

ESSAYS, 11 luglio 2016

L'uomo è ciò che cerca: microfisica del potere virtuale

Big data ed economia digitale: come l'informazione si è trasformata in un bene di scambio.

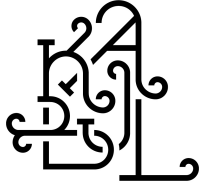
AUTORE: Leonardo Ruvolo

La massima «l'uomo è ciò che cerca» potrebbe oggi riattualizzare quella del filosofo tedesco Ludwig Feuerbach («l'uomo è ciò che mangia»). L'innovazione tecnologica ha modificato i processi produttivi fondandoli sulla trasmissione delle informazioni, che ricaviamo dai dati che creiamo attraverso le interazioni virtuali e dalla loro elaborazione. È proprio questo processo di trasformazione che aggiunge valore e rende l'informazione un bene che può essere scambiato nel mercato. La concezione economicista descritta da Marx nel XIX secolo ci dice che i rapporti economici sono la sostanza reale dei rapporti umani. Essi sono ancora la struttura della società nell'Era delle Informazioni. A essere cambiate sono l'infrastruttura e la materia prima. Possiamo così tracciare quello che definirei economicismo digitale: la realtà è costituita dai rapporti di produzione delle informazioni, ovvero quelli che si instaurano tra gli individui nel corso dei processi produttivi regolando il possesso e l'uso dei mezzi di produzione.

Dato / Big data / Informazione

È importante spiegare come i dati vengano creati, o meglio, *estratti*, usando questo verbo caro alla rivoluzione industriale. Il metodo di estrazione dipende dalle caratteristiche del dato stesso. I dati, infatti, si ottengono dalla misurazione di fenomeni e dalla loro successiva organizzazione in una forma che li renda intellegibili e ne permetta un utilizzo più agevole, ovvero quella dell'informazione.

Monitorare le strade che un individuo percorre durante il giorno tramite il GPS installato sullo smartphone, è un processo di estrazione dati. Incrociare questo dato con quello proveniente dai GPS negli smartphone di altri individui ci permette di ottenere informazioni accurate sullo stato del traffico grazie alle stime dei tempi di percorrenza



delle strade in relazione al mezzo di trasporto usato. Monitorare gli acquisti fatti da un utente su Amazon.com, associarli per età, razza, genere, ci permette di mappare in maniera molto precisa la domanda di un determinato prodotto.

David Leonhardt, editor del New York Times, e Hal Varian, tra le altre cose consulente economico di punta per Google, hanno tracciato [una mappa degli U.S.A.](#) che mostra le differenze delle ricerche virtuali in base alle aree geografiche. Dalla mappa si evince che nei luoghi in cui le condizioni di vita materiali sono più difficili, i trend di ricerca più rilevanti sono la dieta e la religione mentre, nei luoghi in cui si vive meglio, le macchine fotografiche.

I processi produttivi contemporanei sono sempre più fondati sull'interrelazione di grandi volumi di dati. Quando acquistiamo un biglietto aereo per andare in vacanza a Cuba il mese prossimo, abbiamo fornito alcuni dati al provider del servizio (nome, località, periodo). Queste informazioni, se incrociate con i risultati delle nostre ricerche su Google, ne possono fornire di ulteriori sui nostri gusti per quanto riguarda l'intrattenimento, la ristorazione, il tempo libero. È facile intuire come, se qualcuno aggrega tali dati e li elabora in informazioni, potrà facilmente venderli a quelle aziende di Cuba che lavorano nel campo dell'intrattenimento, della ristorazione, del tempo libero, per creare un'offerta ad hoc, modellata sui gusti individuali del cliente. Questi macro-aggregati di dati, proprio per il loro volume e la loro varietà e velocità, vengono chiamati Big Data.

La possibilità di estrarre, incrociare ed elaborare i dati permette di ricostruire la realtà come un insieme d'informazioni. Ottenute le informazioni, ovvero le relazioni che esistono tra i dati, queste vengono utilizzate per identificare la domanda di un determinato prodotto. Finalmente le aziende possono tarare la loro produzione su una domanda di cui conoscono tutti i dettagli.

Regressus ad Infinitum

Questo processo di previsione della domanda provoca una distorsione nella percezione che abbiamo del tempo. Poiché i processi di produzione si basano sull'anticipazione delle scelte del consumatore per un più efficiente orientamento della domanda, si verifica una sorta di *regressus ad infinitum*: quanto prima vogliamo che il consumatore acquisti un prodotto, tanto prima vogliamo creare in lui il bisogno dello stesso.



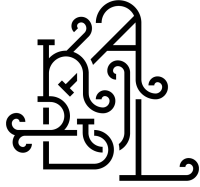
A tutti sarà capitato di vedere su Youtube l'indicazione "consigliati per te" o che Amazon suggerisca di acquistare un prodotto correlato a quello che hai appena acquistato. O che su Facebook compaia la pubblicità delle scarpe che un attimo prima avevi cercato su Google. La pubblicità sul web si basa su algoritmi che sulla base delle scelte di consumo passate confeziona un annuncio ad hoc rispetto ai bisogni del consumatore.

In questo tentativo di anticipare sempre prima il momento in cui si crea un bisogno in un individuo, al fine di orientare la sua scelta su un determinato prodotto, si distrugge la dimensione della scoperta. L'obiettivo è quello di ridurre il tempo di latenza tra input, il momento in cui sorge il bisogno, e output, il momento in cui lo soddisfi. Il risultato è quello di negare l'importanza del futuro, delle infinite possibilità e del non conosciuto, a favore di una maggiore precisione nella definizione dell'offerta di un determinato prodotto. Come ci spiega [E. Esposito](#), «il tempo moderno è caratterizzato da questa tensione verso il futuro, verso la progettazione e la pianificazione - semplificata dalla logica del capitalismo - tensione che può essere vista come sacrificio programmatico del presente al futuro».

Da un punto di vista etico, ciò comporta la negazione del fallimento quale momento essenziale dello sviluppo e della crescita intellettuale dell'uomo. L'eliminazione del rischio, dell'attesa, dell'avvenire, ci colloca in un eterno futuro/presente, nel quale i produttori sapranno già cosa ci piacerà, cosa faremo, come ci vestiremo – così da non poter sbagliare.

L'aver anticipato il futuro al presente provoca una distorsione soggettiva. Nel presente, infatti, ogni cosa ci sembra già vista, già sperimentata, già vissuta. Se le nostre scelte future sono orientate da schemi di analisi delle nostre scelte passate, il futuro non che è una continua ripetizione nel presente di esperienze già vissute. Questa concezione ciclica del tempo getta l'uomo in uno stato di disperazione causato dall'esperire una dimensione dell'essere presente che si coniuga in un "io ero". Questa temporalità definisce una soggettività non tanto sfasata tra ciò che siamo e ciò che vorremmo essere, quanto tra ciò che siamo e ciò che non siamo potuti essere. Tendiamo a vivere il presente nel rimpianto del passato piuttosto che nella speranza del futuro.

Il risultato economico è quello di una stabilizzazione e personalizzazione della domanda per la quale ogni impresa sa già di cosa il consumatore ha bisogno. Finalmente avremo la soluzione perfetta per ribaltare l'assunto che sia la domanda a guidare l'offerta. Infatti, un imprenditore che conosca in maniera precisa la domanda del mercato in cui opera può



dedurre con precisione il prezzo e lo fisserà al livello dal quale ne trarrà il maggior profitto possibile. Mentre nel caso non conosca con precisione la domanda, dovrà di tanto in tanto ricalibrare l'offerta sulla domanda effettiva nel mercato e sostenere maggiori costi, in termini di sovra o sottoproduzione.

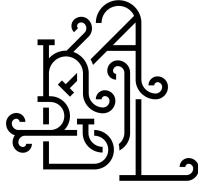
Una microfisica del potere virtuale

È nella limitatezza che una risorsa assume maggior valore: se fosse infinita non verrebbe considerata profittevole dal mercato. Finché non sono elaborati in informazioni, i dati sono percepiti come una risorsa infinita. È la tecnologia di elaborazione dati ad aggiungervi valore. Diventa essenziale, quindi, indagare sulla forma di potere che deriva dalla proprietà di queste tecnologie.

Nell'era industriale la proprietà dei mezzi di produzione fonda la dialettica capitalista-proletario. Secondo un'analisi superficiale, potremmo pensare che la democratizzazione della proprietà dei dispositivi che permettono l'accesso all'infrastruttura, cioè Internet, metta in crisi i rapporti di potere della società contemporanea. In realtà, questi dispositivi sono solo dei terminali dei sistemi informatici e il potere che deriva dal possesso di tali dispositivi è limitato. L'innovazione tecnologica ha semplicemente spostato il campo di battaglia dal reale al virtuale.

Al contrario, il potere connesso alla proprietà intellettuale dei codici di programmazione, degli algoritmi, dei software alla base dell'elaborazione dati, non trova praticamente limiti. Se, infatti, consideriamo le leggi come gli strumenti in grado di limitare il potere, ci accorgiamo come le legislazioni contemporanee siano in ritardo rispetto allo stato delle cose. L'Unione Europea, per esempio, ha da poco elaborato [le strategie per una economia centrata sui dati](#).

Fondare una visione del potere su una dialettica capitalista-proletario è anacronistico rispetto alla novità che la concezione foucaultiana del potere ha introdotto: quella di una microfisica del potere, ovvero quella concezione che vede nello stesso qualcosa che circola tra gli individui, rendendo molto difficile dire con certezza nelle mani di chi è concentrato. Ne deriva un dispositivo di potere, ovvero per usare le parole di Foucault «un insieme assolutamente eterogeneo che implica discorsi, istituzioni, strutture architettoniche, decisioni regolative, leggi, misure amministrative, enunciati scientifici, proposizioni



filosofiche, morali e filantropiche, in breve: tanto del detto che del non-detto, ecco gli elementi del dispositivo. Il dispositivo esso stesso è la rete che si stabilisce fra questi elementi [...]»¹

Loggarsi, aggiornare, uploadare, scaricare, e-commerce, postare, virtual currency, bitcoin, hackerare, mining, embeddare contenuti digitali, mi piace, googlare, e-mail, dominio, password, commentare, username, virus, linkare, server, firewall, back up, scansionare, block-chain. L'ennesima catena di atti e comportamenti, dei quali fatichiamo a individuare 'vittime e carnefici', perduti in quella che sembra essere una vera e propria fascinazione; la possibilità di essere in tempo reale, senza passato, tanto meno futuro. Rapiti, sotto assedio, alienati, apparentemente finiamo per soccombere all'ennesima evoluzione del sistema di produzione capitalista che, per salvarsi, si veste da filantropo profeta dell'accesso a [internet per tutti](#), tacendo le implicazioni che derivano da qualsiasi forma di concentrazione di potere.

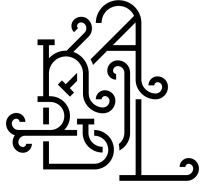
BIBLIOGRAFIA

- G. Agamben, *L'uso dei corpi. Homo sacer, IV, 2*, Neri Pozza, Milano 2014.
- U. Beck, *Macht und Gegenmacht im globalen Zeitalter: Neue weltpolitische Ökonomie*, Edition Zweite Moderne, Frankfurt 2002.
- J. Borges, *The circular ruins*, in *Collected Fictions*, Penguin Books, 1999.
- M. Foucault, *Dits et Écrits, vol. 2: 1970-1975*, Gallimard, Paris 1994
- M. Foucault, *Sorvegliare e punire*, Einaudi, Torino 2005.
- J. E. Stiglitz, *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*, WW Norton & Company, New York 2012.

SITOGRAFIA

- [E. Esposito, The Construction of Unpredictability, Berlin Biennale, 2016.](#)
- [M. Pepi, Asynchronous! On the Sublime Administration of the Everyday, e-flux, 2016.](#)
- [H. Steyerl, A Sea of Data: Apophenia and Pattern \(Mis-\)Recognition, e-flux, 2016.](#)
- [M. W. Van Alstyne, G. G. Parker, S. P. Choudary, Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy, Harvard Business Review, 2016.](#)

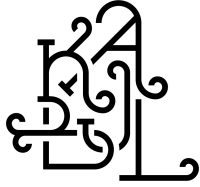
¹ M. Foucault, *Dits et Écrits, vol. 2: 1970-1975*, Gallimard, Paris 1994, p. 299.



kabulmagazine.com

D. Leonhardt, Inequality and Web Search: Q. and A. With Google Researchers, The New York Times, 2014.

V. Goel, Facebook's Internet for All Is a Tough Sell in India, The New York Times, 2015.



ESSAYS, 11 July 2016

Man is What he Browses: microphysics of the virtual power

Big data and digital economy: how information became an exchangeable commodity.

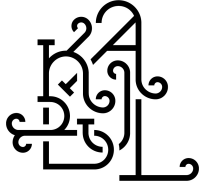
AUTHOR: Leonardo Ruvolo

In 1862 Ludwig Feuerbach's essay «The Mystery of Sacrifice, or Man is What He Eats» was published. Two centuries later, we might want to rephrase his aphorism into «Man is What He Browses». Technological innovation has changed the productive processes by basing them on information exchange. We acquire information from data and data analysis. Data is a commodity created by us through virtual interactions. Data inherently serve no purpose until they are elaborated into information. This transformation process adds value and turns information into a tradable good. The economism conception, as described by Marx in the XIX century, asserts that economic relations are the essence of human relations. Economic relations are still the structure of the society in the Information Age. It is the infrastructure and raw matter to have changed. Thus, we may try to outline what I would define as digital economism: reality as made up of relations among information production, that is those established among individuals during the production of information and which regulate the ownership and the use of the means of production.

Data / Big data / Information

It is important to explain how data are created or better *extracted*, using a verb dear to the industrial revolution. The extraction method depends on the type of data characteristics. Data, in fact, are obtained from the measurement of phenomena and from their subsequent reorganization into an intelligible form allowing for their convenient use, that is information.

Monitoring the streets that a person covers during the day, by means of the GPS installed in his smartphone, represents a data-extraction process. Crossing these data with those coming from the GPS's owned by other individuals allows us to obtain accurate



information on traffic conditions, such as travel time estimates of itineraries according to the type of transport. Monitoring shopping data on Amazon.com, connecting them according to age, race, gender, allows us to map precisely the demand of a determined product.

David Leonhardt, on the New York Times, and together with Hal Varian, chief economist at Google, have drawn [a map of the U.S.A.](#), showing the differences in the virtual queries among states. Turns out that in the geographical areas where living standards are worse, the most significant search trends are diet and religion while, where living standards are better, it is digital cameras high in search trends.

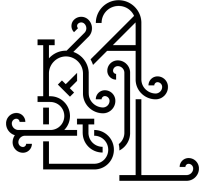
Contemporary productive processes are ever more based on big data interrelations. When we buy a plane ticket to Cuba for our vacation next month, we are supplying some data to the service provider (name, place, time). This information, if crossed with our Google queries results, may provide additional information about our tastes in what concerns entertainment, food and free time. It is easy to see how, if someone collects and processes them, they can easily be sold to Cuban business working in entertainment, food and leisure in order to create a custom offer shaped on the taste of individual clients. Such macro-aggregates of data, due to their volume, speed and variety, are called Big Data.

The opportunity to extract, cross and process data allows to look at reality as an assemblage of information. Once obtained the information, or rather the relations among data, this is used to identify the demand for a specific product.

Regressus ad Infinitum

I believe this demand forecasting process to cause a distortion in time perception. Since production processes are based on the anticipation of the consumer's choice in order to better steer demand, a sort of regressus ad infinitum takes place. The sooner we want the consumer to purchase a product, the earlier we want for the consumer to feel the need for it.

We have all seen on Youtube the recommended section. We have all been suggested by Amazon.com to buy an item linked to the one we've just bought. Or an ad popped out on our Facebook page featuring the shoes we had just been looking for on Google. Web



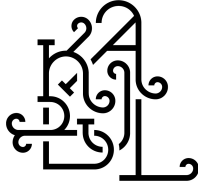
advertising is based on algorithms which analyse your past consumer choices in order to build a customized ad based on that very consumer's needs.

In this attempt to create ever earlier need within an individual in order to steer his choice towards a specific product, the dimension of discovery is lost. The goal is to shrink the time gap between input, when the need arises, and output, when it is satisfied. This results in the denial of the importance of the future, of the unlimited chances and of the unknown, in favour of greater sharpness in defining the marketing strategy of a product. As [E. Esposito](#) explains, «Modern time is characterized by this tension towards the future, towards design and planning — exemplified primarily by the logic of capitalism — which can be seen as a programmatic sacrifice of the present to the future».

From an ethics point of view, this implies the denial of failure as a crucial time in human intellectual development. The elimination of risk, of anticipation, of what's next to come, has us stuck in an endless future/present, in which business will already know in advance what we are going to like, to do, how we are going to dress - so they cannot possibly go wrong.

Anticipating the future at the present causes a subjective distortion. In the present everything indeed feels like it has already been seen, already experienced, already lived. If our future choices are guided by analytical patterns of our past choices, then future is but a continuous repetition in the present of experiences lived already. This cyclical conception of time puts the human being in a state of despair caused by experiencing a dimension of the present being to be conjugated as: «I used to be» This temporality defines a subjectivity, not much disconnected between what we are and what we would like to be but, rather, between what we are and what haven't been able to be. We have gone from living the present in the hope of the future to living it in the regret of the past.

The economic result is a stabilization and a customization of the demand, by which every business knows already what the consumer needs. Finally we are going to have the perfect solution to flip over the assumption according to which it is demand to guide offer. Indeed, an entrepreneur who is fully aware of his operating market's demand, will be able to identify the best pricing and production rate and therefore maximize profits. While in the case he is not provided with such insight on demand, he is going to need from time to



time to adjust his offer to the real demand and face higher costs, in terms of over- and underproduction.

A microphysics of the virtual power

It is limitedness to add greater value to a resource; were it ever-available, it would not be considered by the market. Until data are not processed into information, they are perceived as an endless resource. It is the processing technology to add value to data. Therefore, it becomes essential to investigate the form of power deriving from owning the property of this technology.

In the Industrial Age the ownership of production tools established the capitalist-proletarian dialectic. According to a superficial analysis, we might think that the democratization of device property which allow to access the infrastructure - Internet - do undermine the power relations of contemporary society. In fact, these devices represent merely the information systems' terminals. The power resulting from owning them is limited. Innovation technology has just moved the battlefield from the real to the virtual.

On the contrary, the power linked to the intellectual property of programming codes, algorithms, software, behind data analysis, is virtually boundless. In fact if we consider laws as tools to limit power, we may then see how contemporary legislations are lagging behind the actual state of things.

Yet, I believe a vision of power based on a capitalist-proletarian dialectic to be anachronistic once compared to the novelty brought by the Foucauldian theory of power: that of a microphysics of power, or else the conception which sees power as something flowing among individuals, making it hard to spot with certainty in the hands of whom it concentrates. It engenders a power device, an *apparatus* (dispositif) or, in Foucault's own words «an absolutely heterogeneous assemblage that implies discourses, institutions, architectural structures, regulative decisions, laws, administrative measures, scientific formulations, philosophic, moral and philanthropic propositions, in short: much of the said and of the not said, that are the apparatus elements. The apparatus is itself the network that links these elements [...]»²

² M. Foucault, *Dits et Écrits*, vol. 2: 1970-1975, Gallimard, Paris 1994, p. 299.



Logging in, refreshing, up- and downloading, e-trading, posting, using virtual currencies and bitcoins, hacking, mining, embedding digital content, liking, googling, e-mail, domain, password, comment, username, virus, linking, server, firewall, backup, scanning, block-chain. The n-th chain of actions and behaviours, of which we struggle to tell victims and executioners, lost in an actual enthrallment; the chance to be in real time, pastless and yet more futureless. Rapt, sieged, alienated, we end up succumbing to yet one more evolution of the capitalistic production system which, in order to save itself, disguises itself as a philanthropist prophet of the [internet access for everybody](#), omitting the implications deriving from any form of power concentration.

BIBLIOGRAPHY

- G. Agamben, *L'uso dei corpi. Homo sacer, IV, 2*, Neri Pozza, Milano 2014.
- U. Beck, *Macht und Gegenmacht im globalen Zeitalter: Neue weltpolitische Ökonomie*, Edition Zweite Moderne, Frankfurt 2002.
- J. Borges, *The circular ruins*, in *Collected Fictions*, Penguin Books, 1999.
- M. Foucault, *Dits et Écrits, vol. 2: 1970-1975*, Gallimard, Paris 1994
- M. Foucault, *Sorvegliare e punire*, Einaudi, Torino 2005.
- J. E. Stiglitz, *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*, WW Norton & Company, New York 2012.

SITOGRAPHY

- E. Esposito, *The Construction of Unpredictability*, Berlin Biennale, 2016.
- M. Pepi, *Asynchronous! On the Sublime Administration of the Everyday*, e-flux, 2016.
- H. Steyerl, *A Sea of Data: Apophenia and Pattern (Mis-)Recognition*, e-flux, 2016.
- M. W. Van Alstyne, G. G. Parker, S. P. Choudary, *Pipelines, Platforms, and the New Rules of Strategy*, Harvard Business Review, 2016.
- D. Leonhardt, *Inequality and Web Search: Q. and A. With Google Researchers*, The New York Times, 2014.
- V. Goel, *Facebook's Internet for All Is a Tough Sell in India*, The New York Times, 2015.