



29 marzo 2021

Sciencepunk!

Una riflessione su capitalismo e progresso scientifico

AUTORE: Marco Mattei

«Speculum! è un progetto di Alessandro Longo, Marco Mattei e Vincenzo Grasso dove si parla di filosofia, ma con una forte tendenza alla speculazione. In particolare, ci interessano altri modi di concepire il mondo, di capovolgerne i significati: ci occupiamo di pensiero utopico, di immaginare e costruire scenari futuri, di psichedelia, di tecnologia, di mente e tanto altro. Il tema che è stato affrontato nei primi tre numeri della newsletter è stato proprio quello dell'Utopia. Pensiamo che la pratica di immaginare futuri alternativi sia di particolare importanza e, per dirla con Mark Fisher, di portata rivoluzionaria. Questo perché il pensiero utopico ci obbliga a confrontarci con una domanda: quale futuro vogliamo per il nostro pianeta? Nel primo numero ci siamo occupati in particolare dell'ecotopia e di un approccio critico alle utopie letterarie; il secondo numero è stato dedicato ai rapporti tra l'utopia, il pensiero alchemico e la post-scarcità».

Pubblichiamo un articolo di Marco Mattei apparso nel n.3 della newsletter.

Puoi iscriverti alla newsletter di Speculum! a questo link: <https://speculum.substack.com/subscribe>

«Una società che permette che la scienza si assuma la responsabilità di cambiare il mondo vivente senza cercare di capirlo, è un pericolo per sé stessa».

(Albert Einstein)

Lo sviluppo tecnologico è sempre stato una fonte meravigliosa per la costruzione di immaginari futuri. Non è un caso che la fantascienza si chiami così (ancora più evidente con la *science fiction*, in inglese). C'è una forte tensione, infatti, tra il progresso della tecnologia e l'immagine intuitiva di un'utopia. E appunto, la fantascienza è quasi sempre una *fantatecnica* dove gli scenari non si basano tanto sugli avanzamenti della fisica o della chimica, quanto più sulle tecnologie e sulla loro disponibilità alla società. Basti pensare ai romanzi di Asimov.

È più problematico, invece, che di conseguenza, nell'immaginario comune, i "costruttori" dell'utopia siano identificati nei vari grandi investitori tecnologici, quali Elon Musk, o la comunità *tech* della Silicon Valley. [Il progresso scientifico e tecnologico in sé non è neutro](#). Nel pensare alla possibilità della costruzione reale di un'utopia non possiamo quindi non scrutinare attentamente le tendenze del



progresso tecnologico attuale, e al contempo lo stillicidio in cui gli immaginari fantascientifici si trovano.

Intermezzo

Alle 02:56, la specie umana toccò per la prima volta un corpo celeste che non era la Terra. Fu un momento epocale, di cui spesso sottovalutiamo la portata. Per metterlo in prospettiva, da quando apparvero i primi antenati dell'uomo – 5 milioni di anni fa – quella fu la prima volta che una creatura nata sulla Terra mise piede sulla Luna. In un discorso mai pronunciato, Nixon afferma:

«Nei tempi antichi, gli uomini hanno guardato le stelle e hanno visto i loro eroi nelle costellazioni. Oggi, noi facciamo lo stesso, ma i nostri eroi sono uomini in carne e ossa. Ogni uomo che guarderà la Luna nella notte, saprà che c'è, da qualche parte, un piccolo angolo che sarà per sempre l'umanità».

Era il 21 luglio 1969.

Nel 1927, Charles Lindbergh volò a Dayton, Ohio, per una cena a casa di Orville Wright, inventore dell'aeroplano. Era passato appena un mese dalla prima traversata dell'Atlantico in solitaria e senza scalo del giovane aviatore. Quarantadue anni dopo, il 16 luglio 1969, l'astronauta dell'Apollo 11 Neil Armstrong fu autorizzato a portare un ospite al Kennedy Space Center per assistere al lancio del Saturno V. Armstrong invitò il suo eroe, Charles Lindbergh. [Ecco quanto è avanzata la tecnologia nel XX secolo](#): un uomo, Lindbergh, poteva essere il collegamento vivente tra il pilota del primo volo a motore e il comandante della prima missione in un altro mondo.

In meno di mezzo secolo, il progresso scientifico aveva portato inquietanti e meravigliose scoperte, cambiando radicalmente il destino dell'essere umano. Il punto è che l'avanzare della scienza, in quei cinquant'anni, fu così travolgente che anche i più sfrenati sogni della fantascienza ne risentirono. Ora che l'uomo aveva conquistato la Luna, il viaggio interplanetario era dietro l'angolo. In vent'anni, la fisica era passata da Newton alla relatività generale e alla meccanica quantistica. L'universo non aveva più segreti. Parallelamente, l'idea di futuro non era mai stata più fertile: Isaac Asimov, Ursula Le Guin, Philip Dick... la cosiddetta *golden age* della fantascienza. Si sognavano società utopiche dove i robot si sarebbero fatti carico dei lavori più duri, lasciando l'uomo finalmente libero di dedicarsi alle sue vere passioni, all'arte; si sperava nell'esplorazione spaziale, nell'incontro con civiltà aliene, nell'energia infinita; uscì *Star Trek*, *Star Wars*, persino la Rai trasmetteva "Spazio 1999", capolavoro *weird* sci-fi ambientato nel 1999, in cui si parlava di uomini che vivevano sulla luna e di alieni. In effetti, la fantascienza ha spesso avuto un ruolo profetico. Il futurologo Roberto Paura, in un [suo articolo](#), scrive:

«La fantascienza si rivelò profetica fin da allora, tanto nell'immaginare fin dove potesse spingersi l'innovazione tecnologica, quanto nel metterci in guardia dalle derive dell'ideologia del progresso senza freni. È storia nota che furono gli scrittori di fantascienza a intuire per primi che l'energia della fissione atomica potesse essere usata per finalità militari: Wells ne descrisse gli effetti in *La liberazione del mondo* (1914), [E.E. Doc Smith](#) immaginò astronavi a propulsione nucleare e un



racconto pubblicato sulla rivista [Astounding](#) nel 1944, a firma di [Cleve Cartmill](#), spaventò talmente i servizi segreti per una possibile fuga di notizie riguardo il progetto Manhattan che l'autore e l'editore della rivista, [John W. Campbell](#), passarono un brutto quarto d'ora».

Non a caso, infatti, in Francia è stato messo su dal governo un team di scrittori di fantascienza, per immaginare gli scenari futuri. E tuttavia, c'è una questione da affrontare: l'immaginazione fantascientifica è, sempre più spesso, stagnante. Se una persona degli anni '50 potesse vedere i nostri film di fantascienza, o leggere i romanzi di fantascienza che sono oggi popolari, rimarrebbe stupita? Temo di no. E non perché non avrebbero effetto su di lei la portanza degli effetti speciali, ma perché si aspetterebbe che quei *topoi* siano ormai realtà. La scienza ha, sembrerebbe, tradito i sogni della fantascienza; al contrario, la fantascienza non sembra più in grado di buttarsi più in là dell'immediato futuro come già da sempre immaginato.

Che fine ha fatto il progresso scientifico?

La domanda, in effetti, sorge spontanea: [perché l'esplosione della crescita tecnologica che tutti si aspettavano – le basi lunari, le fabbriche automatizzate – non si è verificata?](#) Le tecnologie che in questi cinquant'anni sono emerse si sono di fatto dimostrate più utili alla sorveglianza, alla disciplina del lavoro e al controllo sociale che alla costruzione dell'Utopia che la fantascienza sognava. I computer hanno aperto alcuni spazi di libertà ma, invece di portare all'utopia, sono stati impiegati in modo tale da produrre l'effetto opposto: hanno permesso una finanziarizzazione del capitale che ha spinto i lavoratori a indebitarsi disperatamente e, allo stesso tempo, hanno fornito i mezzi con cui i datori di lavoro hanno creato regimi di lavoro "flessibili" che hanno distrutto la tradizionale sicurezza del lavoro e ne hanno in molti casi aumentato l'orario, solo per fare alcuni esempi. Curiosamente, un economista americano, Robert Gordon, [ha sostenuto](#) che già nel 1970 tutte le tecnologie chiave della vita moderna erano state create: servizi igienici, elettricità, agricoltura meccanizzata, autostrade, viaggi aerei, telecomunicazioni eccetera. Da allora, l'unico progresso degno di nota è stato l'aumento esponenziale della potenza di calcolo; ma, sostiene Gordon, la vita delle persone nei Paesi sviluppati ha sostanzialmente lo stesso aspetto nel 2019 come nel 1979 o nel 1989.

Prendiamo, per esempio, uno dei cliché sci-fi per eccellenza: le tecnologie domestiche. I robot hanno un enorme potenziale per aiutarci nei lavori di casa, nell'intrattenimento e nell'assistenza medica. Ma le aziende di robotica domestica sembrano continuare fallire: il produttore di robot sociali Jibo ha chiuso a marzo 2019 dopo aver raccolto quasi 73 milioni di dollari in capitale di rischio, e solo il mese successivo il produttore di robot Anki ha chiuso i battenti dopo aver raccolto almeno 182 milioni di dollari. L'unico robot per la casa con discreto successo commerciale – l'aspirapolvere Roomba di iRobot – ha fatto il suo ingresso sul mercato nel 2002 ed è tuttora un prodotto minoritario. Quali sono le grandi rivoluzioni scientifiche – come la meccanica quantistica, l'ereditarietà genetica – che



la ricerca scientifica ha portato sotto l'attuale modello di finanziamento scientifico? Addirittura, nonostante gli investimenti senza precedenti nella ricerca sulla medicina e sulle scienze della vita, attendiamo ancora la cura per il cancro, e le scoperte mediche più importanti che abbiamo vissuto sono state la sintetizzazione di farmaci come il Prozac, lo Zoloft o il Ritalin.

Come mai si percepisce uno stitilicidio, o per lo meno [un rallentamento del progresso scientifico?](#)

Un tentativo di risposta è suggerito dal [lavoro](#) svolto dagli economisti Benjamin Jones e Bruce Weinberg. La loro ricerca riguarda l'età media degli scienziati al momento della loro scoperta più importante. Ciò che hanno trovato è che nei primi tempi del premio Nobel i candidati avevano in media 37 anni, ma in tempi recenti la media è salita a 47 anni. Forse gli scienziati oggi hanno bisogno di sapere molto di più per fare scoperte importanti e, di conseguenza, hanno bisogno di studiare più a lungo, e quindi sono più anziani. Altro elemento importante, le collaborazioni scientifiche oggi spesso coinvolgono molte più persone di quante ne coinvolgessero un secolo fa. Quando Ernest Rutherford scoprì il nucleo dell'atomo nel 1911, lo pubblicò in un articolo con un solo autore: sé stesso. Al contrario, i due articoli del 2012 che annunciavano la scoperta della particella di Higgs avevano circa un migliaio di autori ciascuno. Einstein, quando pubblicò i suoi incredibili paper sulla teoria della relatività, era un impiegato in un centro brevetti; oggi, le politiche accademiche scarterebbero un tale candidato prima ancora di leggere i suoi lavori. Più in generale, la fascinazione per la Silicon Valley e i miti di Internet ci ha reso ciechi di fronte a ciò che sta realmente accadendo: ci siamo illusi che la ricerca e lo sviluppo siano oggi guidati, in primo luogo, da piccoli gruppi di imprenditori coraggiosi, o da quel tipo di cooperazione decentrata che crea software open-source. Non è così. La ricerca e lo sviluppo sono ancora guidati da giganteschi enti multinazionali, imprenditoriali e burocratici, con a disposizione un'immane quantità di fondi e con interessi ad aumentare i loro capitali. Soprattutto, non va ignorato che i creatori di Facebook *et similia* erano sì college dropout, ma Harvard dropout, non dropout di un community college qualsiasi.

La ricerca scientifica, infatti, dipende soprattutto da due fattori materiali: le infrastrutture e i fondi. Vista l'essenza privatizzante del sistema economico, i grandi progetti vengono portati avanti ormai soltanto da corporation private. La Big Science non ha più investitori pubblici. Così, il progresso tecnico è legato ai profitti delle industrie e alle indagini di mercato: se da una certa scoperta non si potrà trarre profitto, non avrà senso investire in quella ricerca. Banalmente, un'eventuale conferma empirica della teoria delle stringhe non è monetizzabile. Elon Musk, lungi dall'essere il Tesla della nostra generazione, è piuttosto la perfetta incarnazione di Edison. [Così i grandi progetti hanno scienziati più vecchi – e più numerosi – perché per i pochi fondi disponibili deve esserci la certezza di un risultato positivo e autorevole.](#) Come la maggior parte dei sociologi della scienza nota, il metodo scientifico è raramente applicato: non si effettuano studi che confermino o mettano in discussione teorie già esistenti.

Su una conclusione, dunque, possiamo essere particolarmente fiduciosi: l'Utopia



che ci aspettavamo non arriverà nell'ambito del capitalismo aziendale. Per iniziare ad allestire cupole su Marte, per sviluppare i mezzi per capire se ci sono civiltà aliene, dovremo escogitare un sistema economico diverso. E se vogliamo inventare robot che facciano il bucato e riordinino la cucina, allora dobbiamo fare in modo che tutto ciò che sostituisce il capitalismo si basi su una distribuzione molto più egualitaria della ricchezza e del potere – uno che non contenga più né i super-ricchi né i poveri disperatamente disposti a fare i lavori di casa. Solo allora la tecnologia comincerà a essere indirizzata verso i bisogni umani. E questa è la ragione migliore per liberare la mano morta dei gestori degli hedge fund e degli amministratori delegati, per liberare le nostre fantasie dagli schermi in cui tali uomini le hanno imprigionate, per far sì che la nostra immaginazione diventi ancora una volta una forza materiale nella storia dell'umanità.

Il 12 aprile 1961, Yuri Gagarin fu il primo uomo a vedere il pianeta dal cosmo. «Da quassù la Terra è bellissima, senza frontiere né confini» è la frase che è passata alla storia. Solo poco più di trent'anni prima c'era stata la Rivoluzione d'Ottobre. Ora che la Russia aveva iniziato a costruire la prima base spaziale, la colonizzazione di altri pianeti era solo questione di tempo. Da questo punto di vista, questi folli piani sovietici – anche se mai realizzati – hanno segnato il culmine delle tecnologie utopiche. Quello che abbiamo ora è il contrario. Non è che gli ideali, la creatività e le folli fantasie non siano più incoraggiate, ma che la maggior parte di esse rimangono astratte; non c'è più nemmeno la pretesa che possano mai prendere forma o incarnarsi. La più grande e potente nazione che sia mai esistita ha passato gli ultimi decenni a dire ai suoi cittadini che non possono più contemplare fantastiche imprese collettive, anche se – come richiede la crisi ambientale – il destino della Terra dipende da essa.

In controtendenza alla visione dell'Utopia come non-luogo, Ernst Bloch parla di *utopia concreta*, come quel luogo futuro che – si potrebbe dire iperstizionalmente – attira a sé il presente. La concretezza cui Bloch si riferisce è quella di un'Utopia *realizzabile*, il cui potere attrattivo consiste proprio in questo: non un ideale platonico cui bisogna tendere, ma il magnetismo di una possibilità reale, di un non-ancora che però è già qui. Questa sfumatura di pensiero utopico è colta alla perfezione dal solarpunk. Comunque lo si voglia intendere (movimento culturale, estetica...), infatti, il solarpunk è profondamente maturo politicamente: al contrario dello steampunk, gli scenari tecnologici del solarpunk sono effettivamente realizzabili e, [al contrario del cyberpunk](#), realmente auspicabili. [La riflessione proposta dal solarpunk, dunque, potrebbe essere speculativamente interpretata come un esperimento di politica tecnologica](#); un ibridarsi tra un progresso tecnico scientifico aperto e trasparente e una gestione politica intesa come la pratica di determinare gli accordi attraverso i quali distribuiamo le risorse e ci relazioniamo l'un l'altro. Quasi tutti i contenuti solarpunk suggeriscono che il futuro è il risultato di scelte riguardanti tale accordo tra tecnica e politica, e non di selvaggi progressi tecnologici da Silicon Valley. Nessuna [tecnologia magica](#) risolverà i nostri problemi, bisognerà farlo nell'altro modo: [con la politica](#). Si immagina sì un mondo alimentato da energia solare ed ecologicamente maturo, ma si sostiene che avremo comunque



ancora bisogno del *punk*... lungi da qualsiasi ipocrisia liberale, dunque, un cambiamento significativo può venire solo da connessioni forti e profonde tra individui da permettere loro di costruire vere infrastrutture che rendano migliore la loro vita – non fare tendenza su Twitter. Da questo punto di vista il solarpunk non è un'estetica dell'ottimismo; è un'estetica della speranza. Il suo messaggio non è che tutto andrà bene, ma che le cose *possono* cambiare, se si agisce nella giusta maniera. La sua lezione è che dobbiamo essere allo stesso tempo immaginari e pratici, estetici e politici, designer e attori.

Sempre in spirito blochiano, dunque, l'attuale progresso della scienza è orientato verso un *punk* futuro o ristagna in un eterno presente? In altre parole, qual è il [ruolo della scienza](#) e della tecnica nell'arrivare all'Utopia?