T0) – non interessa molto a Turing; egli è soprattutto concentrato a capire cosa accade quando una macchina sostituisce un umano ed è chiamata ad assolvere un compito anch'esso eminentemente umano, come appunto il "mentire". In questo caso, la posta in gioco muta radicalmente: si tratta di vedere per quanto a lungo l'interrogante continuerà a dialogare con la macchina prima di accorgersi che essa non è affatto umana. È evidente che, se ciò accade, e per tutto il tempo in cui ciò accade, l'umano sta effettivamente trattando la propria controparte non umana come un essere *capace di pensiero*.

Ora, ciò che Turing non poteva prevedere è che nella rete delle reti si realizzata l'espansione planetaria della versione T0 del test. Nel Web la maggior parte delle interazioni informative avviene tra umani, certo, ma con l'ausilio interposto e oscurante – in rapporto all'identità – delle macchine.

Questa poderosa messa in questione dell'anagrafica individuale libera un potenziale eversivo fino a questo punto sconosciuto, e che ha come protagonista il mondo *hacker*. Due ulteriori modi di intervento si aggiungono a quelli già messi in atto dagli attivisti storici: *l'effetto di massa che l'azione anonima può conseguire e una forma di impegno che la rivolge nella direzione di cause ispirate al valore*. La programmazione, l'effrazione dei sistemi, la divulgazione pubblica dei segreti non sono più solo rivolte all'eleganza del taglio-scrittura, ma all'ottenimento di effetti che rivendicano una qualità etica e politica.

Questo passaggio a una tecno-episteme orientata al valore sarà il carattere proprio dell'era dei Manifesti.

loro i ruoli dei giocatori; così avremo la variante: *A uomo, B donna, C giudice umano* (il gioco originale e T0 in questo scritto); la variante: *A macchina, B umano, C giudice umano* (il test di Turing vero e proprio); la variante: *A macchina, C giudice umano* (prima variante a due); la variante: *A umano, C giudice macchina* (seconda variante a due); *A macchina, C giudice macchina* (terza variante a due). In ognuna di queste "partite" cambiano i giocatori – e questo è molto importante – ma resta invariata la posta in gioco: si tratta in ogni caso di scoprire qualcuno che "simula" di essere qualcun altro. Vedi: F. Grigenti, *L'uomo e la macchina. Simulazione, sovra-potenza e identità*, in *Nel bosco di Psiche. Filosofie della natura umana a confronto*, a cura di V. Rasini e G. Scarpelli, Meltemi Editore, Milano 2020, pp. 143-164.

/*L'era dei Manifesti*/

Già all'inizio degli anni '80, la planetarizzazione della rete stimola il formarsi di una miriade di collettivi di programmatori interessati a capire il funzionamento e le potenzialità della nuova infrastruttura. Com'era accaduto all'inizio del '900 nel campo dell'innovazione in campo artistico si moltiplicano i "Manifesti" programmatici, e più un generale si stabilisce un clima contraddistinto da intenzioni operative, dichiarazioni di appartenenza, richiami alla trasformazione – nonché da vere e proprie allucinazioni futurologiche – un climache nel suo insieme discorsivo deve ancora essere interrogato dal pensiero.

Tra i testi più preganti vale la pena di ricordare qui il risuonante proclama di *The Mentor*.

Questo è stato scritto poco dopo il mio arresto...

La Coscienza di un Hacker

+++The Mentor+++

Scritto l'8 Gennaio 1986

Ne hanno arrestato un altro oggi, è su tutti i giornali. "Teenager arrestato per crimine informatico", "Hacker arrestato per essersi infiltrato in una banca"...

Dannati ragazzini. Sono tutti uguali.

Ma voi, con la vostra psicologia da due soldi e il vostro tecno-cervello da anni '50, avete mai guardato dietro agli occhi dell'hacker? Vi siete mai chiesti cosa lo stimola, che forze lo hanno formato, cosa può averlo forgiato? Io sono un hacker, entra nel mio mondo... Il mio è un mondo che comincia con la scuola... Sono più intelligente della maggior parte degli altri ragazzi, queste sciocchezze che ci insegnano mi annoiano...

Dannato ragazzino. Non si impegna. Sono tutti uguali.

Sono alle medie o al liceo. Ho sentito i professori spiegare per la quindicesima volta come ridurre una frazione. L'ho capito. "No, Ms. Smith, non ho scritto il procedimento. L'ho fatto nella mia testa..."

Dannato ragazzino. Probabilmente lo ha copiato. Sono tutti uguali.

Ho fatto una scoperta oggi. Ho trovato un computer. Aspetta un secondo, questo è figo. Fa quello che voglio che faccia. Se fa un errore, è perché io ho sbagliato. Non perché non gli piaccio...

O perché si sente minacciato da me...

O perché pensa che io sia una testa di cazzo...

O perché non gli piace insegnare e non dovrebbe essere qui...

Dannato ragazzino. Tutto quello che fa è giocare. Sono tutti uguali.

+

E poi è successo... una porta si è aperta su un mondo... correndo per la linea telefonica come l'eroina nelle vene di un drogato, un impulso elettronico è stato inviato, un rifugio dall'incompetenza quotidiana è stato trovato... ho scoperto un *board*.

“Questo... questo è il posto a cui appartengo...” Conosco tutti qui... anche se non li ho mai incontrati, non ho mai parlato con loro, potrei non avere mai più loro notizie... Io conosco tutti loro...

Dannato ragazzino. Sta occupando di nuovo la line telefonica. Sono tutti uguali...

Puoi scommetterci il culo che siamo tutti uguali... ci hanno imboccato omogenizzati a scuola quando bramavamo bistecca... i pezzetti di carne che avete lasciato passare erano premasticati e insapori. Siamo stati dominati da sadici, o ignorati da apatici. I pochi che avevano qualcosa da insegnarci hanno trovato in noi desiderosi allievi, ma quei pochi sono come gocce d'acqua nel deserto.

Questo è il nostro mondo adesso... il mondo dell'elettrone e dello *switch*, la bellezza della banda. Noi usiamo un servizio che esiste già senza pagare per qualcosa che sarebbe schifosamente economico se non fosse gestito da avidi ingordi, e ci chiamate criminali. Noi esploriamo... e ci chiamate criminali. Noi cerchiamo la conoscenza... e ci chiamate criminali. Noi esistiamo senza colore della pelle, senza nazionalità, senza pregiudizi religiosi... e ci chiamate criminali. Voi costruite bombe atomiche, voi provocate guerre, voi uccidete, ingannate e mentite e cercate di farci credere che è per il nostro bene, eppure siamo noi i criminali.

Sì, sono un criminale. Il mio crimine è la curiosità. Il mio crimine è giudicare le persone per quello che dicono e pensano, non per il loro aspetto. Il mio crimine è stato surclassarvi, qualcosa per cui non mi perdonerete mai.

Io sono un hacker, e questo è il mio manifesto. Potrete anche fermare me, ma non potete fermarci tutti... dopotutto, siamo tutti uguali.

+++The Mentor+++¹⁵

Loyd Blankenship (1965), programmatore affiliato ai collettivi *Legion of Doom* e *Exstasy Elite*, scrive questo manifesto sotto lo pseudonimo di *The Mentor* nel 1986. La rilevanza di questo testo risiede nell'essere uno dei primi documenti in cui si possono cogliere le linee di

¹⁵ Hacker's Manifesto, *The Mentor*, in «Phrack», Volume Uno, Issue 7, Phile 3-10. 1986. Solo in rete all'indirizzo. <http://phrack.org/issues/7/3.html>

fuga contemporanee rispetto all'impianto classico dell'etica *hacker*, che abbiamo sopra descritto. Prima di tutto, appare già qui decisamente compiuto lo slittamento di senso che le azioni degli attivisti assumono nel campo del discorso pubblico: da rivendicazione che vuole libero accesso alle macchine, la richiesta di un diritto illimitato a fare irruzione nei sistemi inizia a trasformarsi in un gesto di rivolta – connotato in senso marcatamente esistenziale – nei riguardi del tentativo di assoggettare la rete a una logica di privatizzazione e controllo.

In rapporto a tale compito programmatico, lo scopo di *The Mentor* è però spiegare chi è un *hacker* a partire dalle “forze” e dai materiali che lo hanno “forgiato”. Il verbo *to shape* è impiegato per significare che lo *hacker* è un essere prodotto a partire da una precisa applicazione di impulsi a una materia umana che, come vedremo subito, inizia a prendere forma nel rapporto con la scuola.

In questo contesto *Mentor* è tra i più intelligenti, forse il più intelligente, ma trova assolutamente noiosi i programmi e i metodi di insegnamento. Il sentimento della noia (*the boredom*) è caratteristico e lo si può ritrovare in molte descrizioni del disagio scolastico provato da individui che poi rivelano qualità eccezionali e raggiungono il successo proprio perché hanno abbandonato l'istruzione superiore o si sono impegnati in ambiti non presidiati dalle materie tradizionali¹⁶.

In effetti, la noia è un sentimento totalizzante. Essa non riguarda *questo* o *quello*, ma *l'intero assetto* di un ordine. La fenomenologia della noia illustra un sentire caratterizzato da una tonalità uniforme, come quella che si registra in presenza di un suono di bassa frequenza ripetuto nel tempo; questo basso fondamentale non muta, ma accompagna indistintamente, sempre il *medesimo*, ogni quadro di eventi che l'esperienza possa incontrare. Nella noia ogni intenzione rivolta al mondo decade e si trasforma in un atteggiamento di passiva indifferenza e mancanza di interesse, il quale investe l'essere nella sua interezza. Il mondo dell'annoiato assume esso stesso la proprietà caratteristica di essere “noioso” ovvero tonalmente indistinto e privo di rilevanza in ogni suo aspetto.

Nel caso di *Mentor*, la scelta indotta dalla noia si configura come una vera e propria *euristica del rifiuto*. In una sola decisione egli *taglia fuori* (*to back*) le due architravi dell'istituzione scolastica: il sistema delle discipline e la gerarchia configurata nel rapporto di *maestria-scolarità*. La

¹⁶ L'esempio forse più eclatante resta il famoso discorso pronunciato da Steve Jobs (anche lui appartenente alla galassia *hacker*) a Stanford. Qui Jobs dichiara apertamente come l'aver abbandonato l'Università nella quale ora veniva accolta come un grande, fosse stata l'azione migliore della sua vita. Reperibile in <https://www.youtube.com/watch?v=oObxNDYyZPs>.

prima è percepita come un assetto obsoleto e inutilizzabile, la seconda come estranea e inadeguata rispetto alla richiesta di riconoscimento che *Mentor* esprime. correlativamente, l'espressione "*they're all alike*" – che risuona come un ritornello in tutto il testo – esprime la chiusura alla sfida lanciata dal giovane e segna il medio di un rapporto contraddistinto dalla reciproca non comprensione.

In effetti, mentre dal lato di *Mentor* l'essere uguale agli altri è il carattere proprio di un *hacker*, la sua forza generica e invincibile, per l'insegnante il medesimo modo di essere esprime il tratto unificante di una classe indistinta di individui, ma connotata in senso fortemente negativo.

Il passaggio a un nuovo ordine di relazioni avviene per *Mentor* nell'incontro con due entità: il *computer* e un *board* (un collettivo). Col primo il giovane entra immediatamente in una sorta di simbiosi, nella quale determinismo e volontà umana si fondono, escludendo qualsiasi altra forma di legame. La macchina non fa errori, e se fallisce, è perché l'operatore ha sbagliato il comando. Risponde o non risponde in una chiarezza di rapporti dominati dall'interazione meccanica. In breve, la macchina sostituisce l'insegnante, diviene il *partner* di una nuova relazione che conduce *Mentor* a "mettersi in rete" attraverso la linea telefonica. Qui egli incontra il *collettivo*, che diviene in breve il luogo in cui si realizza un'appartenenza perfetta. Degna di rilievo è la descrizione delle relazioni vigenti in questa nuova comunità. *Mentor* arriva a conoscere tutti, ma senza averli mai incontrati *di persona*. Non li vede fisicamente, non sa come sono fatti, non stringe loro la mano, non fa nulla con loro che noi sia "chattare" – questi strani amici potrebbero anche fisicamente sparire – eppure essi sono il gruppo che mancava e che ora è eletto come lo spazio di aggregazione primario e privilegiato.

Mentor non si unisce al collettivo come a uno dei possibili insiemi di relazioni che ciascuno può avere nella vita, e dai quali ci si può staccare senza danno. Egli diviene, quasi organicamente, parte del collettivo, così come il collettivo diviene parte di lui. E tuttavia, nonostante questa intima co-appartenenza, il legame che unisce l'insieme resta caratterizzato dalla *virtualità pura*: nessuno qui si è mai incontrato, nessuno sa chi sono veramente gli altri.

Il testo, infine, documenta la disarticolazione – già avviata a metà degli anni Ottanta – tra la percezione che il mondo *hacker* ha di sé e il giudizio pubblico. Con il verificarsi delle prime effrazioni informatiche si può osservare già in quel momento un repentino mutamento di clima e di linguaggio. In un breve lasso tempo l'attività dei collettivi e dei singoli operatori sarà sempre più rappresentata – senza particolare attenzione alle differenze – con termini derivati dal linguaggio giuridico in campo penale: furto, pirateria, frode e altro. Il reato di *crimine*

informatico verrà istituito di lì a poco e varrà come determinazione generica di un'azione sociale indistintamente percepita come eversiva e pericolosa. Dall'altra parte, il mondo *hacker* continuerà a rivendicare la propria ispirazione egualitaria, alla quale aggiungerà nuove motivazioni quali la curiosità, l'ansia di conoscenza e il desiderio di esplorare.

Evidentemente, la rete ha già trasformato il quadro originario: non si tratta più solo di avere accesso alla singola macchina, ma di entrare in un mondo più vasto, che si vuole mantenere libero e aperto contro ogni tentativo di controllo e disciplinamento autoritario, anche al costo di mandare all'aria il sistema di emancipazione tradizionale rappresentato dalla scuola.

Nel 1991, ispirandosi direttamente al *Manifesto cyborg (A Cyborg Manifesto, 1985)* di Donna Haraway, viene fondato ad Adelaide in Australia il collettivo artistico *VNS Matrix*, la cui attività si concentra soprattutto nel promuovere il ruolo delle donne nella tecnologia e nell'arte.

Facendo proprio il potenziale smobilitante dell'identità che abbiamo già evidenziato, il mondo variegato del femminismo digitale avvia un percorso di messa in questione degli assetti binari – a partire da quello di genere – che hanno dominato il discorso della cultura occidentale. Il testo qui sotto appare significativo tra molti altri, perché riprende e diffonde un nuovo concetto, quello di *matrice (matrix)*, a suo tempo inventato da William Gibson nel *cult* di fantascienza *Neuromancer (1984)* e ripreso con successo planetario dai fratelli Wachowski nell'omonimo e fortunatissimo film del 1999.

Leggiamo qualche passaggio

MANIFESTO CYBERFEMMINISTA

Siamo la fica moderna
 anti-ragione positiva
 illimitata scatenata spietata
 vediamo l'arte con la nostra fica facciamo arte con la nostra fica
 crediamo nel godimento follia santità e poesia
 noi siamo il virus del nuovo disordine mondiale
 rompendo il simbolico dall'interno
 sabotatori del mainframe di *Big Daddy*
 il clitoride è una linea diretta alla matrice
 la MATRICE VNS
 terminatori dei codici morali
 mercenari di melma
 scendi sull'altare dell'abiezione
 sondando il tempio viscerale parliamo in lingue

infiltrarsi disgregare disseminare
corrompere il discorso
noi siamo la fica futura.¹⁷

Se *Mentor tagliava via* il sistema in base a un disagio personale, in questo manifesto degli anni '90 il richiamo alla rottura si inserisce nel più ampio contesto della lotta di genere. Sotto questo rispetto il campo dei significati è ben riconoscibile e tipico di questo posizionamento culturale. Del tutto innovativo è però il richiamo ad agire attraverso il mezzo informatico. L'attacco all'apparato simbolico dominante viene pensato come effrazione e controllo di una matrice che sarebbe all'origine dei codici che regolano il campo di rapporti che deve essere posto radicalmente in questione.

Nel suo significato originario¹⁸, *The Matrix* è lo Cyberspazio, ossia una rappresentazione grafica di cascate di *byte* ricavate dalle memorie di ogni computer connesso alla rete. Nella sua immagine più diffusa esso è una sorta di gigantesco codice sorgente scritto in linguaggio macchina (serie infinta di cifre binarie) leggibile da pochi eletti (guarda caso: gli *hackers*), al quale occorre accedere per produrre una trasformazione libertaria e progressiva nei rapporti umani.

In tale prospettiva, la rete assume per la prima volta il carattere di allucinazione collettiva e la forza di un sogno cosmico, il quale trascina ognuno nell'alveo di una gigantesca illusione di massa, costruita per ingannare circa la realtà effettiva del mondo. Ci illudiamo che esso sia sempre più libero e felice, mentre la verità è fatta di arbitrio, asservimento e disuguaglianza. La via che conduce alla consapevolezza viene pensata come un'azione *hacker* condotta da un gruppo di risvegliati, i quali usano le loro capacità per accedere alla matrice e modificarla in vista della liberazione collettiva. *Internet* è già divenuto il nuovo campo di lotta, dove eserciti contrapposti si scontrano per affermare valori e visioni del mondo in un nuovo tipo di guerra, che si rivelerà non meno cruenta e distruttiva dei conflitti tradizionali.

Con *Anonymus* giungiamo al presente. Si tratta di un collettivo *internazionale* decentralizzato di attivisti e *hacktivist* noto principalmente per eclatanti attacchi informatici condotti contro governi, e istituzioni. Gli

¹⁷ VNS Matrix: *The Cyberfeminist Manifesto for the 21st Century*, 1991. Reperibile nel sito <https://vnsmatrix.net/projects/the-cyberfeminist-manifesto-for-the-21st-century>. (Traduzione nostra).

¹⁸ L'invenzione del concetto di matrice si deve al fortunato romanzo di William Gibson che ha aperto all'era del cosiddetto Cyberpunk. Vedi W. Gibson, *Neuromancer*, Ace Science Fiction Specials, Ace Books, New York 1984. La prima traduzione italiana di questo lavoro risale al 1986 a cura dell'editrice Nord. Ancor più diffusione ha avuto il Film ispirato al testo di Gibson, il celeberrimo *Matrix* del 1999.

obiettivi, le modalità di azione e le tecniche di occultamento – la maschera ridente di Guy Fawkes e l’alterazione della voce con programmi di sintesi vocale – fanno di *Anonymus* il primo gruppo ad aver oltrepassato quel limite, difficile da segnare, che porta al crimine.

Dal 2003 decine di persone sono state arrestate per il coinvolgimento in attacchi informatici di ampia portata in molti paesi.

Non sappiamo nulla sulla consistenza numerica del collettivo, che probabilmente muta con il tempo, e nemmeno si può evincere una chiara linea di intervento: senza preavviso gli operatori, che un attimo prima erano separati e silenti, si riuniscono come uno sciame e concentrano la loro azione contro un unico obiettivo, per poi immediatamente sciogliersi e sparire. Il codice di *Anonymus* riflette questa imprevedibile irregolarità. Non vi è un’etica riconoscibile e nel suo complesso esso appare a tratti incoerente, quasi fosse il prodotto dell’assemblaggio di idee semplicemente giustapposte senza una vera sintesi concettuale. Qui sotto un breve testo che traiamo da un farraginoso elenco di regole presente in rete.

ANONYMOUS

Regola 0: non scherzare con i gatti.

Regola 1: non si parla di /b/.

Regola 2: NON parlare di /b/.

Regola 3: Noi siamo Anonymous.

Regola 4: Anonymous è una legione.

Regola 5: Anonymous non perdona.

Regola 6: Anonymous può essere un mostro orribile, insensato e indifferente.

[...]

Regola 8: Non ci sono vere regole sul postare.

Regola 9: non ci sono nemmeno regole reali sulla moderazione: goditi il tuo divieto.

[...]

Regola 12: Qualsiasi cosa tu dica può e sarà usata contro di te.

Regola 13: Qualsiasi cosa tu dica può e sarà trasformata in qualcos’altro.

Regola 14: Non discutere con i troll, significa che essi vincono.

[...]

Regola 18: Tutto ciò che può essere taggato può essere odiato.

Regola 19: Più lo odi, più diventa forte.

Regola 20: Nulla deve essere preso sul serio.

21. Il contenuto originale è originale solo per pochi secondi, prima di non essere più originale.

22. *Copy pasta* è fatto per rovinare ogni minimo pezzo di originalità.

23. *Copy pasta* è fatto per rovinare ogni minimo pezzo di originalità.

24. Ogni *post* è sempre un *repost* di un *repost*.

25. La relazione al contenuto originale decresce con ogni singolo *post*.

[...]

Regola 33: Nasconditi di più, non è mai abbastanza.

[...]

Regola 42: Niente è Sacro.

Regola 43: Quanto più bella e pura è una cosa, tanto più soddisfacente è corromperla.¹⁹

Da questo spezzone si evince chiaramente il carattere criptico, antagonistico (i *troll* sono tutti gli altri) e dissacrante della visione di *Anonymous*. Non vi sono qui valori dichiarati e nemmeno obiettivi espliciti. L'azione è oramai interamente rivolta alla rete e concentrata quasi univocamente sul gesto del *postare*, al quale viene da un lato riconosciuta una sorta di onnipotenza senza regole e del quale si esaltano gli effetti di *de-originalizzazione* e *de-autorialità*. In effetti, il testo è ambiguo: non è chiaro se il devastante consumo di *copyright* a cui la rete condanna ogni contenuto sia qui un effetto deteriore – e perciò da combattere – o una qualità che deve essere attivamente cercata attraverso il saccheggio operato sistematicamente attraverso la funzione di *taglia/incolla* (*Copy-pasta* nel testo). *Anonymous* probabilmente risponderebbe che anche la richiesta di coerenza è roba da *troll*. Se non vi sono regole, tutto diviene oscillante, affermabile o negabile a seconda delle circostanze.

/*Risultati*/

La categoria interpretativa sotto la quale – con minime variazioni – è stato pensato il mondo *hacker* è quello di “sottocultura”²⁰. Questo termine, usato nell’ambito della sociologia e dell’antropologia, si riferisce a gruppi di persone o a insiemi parziali di individui che tendono a differenziarsi da una cultura di maggior ampiezza, assumendo talora un’identità molto definita. I collettivi *hacker* sono stati e sono tutt’ora *anche* questo. Tuttavia, come tutte le caratterizzazioni troppo generali, quella di subcultura non sembra cogliere nello specifico il tratto unificante di questo fenomeno. È vero che si tratterebbe di gruppi che condividono una ideologia tecnocratica e scopi vagamente libertari, come si è sostenuto, ma

¹⁹ Anonymous, *Rules of the Internet*. Di nuovo Online nel sito: <https://archive.org/stream/RulesOfTheInternet/RulesOfTheInternet...txt>. Nel testo l’inglese *Copy-paste* è reso nella forma (scorretta, stranam slang) *Copy-pasta*.

²⁰ In tale prospettiva interpretativa, il modello più influente e di maggior caratura teorica è certamente rappresentato da M. Castells, *The Internet Galaxi*, Oxford University Press, Oxford 2001. A questo lavoro si deve la caratterizzazione del mondo *hacker* come parte di una più vasta cultura di Internet dominata da una credenza tecnocratica nel progresso degli esseri umani, e messa in atto da comunità più ristrette che rivendicano una creatività tecnologica libera e aperta volta a reinventare la società in senso egualitario.

anche queste ulteriori determinazioni non sembrano ultimative, in quanto anch'esse sono riferibili ad altri movimenti ispirati agli stessi principi.

L'analisi che abbiamo proposto – rivolta alla pratica *hacker* per sé e allo sfondo tecnologico che la sorregge – ha teso invece a fornire elementi per un'altra interpretazione: *to hack* – *il tagliare via* – è per noi una forma di *tecno-episteme* che deve essere letta nel contesto di una più ampia trasformazione dei saperi, che si è attuata nel corso del Novecento.

In effetti, se fissiamo alcuni degli elementi che abbiamo isolato fin qui, possiamo individuare i seguenti tratti distintivi:

1. L'impegno nella programmazione richiede certamente competenze scientifiche, ma non è rivolto alla rappresentazione del mondo, bensì all'*azione* e all'*intervento*. Questi ultimi si rivolgono in via esclusiva a quell'essere artificiale che è la macchina, attraverso la quale può venir simulato sia il mondo naturale sia quello umano.

2. Lo *hacker* si muove nel campo della scrittura; egli parte dall'atto della scrittura, che è già sempre un'abilità e una tecnica. Questo lavoro inventa e rielabora linguaggi già esistenti, ma non si distacca mai dal dialogo diretto con la macchina, che resta il vero terminale dell'atto comunicativo.

3. "Tagliare via", *che è l'essenza della pratica hacker*, significa innanzitutto risolvere per via tecnologica un problema teorico senza affrontare esplicitamente il problema stesso. Programmi più corti aumentano l'efficienza computazionale, ma lasciano intatto il vincolo teorico della complessità.

4. La tecno-azione "del tagliare via" si attua non nella realtà ma sempre nel contesto della *simulazione*. Essa assume un valore estetico, simile a quello che può essere attribuito a un qualunque testo composto con intento artistico, ad esempio una partitura musicale.

5. Il soggetto dell'azione non è mai un singolo, ma un collettivo, che però assume il carattere di una nuova singolarità agente rivolta al conseguimento di obiettivi comuni. Identità e anagrafica sono messe fuori dal contesto come elementi inutili o addirittura di impaccio.

6. L'azione è sempre ispirata a un valore o al conseguimento di fini ulteriori che esulano dal puro impegno conoscitivo. Si *taglia via* per dare qualità e significato alla vita.

In base a questi elementi riassuntivi si può dire che il mondo *hacker* rappresenti un esempio di pratica *tecno-epistemica*, nel cui sviluppo sono messi in questione i compiti e gli obiettivi dell'idea di sapere mediamente condivisa. Se fino a ieri si trattava solo di rappresentare il mondo, oggi è divenuto più importante simularlo attraverso le macchine. Non si tratta di più solo di conoscere, ma di fare qualcosa con ciò che sappiamo. Era già accaduto in altri mondi umani e accadrà di nuovo.

Hackers. Lo spirito di una tecno-episteme

The following text is intended to provide an initial philosophical interpretation of the so-called hacker culture. A brief historical and conceptual survey of the phenomenon in question will be provided, starting with a problematisation of the expression 'to hack'. It will conclude by highlighting some elements of analysis that lead to interpret hacker practice as a form of techno-episteme.

KEYWORDS: Hackers | Programming | Ethics | Internet | Techno-science