

Organizzazione e altri formalismi. Ancora sul conflitto Bogdanov Lenin

Per una Critica del Capitalismo Digitale – parte XXXI

Nella disputa tra Bogdanov e Lenin (di cui abbiamo già parlato) sul concetto di organizzazione c'è un sentore, un qualcosa, che rimanda a due diverse visioni del mondo oggi esemplificate da quella dell'universo digitale che si contrappone a quella dell'universo analogico. Quella dunque del comando algoritmico che si contrappone alla decisione umana. D'altronde Bogdanov aveva già intuito i possibili sviluppi dell'automazione:

[...] si osserva anche una tendenza verso il tipo di macchina automatica. Successivamente si osserva un tipo ancora più elevato: non solo una macchina ad azione automatica, ma una macchina che regola automaticamente. I suoi inizi risiedono da un lato nella crescente applicazione di regolatori meccanici alle macchine odierne, dall'altro nei pochi meccanismi di questo tipo già realizzati dalla tecnica militare (es. Sottomarini semoventi e siluri aerei). Sotto il capitalismo questi difficilmente troveranno applicazione per una produzione pacifica (Bogdanov, 1982, p. 8).

macchina celibe

Quella che per lui era una produzione pacifica, era una forma di produzione che andasse verso il benessere collettivo e non un arma in mano a uno stato o a una classe. E purtroppo aveva ragione, dacché l'uso *bellico* lo stiamo intravedendo nell'uso che il capitale fa della automazione.

Nel momento in cui sistematizza la sua visione delle forme di organizzazione in una scienza che lui chiama *tektologia*, Bogdanov pensa che il concetto di organizzazione rimandi al concetto di *complesso* nella sua doppia accezione quella dell'aggettivo e

quella del sostantivo. Il termine *complesso* non è infatti un semplice attributo di alcune cose, ma anche un modo di organizzarle, di metterle in relazione; si parla infatti per esempio di un complesso di edifici. Non dimentichiamo infatti che molti commentatori dello sua opera lo additano come uno dei precursori più importanti della *teoria della complessità*. Per Bogdanov infatti un *complesso* era una combinazione *plastica* di elementi che poi distingueva in organizzati, disorganizzati e neutri. Un complesso organizzato era quel tipo di complesso nel quale il tutto risultava essere maggiore della somma delle sue parti e faceva perciò riferimento a quei casi nei quali la collaborazione delle parti portava a risultati migliori, tali da resistere alle circostanze esterne per effetto dell'azione correlata dei componenti stessi intesi come un'integrità, e non per effetto delle singole reazioni locali.

Così, in realtà, il tutto organizzato si è rivelato essere praticamente maggiore della somma delle sue parti, non perché al suo interno si creassero nuove attività dal nulla, ma perché le sue attività disponibili si combinavano più efficacemente delle resistenze opposte (Bogdanov, 1996, p. 71 – traduzione mia: https://monoskop.org/images/e/e9/Bogdanov_Alexander_Tektology_Book_1.pdf).

Al contrario nel caso dei complessi disorganizzati nei quali la mancanza di collaborazione o la competizione portavano a un risultato opposto. Quello che ci sembra però

Autoritratto macchinico (1)

più interessante per il discorso che stiamo facendo a proposito dell'infosfera digitale, è quello neutro nel quale la mancata collaborazione lascia di fatto le cose come stanno. Da questa serie di considerazioni, la convinzione di Bogdanov che la matematica fosse in grado di comprendere soltanto i complessi neutrali.

La matematica non è la *tektologia*, manca la nozione stessa di organizzazione. Se è così, cos'è la matematica? Viene comunemente definita una "scienza delle quantità". Ma la

quantità è il risultato della misurazione, e misurare significa applicare consecutivamente uno standard all'oggetto misurato e ovviamente presuppone che un tutto sia uguale alla somma delle sue parti. Misurare un fenomeno o trattarlo come una quantità, cioè matematicamente, significa semplicemente considerarlo come un tutto uguale alla somma delle sue parti, come un complesso neutro. E abbiamo accertato che un complesso neutro è tutt'uno con i suoi processi di organizzazione e disorganizzazione che sono reciprocamente bilanciati. Quindi la matematica è semplicemente una *tektologia* di complessi neutri, una parte della scienza organizzativa universale che si è evoluta prima delle altre. Finora è riuscita senza i concetti di organizzazione e disorganizzazione perché procede da combinazioni in cui sia questa che quell'attività si eliminano o, meglio, si paralizzano a vicenda. (Bogdanov, 1996, p. 81, citato da Rispoli, p. 122 – traduzione mia)

Ora, per essere neutro, serve che ci sia una perfetta compensazione tra gli elementi e le parti interne al sistema. La presenza di un "complesso neutro" è però una casistica precipua o semplicemente possibile per quanto riguarda sistemi astratti o – con il vocabolario di Bogdanov – in *complessi* ipotetici che per conservare lo stato di neutralità devono essere pensati come sistemi chiusi. In realtà, invece, lo stato neutro del complesso è possibile soltanto in termini transitori.

Si ha allora che una intelligenza costruita sui dati, un sistema formale atto alla manipolazione dei dati, la creazione di un modello a partire dai dati, dalle misurazioni, le valutazioni, la discretizzazione della realtà, può rimandare proprio a quel "complesso" neutro di cui parlava Bogdanov nel quale, come in aritmetica, il risultato di un'addizione è sempre la somma di due addendi e non si produce alcun valore emergente. Bogdanov ne traeva la conclusione che nessun complesso fisico, chimico, biologico, ecosistemico o sociale potrà mai trovarsi in uno stato completamente stazionario. Lo stato di un sistema è infatti il risultato di interrelazioni complesse tra tutte le parti che lo costituiscono e il sistema stesso. Si può allora estrapolare la considerazione per la quale nessun sistema *complesso* reale può essere esposto alla semplice manipolazione permessa dagli strumenti formali della matematica.

L'appiattimento dell'universo digitale sulla calcolabilità

proveniente dalla elaborazione dei dati lo confinerrebbe perciò in un limbo astratto, in un ambito nel quale vengono escluse le relazioni non quantificabili. Dal punto di vista formale potrebbe essere la rappresentazione istantanea di un processo, non il suo risultato definitivo, anche perché di definitivo – all'interno di una visione della complessità – non ci può essere niente. Il Capitalismo Digitale ci restituisce così una pellicola cinematografica da osservare senza il proiettore, senza farla girare a quel minimo di velocità che inganni la percezione simulando il moto, simulando il divenire delle cose nella loro complessità e nel loro rapporto complesso con il sistema.

Bogdanov con la *tektologia*, anticipa di 30 anni la cibernetica di Wiener, dandoci nello stesso tempo gli strumenti per una critica della sua implementazione contemporanea. La costruzione tektologica nasce dalle stesse basi sulle quali si svilupperà la fisica quantistica. Ispiratore di entrambe fu il lavoro di Ernst Mach pensatore dell'empiriocriticismo contro il quale si era scagliato Lenin. Fu uno dei primi fisici a rinunciare all'ambizione metafisica di descrivere le leggi dell'universo in quanto tali, come oggetti separati dall'osservatore; le leggi fisiche furono da lui concepite come schemi di organizzazione e sistematizzazione dei dati sensoriali e strumentali, in sostanza un prodotto umano *di comprensione dei dati empirici*; concetto questo che egli rese con l'idea di economia della conoscenza. La *tektologia* è un'epistemologia che mette al centro l'organizzazione in quanto rapporto, in quanto relazione in divenire attraverso la quale l'essenza delle cose e le cose stesse non sono un a priori, ma si determinano attraverso l'osservazione e l'esperienza empirica diretta. La *tektologia* è allora una scienza multidisciplinare che può trattare negli stessi termini (*fisiologici*) con i quali descrive i viventi, anche quegli aspetti macchinici che riguardano la ricezione di impressioni/sensazioni e che siano dotati di estensioni e apparati attuatori, avendo, nello stesso tempo, la capacità di scambiarsi l'informazione. La somiglianza con la "cibernetica" di Wiener è abbastanza evidente. Appare cioè un concetto di organizzazione che è una sistemica relazionale e collaborativa che può aprire nuove possibilità nel mondo politico e sociale, ma anche in quello della produzione. Il Capitalismo Digitale delle corporation monopoliste globali dedite all'estrazione dei dati e alla loro elaborazione, tende invece a escludere la collaborazione. Questa macchina non vuole collaborare con gli umani, vuole manipolarli o sostituirli; vuole decidere le cose da fare, chi le deve fare e come le deve fare.

L'humus intellettuale che dette origine al Circolo di Vienna, fu

anche la base per lo sviluppo della teoria della relatività e di quella dei quanti che ci restituiscono un'idea della materia in quanto fenomeno e non essenza, che apre alla visione della possibilità di costruire nuovi paradigmi nei quali le opposizioni tra natura e cultura, corpo/mente, naturale/artificiale, hanno poco senso. Il sogno della macchina del capitale, della tecnoscienza moderna è invece opposto: *scorporare* l'umanità, sottrargli il corpo in vista di un upload della mente in un oggetto artificiale come nel film "Trascendenza" o nella serie tv "Upload". Scaricare la mente su una memoria esterna in vista di un io individuale immune dai difetti che la sua animalità comporta. L'animalità umana ha però una sua residualità ed è sempre più percepita dal capitale nelle sue dipendenze dal consumo; una carne difettosa, bisognosa di cura e alimentazione: è la carne del consumatore. È carne nella quale i bisogni esauriscono lo spazio desiderante. Nella quale il bisogno, è bisogno di merci, inventate, prodotte e commercializzate, dalla macchina della persuasione del Capitalismo Digitale che lavora sull'anima umana. Un corpo residuo che consuma e basta.

La macchina che autoapprende ha un inizio umano, ma poi, potrà svilupparsi da sola. La macchina può comporre musica nello stile di Bach o dei Beatles. Può dipingere nello stile di Matisse o in quello di Van Gogh. Ma a quale estetica farà riferimento la macchina che autoapprende? Probabilmente lavorerà sull'ordine. Ogni "estetica" è per altro un atto neghentropico; è dare un organizzazione formale al vuoto di una tela bianca o al silenzio. La poiesis umana non è però un atto individuale, è un gesto correlativo; è un gesto immerso nel linguaggio, nella comunicazione anche quando si comunica soltanto la comunicazione stessa; anche quando la comunicazione è metalinguistica e/o provocatoria. Saprà la macchina tenere aperto questo canale? E nei confronti di chi?

Garri Kasparov quando fu sconfitto da Deep Blue "disse che alcune volte gli era parso di notare nelle mosse della macchina intelligenza e creatività così profonde da non riuscire a comprenderle". Deep Blue era basato su una programmazione specifica e si basava sulla forza bruta, sulla potenza di calcolo. Il suo successore Alpha Go, come ho già detto precedentemente, si basa invece proprio sull'autoapprendimento; non impara studiando le partite degli umani, ma giocando migliaia e migliaia di volte contro se stesso, affinando così le proprie strategie. La macchina accumula così una conoscenza extra umana che regola il suo comportamento all'interno di quelle regole (quelle del gioco). La macchina non ha una strategia, non ha un disegno e ovviamente non

sa quello che sta facendo. Le mosse della macchina probabilmente appariranno agli osservatori umani delle vie sconosciute, dei disegni strategici mai visti, molto di più di quelli mostrati dal suo predecessore. Conterranno, in un certo senso, un'estetica nuova, non umana. Ma questa estetica è comunque subordinata a un fine e deve sottostare alle regole del gioco. Ma quando si chiederà al computer una composizione senza regole e senza un fine da perseguire, cosa farà il computer? Probabilmente porterà a una configurazione che esprima il massimo della neghentropia, il massimo dell'ordine e della messa in figura; la figurazione dell'ordine stesso. O, forse, anche un autoritratto.

Come gli umani hanno pensato di trovare dei modelli che descrivano la realtà, come le leggi della scienza che rendono conto dei fenomeni osservati, anche le macchine ne estrapolano di nuove a partire soltanto dalla grande quantità di dati che è oggi possibile mettere a loro disposizione e lo fanno nello stesso modo in cui la macchina aveva imparato a giocare a Go, giocando contro se stessa, e cioè modellando a partire da una prima ipotesi e proseguendo a fare ipotesi contro se stessa sino a che il modello rende conto il più possibile del fenomeno. Ma quest'ultimo non è quello che percepiamo noi, è quello che ha "percepito" la macchina, è la corrispondenza astratta che la macchina ha trovato in un insieme di dati. Per questo alcuni tecno-entusiasti hanno parlato di fine delle discipline scientifiche e fine di ogni forma di epistemologia. Non occorre più trovare spiegazioni, leggi, o modelli descrittivi, perché le macchine li troveranno da sole. Ne troveranno anche altri che non sono alla nostra portata, che ancora non abbiamo visto o che modellizzano dei fenomeni per noi insignificanti o che noi non percepiamo. Attenzione queste ipotesi sussistono a partire da una condizione ed è la separazione tra mondo umano e mondo macchinico. Questa separazione è una cosa non scontata: l'umanità ha infatti inglobato, *embedded*, incorporato gli attrezzi e le protesi tecniche. Il problema è il capitalismo e cioè la proprietà delle macchine. La proprietà dei mezzi di produzione, nella fase fordista e manifatturiera, sino alla proprietà degli algoritmi nell'era digitale. Gli umani ibridati con il mezzo tecnico potrebbero continuare a farlo con il mezzo computazionale. Si parla infatti di transumano, iper umano, post umano. Di fronte a questa possibilità, generi, colori della pelle, e specismi vari non hanno più senso. Siamo esseri simbiotici e cyborg in divenire. La macchina computazionale distinta dagli umani, l'AI (Intelligenza Artificiale) sono termini che hanno senso soltanto a partire da questa separazione, quella tra gli umani e le macchine. La macchina in mano ai

cacciatori/raccoglitori di profitto ha infatti scopi diversi. È principalmente una macchina predittiva che *deve far realizzare* le predizioni. È una macchina che vuole plasmare gli umani all'interno di modelli favorevoli a quegli scopi. Lavorando in termini statistici alla costruzioni di nicchie di consumo, ma scartando le occorrenze non riducibili. Far lavorare la macchina dentro la blackbox che è il metodo del *Deep Learning* è una scelta che, come abbiamo visto, dà risultati apparentemente intelligenti e sicuramente in linea con le aspettative del capitale. Non si tratta ancora di quello che nel suo ambiente viene chiamata l'intelligenza artificiale generale (AGI), così come non siamo arrivati alla traduzione perfetta e come d'altronde l'algoritmo di Netflix o quello di Spotify che devono indovinare i nostri gusti non sempre ci danno. La partita è credere che prima o poi ci arriveremo, oppure è quella di mettere in discussione il tutto

Luciana Parisi esplora

la possibilità di considerare l'automazione algoritmica come il preannunciare l'avvento di una seconda natura, all'interno della quale l'impersonale e il non finalizzato tende a soppiantare la finalità teleologica della ragione, così come Kant l'ha articolata in termini di massime e di motivazioni, vale a dire di ragione implicita dietro ogni azione, per dare sostanza alla differenza tra comprensione e ragione.

Autoritratto macchinico (2)

Una ragione, o una ragione altra, che non si basa su una concatenazione motivazionale, ma che nasce e si fa strada interamente dal processo, e al suo interno, e non dal perseguimento di un obiettivo. Tutto proviene dallo scollamento della macchina, non da operazione inserite in sequenze di causa effetto, ma da accoppiamenti tra correlazioni estratte dall'elaborazione di dati che quantizzavano alcuni comportamenti umani. Adesso, se il calcolo riguardasse oggetti o fenomeni in sé computabili, si avrebbero dei risultati che, pur non discendendo da una catena motivazionale, avrebbero una certa coerenza che giustificerebbe una loro visione, ma così non è. La cosa ruota

intorno ai teoremi della indecidibilità e alla loro estensione formale applicata alla computazione, Omega o costante di Chaitin rende conto del fatto che ci sono cose incomputabili ma non soltanto cose come lo spirito, l'anima o le emozioni, ma anche degli aspetti matematici: Omega è infatti un numero ma non è computabile. Questo significa che le forme di computazione forzata possono contenere elementi spuri che sporcano l'output facendo alla fine emergere la possibilità di una logica aliena senza presupposti che si avvale di formalismi anche in contrasto con la logica umana.

Il ragionamento di Parisi gira intorno a questa discrepanza figlia dell'aleatorietà, al rumore che la computazione produce. C'è certamente brusio e disturbi sullo sfondo di ogni elaborazione, anche di quella umana, ma per quest'ultima, quello che ho chiamato spurio, rumore, *noise*, in realtà sarebbe meglio chiamarlo gioco. «Un margine di libertà, uno spazio di manovra nella relazione che connette il soggetto al mondo. [...] Il corpo non percepisce e non si esprime se non in un campo percettivo-esistenziale, in uno *Spielraum* che dona senso ai rapporti che si danno al suo interno, ma che non preesiste ad essi, costituendo la loro stessa articolazione» (Prisco, p. 128). Il gioco è da una parte quella cosa indispensabile per l'accoppiamento tra il dado e il bullone che se fossero della misura perfetta non funzionerebbero per via degli attriti, (nota bene, la cosa ha comunque una dimensione decidibile all'interno di una forbice tra un minimo e un massimo quella che appunto si chiama gioco, una dimensione quindi che seppur delimitata è indispensabile), dall'altra la possibilità umana di agire senza scopo che qui non ha a che vedere né con le motivazioni né con le prospettive. Si agisce non in termini trascendenti o semplicemente teleologici, non si deve confondere la prospettiva con l'orizzonte che poi, anche nell'immaginario folk, ha a che fare con l'avvenire che non è né un tempo né un luogo dato, piuttosto un divenire. Senza scopo è essere allora oltre l'utile, è semplicemente l'espressione del desiderio oltre il bisogno.

Il rumore che riguarda l'informazione nelle relazioni umane che rimanda a comportamenti non utili, in definitiva al gioco, può essere però contenuto, come abbiamo visto, anche nella computazione automatizzata. Ma a che gioco giocano le macchine? Per la macchina il rumore può anche rimandare a un'elaborazione incompiuta o a qualcosa che dipenda sino ad un certo punto da una logica, ma che poi le si discosti. I possibili output potranno essere allora un'interruzione del flusso dei concatenamenti che la renda *celibe*, una macchina che gira a vuoto senza fornire nessun

output (ricordiamoci che il numero omega esprime la probabilità che la macchina si fermi o che continui all'infinito), o una dimensione che pur dipendendole, deturpa la legge che sottende il procedimento. Si tratterebbe di una forma di umorismo macchinico. Una disattesa particolare della legge o della sintassi che le istituisce a partire dalla loro trasgressione che ne mostra così la loro arbitrarietà, rivelando, in definitiva, l'impossibilità della legge a fare riferimento a un principio superiore o ad uno più giusto, ma soltanto alla forza che l'ha costituita. Svela la macchina del racconto di Kafka: "Nella colonia penale" nella quale la comunicazione della sentenza punitiva avviene nell'atto della sua esecuzione.

Ma ritorniamo al computer, alla AI che interagisce con noi e ci suggerisce cosa è meglio per noi. In questo ambito il computer artista di cui sopra produrrà opere ben diverse a seconda che sia inserito nella catena macchinica sottostante alla macchina di scopo (al profitto), oppure al fatto che invece sia stato lasciato libero di interagire soltanto con se stesso; o, ancora, che operi in vista di un consumo umano del suo lavoro. Ricordiamoci che il computer ha una sua idea di cosa sia un'azione estetica anche se non deve imitare nessun artista umano, se l'è fatta durante i cicli di addestramento. Come possiamo intuire i risultati saranno molto diversi, così come lo saranno ancora di più nel caso che la AI collabori-dialoghi con le intelligenze di carbonio. La ricerca di un *ordine significativo*, fonda allora un'estetica iperumana che inonda di dopamina il cervello di Gaia.

Continua...

***Gilberto Pierazzuoli**

**Giulia Rispoli, *Tektologia: energia e cosmo-evoluzione nel pensiero sistemico russo*,
https://monoskop.org/images/1/1b/Rispoli_Giulia_Tektologia_energia_e_cosmoevoluzione_nel_pensiero_sistemico_russo_2015.pdf**

Rispoli G. (2012). *Dall'Empiriomonismo alla Tektologia. Organizzazione, complessità e approccio sistemico nel pensiero di Aleksandr Bogdanov*, Roma: Aracne.

Aleksandr Aleksandrovič Bogdanov, *Fede e scienza*, 1982, Einaudi, Torino

Prisca Amoroso, *Pensiero terrestre e spazio di gioco. L'orizzonte ecologico dell'esperienza a partire da Merleau -Ponty*, Mimesis, Milano 2019.

<https://meson.press/books/alleys-of-your-mind/>

Qui la I parte, Qui la II, Qui la III, Qui la IV, Qui la V, Qui la VI, Qui la VII, Qui la VIII, Qui la IX, Qui la X, Qui la XI, Qui la XII, Qui la XIII, Qui la XIV, Qui la XV, Intermezzo, Qui la XVI, Qui la XVII , Qui la XVIII, Qui la XIX, Qui la XX, Qui la XXI, Qui la XXII, Qui la parte XXIII, Qui la XXIV, Qui la XXV , Qui la XXVI, Qui la XXVII, Qui la XXVIII, Qui la parte XXIX , Qui la parte XXX,