

Dal Bit ai Big Data: stratoanalisi per un nuovo nomadismo

di PIERLUCA D'AMATO

Abstract

The development of modern information and communication technologies has enabled the spread of tools and procedures dedicated to the discretization of reality, already involving inconceivable and unprecedented swathes of informations. The diversity, volume and velocity of data has made possible a vast set of digital contents: this is not just a form of technical externalization, of data storage, or of symbolic representation, but also the tangible basis for a new form of power, 'algorithmic governmentality', which uses the mathematical analysis of this vast gathering of data to prescribe and proscribe particular concrete behaviours. Evaluating these procedures for the discretization of reality, together with processes of dividualization, data behaviourism and personal profiling, this article examines the complex of techniques applied to digital contents. The basis for this examination is here the Deleuzian concept of stratoanalysis: this will initially involve studying the forms and spaces generated and composed by digital technologies, so as to assess the viability of the concept of 'digital stratum'. By then analysing the relationship between the anthropomorphic stratum and the digital stratum, and the way that algorithmic governmentality strives to control this relationship, it will become possible to propose a line of flight that sets out and sets off from this logic of control.

Tra le cose non designa una relazione localizzabile che va da una cosa all'altra e viceversa, ma una direzione perpendicolare, un movimento trasversale che le trascina, l'una e l'altra, ruscello senza inizio né fine che erode le due rive e prende velocità nel mezzo.

Gilles Deleuze

Segnando un passaggio epocale nella storia dell'umanità, la rivoluzione digitale ha già provocato significativi cambiamenti sociali, economici e politici legati alle pratiche congiunte di digitalizzazione e fruizione di contenuti informativi. Lo smisurato aumento del volume di tali contenuti e la rapida evoluzione delle loro forme sono strettamente collegati allo sviluppo dei relativi supporti tecnici, che hanno sollecitato una progressiva semplificazione e la proliferazione dei canali d'accesso alla rete. Mettendo a disposizione tecnologie per l'informazione e la comunicazione (ICT) tese a migliorare effettivamente

alcuni aspetti della vita quotidiana, la rivoluzione digitale prospetta tuttavia un'allarmante minaccia alla privacy individuale e già necessita la ridefinizione di nozioni essenziali come quella di proprietà intellettuale e, più in generale, del concetto di conoscenza. L'evoluzione di tale fenomeno, con le potenzialità e i rischi che mette in gioco, pone di conseguenza una molteplicità di problemi intorno ai quali ci si sente sempre più urgentemente chiamati a riflettere.

Il ruolo del filosofo nell'era della rivoluzione digitale

In merito a tale necessità di riflessione, può essere interessante richiamare brevemente la posizione sostenuta da Gilles Deleuze nel suo *Che cos'è la filosofia?*, scritto con Felix Guattari. I due autori sostengono infatti che la filosofia non è affatto una pratica di riflessione:

(...) nessuno ha bisogno della filosofia per riflettere su una cosa qualsiasi: si crede di concedere molto alla filosofia facendone l'arte della riflessione, ma al contrario le si sottrae tutto, perché né i matematici in quanto tali hanno mai atteso i filosofi per riflettere sulla matematica, né gli artisti sulla pittura o sulla musica; dire che quando ciò accade essi diventano filosofi è uno scherzo di cattivo gusto, tanto la loro riflessione appartiene alle rispettive creazioni. (Deleuze & Guattari 1996: XIV)

Secondo questa posizione, sembrerebbe insomma che spetti unicamente agli informatici riflettere sullo sviluppo delle tecnologie digitali, ai tecnici sull'architettura dei relativi supporti materiali ed a psicologi, politologi o economisti valutare gli effetti concreti della rivoluzione digitale sulle rispettive sfere di competenza. Se la riflessione sui mezzi e gli effetti della digitalizzazione gli è effettivamente preclusa, occorrerà dunque domandarsi quale possa essere il ruolo del filosofo nell'era digitale.

Rifacendosi all'insegnamento nietzscheano, Deleuze definisce l'attività filosofica come l'arte di fabbricare concetti: «Creare concetti sempre nuovi è l'oggetto della filosofia. (...) I concetti non sono già fatti, non stanno ad aspettarci come fossero corpi celesti. Non c'è un cielo per i concetti; devono essere inventati, fabbricati o piuttosto creati (...)» (Ivi: XIII) Per individuare le possibilità di tale attività creativa in relazione ai problemi sollevati dall'era digitale è quindi necessario comprendere il senso generale della nozione deleuziana di concetto ed il suo carattere peculiare.

Per il filosofo francese, la pratica filosofica esprime la necessità di segnalare o stabilire nuove connessioni tra elementi singolari: i concetti dovrebbero esprimere gli "stati di cose" complessi e mutevoli legati a fenomeni, problemi o eventi particolari, contemplando le circostanze contingenti che interessano tali singolarità e considerandone tendenze e dinamiche di trasformazione. Nel complesso, la produzione concettuale di Deleuze appare infatti orientata dalla necessità di consentire un certo "pensiero del nuovo", aspirazione

che si concretizza nella ricerca attiva di percorsi alternativi alle tradizionali costruzioni di pensiero che per contrasto appaiono sclerotiche, a parte dal divenire reale delle cose, o peggio chiaramente costituite *a priori*, e che di conseguenza risulteranno esposte alla prova del tempo, rivelandosi spesso inadatte a descrivere realtà o eventi dalla portata tanto innovativa come la rivoluzione digitale.

Il modo in cui tale indirizzo metodologico può trovare spazio nell'era digitale può essere riassunto da una definizione di Massimiliano Guareschi, che nella sua introduzione a *Mille piani* definiva Deleuze e Guattari «cartografi di contrade a venire» (Deleuze & Guattari 2010: 25). Tale espressione sottolinea un aspetto fondamentale della metodologia deleuziana: da un certo punto di vista, le connessioni produttive e i vettori trasformazionali evidenziati dai concetti sviluppati si configurano come strumenti cartografici, linee di composizione che consentono la formulazione e l'articolazione di descrizioni mobili della realtà. Impiegare un certo numero di concetti per abbozzare sistemi descrittivi della realtà non significa tuttavia ricadere in una filosofia che si configuri come pratica di riflessione, bensì affrontare lo studio delle connessioni e degli slittamenti istituibili tra le nuove carte e quelle costituite precedentemente, lavorando sulla flessibilità stessa di modelli all'occorrenza aggiornabili.

Se l'occupazione del filosofo si concretizza nella fabbricazione di strumenti utili alla formulazione di tali carte mobili, nell'identificazione di territori, nell'attiva ricerca delle loro coordinate, e delle linee di fuga che ne attraversano i confini osmotici, il concetto deleuziano di *stratificazione* rappresenterà allora l'espressione perfetta della sua attività produttiva:

Gli strati sono fenomeni d'ispessimento sul Corpo della Terra, a un tempo molecolari e molari: accumulazioni, coagulazioni, sedimentazioni, corrugamenti. Sono Cinture, Pinze o Articolazioni. Si distinguono sommariamente e tradizionalmente tre grandi strati: fisico-chimico, organico, antropomorfo (o "alloplastico"). Ogni strato o articolazione consiste in ambienti codificati, sostanze formate. *Forme e sostanze, codici e ambienti* non sono realmente distinti. Sono le componenti astratte di ogni articolazione. (ivi: 594)

L'insorgenza di nuovi aspetti problematici della realtà esige l'aggiornamento radicale delle vecchie carte o la formulazione di nuove mappe, la descrizione di nuovi strati da connettere ai precedenti al fine di consentire l'orientamento sui territori che spalancano, la definizione dei loro confini e delle relative linee di composizione, che ne indichino al tempo stesso la genesi e i coefficienti di trasformazione. Ipotizzando che lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione abbia comportato l'emergenza di uno *strato digitale*, uno dei compiti fondamentali del filosofo moderno consisterà allora nella formulazione di una carta che lo descriva e lo collochi con precisione rispetto agli strati già identificati dalla tradizione. Tale stratoanalisi del digitale consisterà nello studio della realtà e degli spazi configurati dall'impiego delle tecnologie digitali dell'informazione,

nell'identificazione delle relative unità di composizione e dei livelli di stratificazione, della genesi e dello stato attuale di sviluppo dello strato e nella valutazione delle relazioni che esso intrattiene con gli strati contigui.

Stratoanalisi del digitale

Secondo la definizione deleuziana, uno strato deve innanzitutto possedere un'unità di composizione, che «(...) concerne tratti fondamentali comuni a tutte le forme o codici di uno strato, ed elementi sostanziali, materiali comuni a tutte le sue sostanze o i suoi ambienti» (*Ibidem*). Considerando l'ambito degli strumenti tecnici che consentono la digitalizzazione e la fruizione di contenuti informativi, risulterà piuttosto evidente che tale unità di composizione consiste nella cifra binaria: il *bit*.

Costituendosi a partire da un'unità di composizione, il processo di stratificazione si articola sulla base del binomio *molecolare-molare*¹: lo strato fisico-chimico, ad esempio, si fonda su un piano di composizione, uno spazio liscio percorso da linee-vettori di forza che rappresentano continuità intensive. Tali vettori si scoprono molteplici e contrapposti solo nel momento in cui, sovrapponendosi, costituiscono la materia e danno origine al piano di sviluppo ed alla relativa striatura. In linea generale, dunque

Uno strato presenta evidentemente forme e sostanze molto diverse, codici ed ambienti vari. Esso ha dunque contemporaneamente Tipi d'organizzazione formale e Modi di sviluppo sostanziale diversi, che lo dividono in parastrati ed epistrati: per esempio le divisioni dello strato organico. Gli epistrati e parastrati che suddividono uno strato possono essere considerati a loro volta come strati (sicché la lista non è mai esaustiva). (*Ibidem*)

Analogamente, il livello più intimo dello strato digitale si compone di linee di forza, ma queste sono artificiali e direzionate, impulsi elettrici che impattano un'unità computazionale predisposta a riceverli e a segnalarne la presenza o l'assenza. Alla materia come risultato della *sovrapposizione* o *incrocio* di vettori intensivi, lo strato digitale sostituisce pertanto il *bit* come segnalazione della presenza di tali impulsi. Codificati secondo il sistema numerico binario, i bit sono ordinati in sequenze o serie: tale organizzazione darà luogo all'aspetto molare dello strato digitale.

Gli informatici agiscono per lo più sui linguaggi di programmazione che costituiscono tale livello: una rappresentazione simbolica delle logiche binarie alla base dei processori. La percezione dell'utente finale coglierà invece un livello ulteriore della stratificazione digitale, che consiste in una varietà di interfacce "sensibili". Ciò è interessante perché analogo a quanto si verifica nel caso della percezione sensibile: essa si rivela inadatta a

¹ Per una definizione generale di tali concetti, cfr. Parr (2010: 175-178).

cogliere il substrato intensivo che fonda lo strato fisico, limitandosi a rilevare configurazioni piuttosto complesse della materia, ad un livello di stratificazione avanzato.

Individuatane l'unità di composizione e sommariamente delineatane la stratificazione, occorrerà considerare la genesi dello strato in rapporto a quelli identificati precedentemente: «Ci sono divenire non umani dell'uomo, che eccedono gli strati antropomorfi da ogni parte. Ma come raggiungere questo piano o piuttosto come costruirlo, e tracciare "la linea" che conduce ad esso?» (ivi: 595).

Un'indicazione significativa riguardo questo tema e la genesi dello strato digitale è ravvisabile nell'interessante analisi di Bernard Stiegler (1994) che, sulla scorta dei lavori di Leroi Gourhan (1977), considera la linea menzionata da Deleuze come un procedimento di esteriorizzazione tecnica della memoria. A suo avviso, la tendenza umana alla manipolazione e all'organizzazione strumentale della materia si sviluppa all'interno del rapporto co-evolutivo che coinvolge l'uomo e la tecnica, e rappresenta un autentico "divenire umano dell'uomo" che si compie attraverso quel "divenire non-umano dell'uomo" che travalica lo strato antropomorfo. La manipolazione tecnica dell'inorganico eccede effettivamente tale strato nella misura in cui, per mezzo dell'attività tecnica, specifici *pattern* organizzativi vengono conservati dai supporti materiali che strutturano. Il semplice uso, o una destrutturazione attenta dei prodotti tecnici, faranno in modo che tali *pattern* vengano trasmessi e re-interiorizzati anche a distanza di tempo (cfr. Vignola 2015: 35).

Tale processo di esteriorizzazione è definito da Stiegler con il concetto di *ritenzione terziaria* (2001), sviluppato sulla base di una prosecuzione in chiave materialista del lavoro di Edmund Husserl (2004). Un'analisi della temporalità conduceva il filosofo tedesco a formulare il concetto generale di *ritenzione* per indicare due distinte operazioni attraverso le quali la coscienza trattiene le percezioni: una sorta di espansione del presente nel primo caso e la formazione di un autentico ricordo di un evento passato nel secondo. A queste Stiegler aggiunge una ritenzione terziaria, che consiste in una *spazializzazione* della memoria operata attraverso la tecnica e supportata da specifiche configurazioni della materia. Per il suo sostanziale aspetto di luogo di archiviazione, lo strato digitale assume di conseguenza le caratteristiche temporali proprie di una memoria *epiflogenetica* (Stiegler 2001), un passato che si conserva simultaneo al presente, molteplicità informatica metastabile e aperta, il cui rapporto con il presente può essere riassunto con le parole di Bergson: «Il nostro passato è (...) ciò che non agisce più, ma potrebbe agire, ciò che agirà inserendosi in una sensazione presente da cui trarrà vitalità. È vero che, nel momento in cui il ricordo si attualizza così, agendo, cesserà di essere ricordo, ridiventa presente» (Bergson 1996: 201).

In quanto memoria, lo strato digitale ospita descrizioni elementari di fenomeni, oggetti o relazioni attuali, codificate in forme testuali o audiovisive. Tali informazioni sono il risultato di un processo di *discretizzazione*, che in questo caso permette la trasposizione di fenomeni analogici sullo strato digitale e la loro "memorizzazione".

Per operare, gli algoritmi che governano lo strato digitale necessitano tuttavia di una significativa riduzione delle variabili presenti sullo strato analogico e l'estrazione dei fenomeni dal flusso di divenire nel quale sono immersi². Gli oggetti digitali rappresentano pertanto un'estrema semplificazione della complessità e della continuità dell'ambiente analogico, ottenuta attraverso la schematizzazione delle variazioni continue delle grandezze fisiche e la riduzione dei movimenti reali che percorrono lo strato analogico a segmenti giustapposti. Generalmente, questo procedimento opera per mezzo di un trasduttore che converte le grandezze fisiche in segnali elettrici. Per questo motivo, tale discretizzazione consiste in una *destratificazione*, poiché dal livello molare dello strato analogico costituisce elementi molecolari dello strato digitale, e in una *deteritorializzazione*, dal momento che estrae gli oggetti concreti dall'ambito di relazioni nel quale sono immersi per esporre quanto ottenuto dal processo ad un nuovo ambito di rapporti.

Secondo le leggi interne alla macchina, il digitale raccoglie dunque delle *discontinuità*, e su di esse dà luogo ad una nuova stratificazione, articolata attraverso l'impegno di metadati che riassumono le relazioni tra gli oggetti codificati. Poiché risponde unicamente ai criteri imposti dai software che gestiscono l'archiviazione dei dati, tale stratificazione si sviluppa in direzioni diverse rispetto a quelle del piano di organizzazione analogico. Tuttavia, sebbene la discretizzazione di oggetti concreti comporti sempre una perdita di informazioni, la stratificazione digitale risponde a criteri pensati per conservare un certo grado di rappresentatività dei suoi contenuti: al momento della fruizione, ossia nel punto in cui i due strati tornano in contatto nell'esperienza dell'utente, tali criteri garantiscono che i dati vengano tradotti in simulacri dell'oggetto analogico. Come già accennato, l'esteriorizzazione della memoria implica infatti anche un movimento di re-interiorizzazione che, nel caso del digitale si verifica ad esempio al momento della consultazione delle risorse in rete. Nel rapporto tra lo strato antropomorfo e quello digitale, questo movimento osmotico di esteriorizzazione e re-interiorizzazione è supportato da membrane che collegano i due movimenti:

C'è una grande mobilità degli strati. Uno strato è sempre capace di servire da sottostrato a un altro o di percuoterne un altro indipendentemente da un ordine evolutivo. E soprattutto, tra due strati o tra due divisioni di strati si verificano fenomeni di interstrati: transcodificazioni e passaggi di ambienti, mescolanze. (Deleuze & Guattari 2010: 594)

Nel caso in analisi, tale interstrato consiste nell'interfaccia variabile che l'utente occupa per rapportarsi alla superficie digitale. In linea generale, lo strato antropomorfo e quello digitale devono pertanto essere considerati come *parastrati*, superfici parallele tra le quali

² Per una analisi dei principali aspetti del processo di digitalizzazione audiovisiva, cfr. Lecat-Deschamps (2015: 143-145).

non sussiste un rapporto univoco di sovradeterminazione, ma una relazione all'insegna dell'influenza reciproca.

Nel caso dei prodotti della tecnica, la reciprocità di tale influenza è sorretta da un equilibrio che lo sviluppo dello strato digitale sembra tuttavia aver infranto, sbilanciando la relazione tra i due piani: con l'evoluzione delle tecnologie digitali, l'influenza dello strato digitale su quello antropomorfo sembra infatti essere cresciuta in maniera esponenziale. A causa di tale fenomeno l'uomo ha iniziato ad *interrogare* l'interfaccia sulla base dell'idea che il passato conservato dalla memoria digitale possa rivelarsi una fonte infallibile di conoscenza dell'attuale e di predizioni di eventi futuri. La riconfigurazione della relazione tra i due strati è imputabile al fenomeno dei Big Data, ad oggi la più significativa sedimentazione dello strato digitale, della quale è necessario considerare brevemente la genesi.

Big data analysis e predittività algoritmica

Negli ultimi anni il volume di informazioni digitalizzate è aumentato a una velocità impressionante e la varietà dei dati raccolti ricopre aree sempre più disparate. Questo fenomeno rappresenta la conseguenza della capillare diffusione di dispositivi personali connessi alla rete e dotati di sensori come localizzatori GPS, fotocamere, microfoni e rilevatori biometrici. Oltre allo sviluppo tecnico dei dispositivi fisici, la diffusione di una certa "ideologia del *social networking*", che si propone di facilitare i rapporti sociali, ha spinto all'exasperazione concetti come quello di *condivisione*: sulla base di questa ideologia, contenuti audiovisivi e dati biometrici personali vengono raccolti dagli utenti non soltanto per usufruire di applicazioni che offrono servizi in cambio dell'auto-compilazione di profili sempre più dettagliati, ma al fine di uniformarsi ad una tendenza generale, che da un punto di vista materiale si concretizza in un aumento di traffico nella rete sociale ed al conseguente incremento dei guadagni dei suoi proprietari nutrendo indirettamente il sistema capitalistico 24/7 teorizzato da Crary (2013).

Condiviso o archiviato per mezzo dei moderni sistemi di *cloud computing*, quanto raccolto dagli utenti entra a far parte di database che riuniscono quantità di dati ormai nell'ordine dei *petabyte* (Boyd & Crawford 2012), e che già necessitano intorno al 10% del quantitativo globale di energia elettrica per l'alimentazione dei relativi supporti fisici (Clark 2013). L'esponenziale aumento del volume, della varietà dei dati archiviati e della velocità (Laney 2001) alla quale lo strato digitale si espande, ha dato origine al fenomeno dei Big Data: «Datasets whose size is beyond the ability of typical database software tools to capture, store, manage, and analyze» (Manyika et al. 2011).

Generalmente, quando un certo quantitativo di dati viene raccolto, i suoi componenti vengono catalogati in database gestiti da software che permettono l'archiviazione ordinata delle risorse e l'estrazione di informazioni utili a partire da dati grezzi. La novità introdotta

dai Big Data in questa pratica risiede nell'enorme potenziale messo a disposizione dalla varietà e dalla quantità di dati raccolti dagli utenti stessi, e dalla possibilità di estrarre informazioni utili da dati tanto eterogenei per mezzo di algoritmi predittivi. Sebbene l'applicazione di questi schemi comporti non pochi problemi tecnici, per i quali si è parlato di *big data hubris* (Lazer et al. 2014), o *apofenia*³ (Boyd et al. 2012), si registrano già numerose iniziative di successo che hanno dimostrato come sia possibile ottenere visioni d'insieme sui Big Data che consentano di far emergere pattern dotati di senso da impiegare per predire eventi o tendenze future⁴.

Una delle applicazioni più diffuse del *data mining* a scopi predittivi risulta legata a destinazioni commerciali: finalizzate a sondare ed influenzare le necessità dei consumatori, le moderne strategie commerciali analizzano vasti database che raccolgono dati sulle ricerche o gli acquisti già effettuati dagli utenti. Tali dati vengono rapportati a quanto altri soggetti con gli stessi interessi hanno già acquistato, consentendo di ottenere previsioni accurate riguardo quanto un determinato utente sarà incline ad acquistare in futuro, merce che gli viene conseguentemente suggerita in maniera automatica. Sulla base di tali suggerimenti, le necessità dei consumatori possono inoltre essere manipolate tramite la variazione indipendente di fattori come *social proof*, *autorità* e *scarsità* (Guadagno et al. 2002), che dovrebbero descrivere in tempo reale i prodotti in oggetto.

Questo esempio indica che tutti i sistemi di predizione algoritmica necessitano di modelli comportamentali che vengono costituiti e aggiornati sulla base di dati grezzi, nell'ambito di quello che prende il nome di *Data Behaviourism* (Rouvroy 2013). Dal punto di vista dello strato digitale, i soggetti di tali analisi valgono unicamente in quanto "corpi statistici" (*Ibidem*): nell'era dei Big data «Non si ha più a che fare con la coppia massa-individuo. Gli individui sono diventati dei "dividuali" e le masse dei campioni, dati, mercati o "banche"» (Deleuze 1999: 237).

Rappresentando i prodotti di un processo teso a collezionare dati sugli individui per fini operativi, i risultati della dividuazione si mantengono ad un livello estremamente basso della stratificazione digitale, condividendo tra loro legami che non sono sottoposti a quei criteri di rappresentatività che strutturano i contenuti digitali al momento della loro fruizione e re-immissione nell'interfaccia. Gli individui diventano dei dividui nella misura in cui la loro immagine sullo strato digitale è composta da cluster di dati eterogenei che

³ Ossia rilevare pattern dove in realtà non ne esiste alcuno: enormi quantità di dati possono infatti costituire una molteplicità tale di connessioni che gli algoritmi predittivi non sono in grado di valutare come inconsistenti.

⁴ Un esempio di successo nel campo dell'analisi predittiva consiste nel software CRUSH, acronimo di *Criminal Reduction Utilizing Statistical History*, realizzato da IBM e adottato dalla polizia di Memphis al fine di predire e conseguentemente limitare le attività criminali sulla base di dati che pertengono a tipologia di crimini, orari e date e luoghi delle loro occorrenze e caratteristiche di vittime e criminali. Suggerendo interventi mirati delle forze dell'ordine, tra il 2006 e il 2010 l'algoritmo ha contribuito ad un calo del 30% dell'occorrenza di gravi episodi criminali nella zona cittadina. Cfr. <http://www-03.ibm.com/press/us/en/pressrelease/32169.wss> (Ultima visualizzazione 15.05.2016).

condividono almeno un metadato “aggregante”: il primo e più importante di questi dati riguarda la localizzazione spaziale specifica dalla quale l’utente accede alla rete, e a questa seguono la tipologia di interfaccia utilizzata, informazioni sullo strumento tecnico adoperato per l’accesso alla rete, la cronologia di ricerche passate, degli acquisti effettuati, e dei contenuti fruiti, indicazioni sulla rete di contatti personali e delle relative cronologie di ricerca o fruizione di contenuti digitali:

The only “subject” algorithmic governmentality needs is a unique, supra-individual, constantly reconfigured “statistical body” made of the infra-individual digital traces of impersonal, disparate, heterogeneous, dividualized facets of daily life and interactions. (Rouvroy 2013: 157)

Il *Data Behaviourism* non considera le motivazioni reali delle scelte operate dagli utenti, né i contesti in cui queste si realizzano, sacrificando l’accuratezza di un’analisi che *interpreti* l’attuale, i contesti relativi a deliberazioni specifiche e le loro motivazioni reali, in cambio dell’immediata disponibilità di previsioni riguardo scelte ancora possibili.

Dal momento che tali previsioni modificano l’ambiente digitale cui gli utenti si interfacciano evidenziando determinate possibilità di scelta e celandone altre, l’impiego degli algoritmi di *profiling* può rivelare una tendenza “costrittiva” che incide in maniera notevole sull’accesso alle risorse informative: allo scopo di offrire una personalizzazione ed una semplificazione dell’ambiente con il quale l’utente si interfaccia, l’invisibile selezione dei contenuti della rete operata tramite l’impiego di algoritmi di filtraggio può infatti incidere in maniera significativa sui risultati presentati dai motori di ricerca e sulle informazioni che gli aggregatori di notizie propongono automaticamente.

Operando sulla base dell’ambiguo concetto di *rilevanza*, secondo il quale i contenuti mostrati sono proposti sulla base di ricerche precedenti e sul rapporto che queste intrattengono con quanto consultato da altri utenti, tale metodo di filtraggio può risultare nella costituzione di differenze significative, ma difficilmente percepibili, tra i risultati di ricerca ottenuti da utenti differenti. È pertanto altamente possibile che qualcosa di rilevante venga lasciato fuori dalla “bolla informativa” (Pariser 2011) che circonda un determinato utente e che, non essendo nella posizione di determinare quanto gli algoritmi di filtraggio celino alla propria esperienza, gli utenti si esponano costantemente al pericolo dell’instaurazione automatica (o pilotata) di autentici “regimi di verità”⁵ (Foucault 2014).

Questo approccio ai big data implica di conseguenza una ridefinizione del concetto di conoscenza, che non rappresenta più un processo personale, ma qualcosa di immanente al piano digitale, di immediatamente oggettivo, che deve solo essere estratto, e che

⁵ Cfr. Rouvroy (2013: 146): «Datamining and profiling, building on the factual availability of enormous amounts of raw digital data, renovate a new ‘truth regime’ – which I call ‘data-behaviourism’ – creating the widest possible zone of indistinction between reality and the world, and eroding the ‘unknown part of radical uncertainty’, thereby also reducing the scope of critique».

(...) will not be evaluated on the basis of traditional criteria of authenticity, historical coherence, or critical apperception, but merely on the merits of immediate operationality, plasticity, flexible adaptation to changing circumstances, and immediate availability. (Rouvroy 2013: 148)

Il fenomeno della dividuazione, le strategie impiegate per la personalizzazione degli spazi informatici, e la crescente attenzione rivolta al fenomeno dei Big Data, segnalano la possibilità piuttosto allarmante della costituzione di sistemi di predizione algoritmica che condizionino i processi decisionali relativi non solo a settori commerciali o all'industria dell'intrattenimento, ma più in generale il campo economico e quello sociale. Questo condizionamento implica una forma di "ingegneria preventiva" più o meno intenzionale che, attraverso la selezione delle risorse degne di essere presentate all'utente, si concretizza in una nuova forma di controllo.

Governamentalità algoritmica e ambivalenza farmacologica del digitale

La considerazione delle minacce prospettate da tali pratiche di analisi dei dati ha condotto Antoinette Rouvroy (2013) a formulare il concetto di *governamentalità algoritmica*⁶, strumento utile per completare l'analisi del rapporto tra lo strato digitale e quello antropomorfo.

Con tale concetto si indica il complesso di strategie adottate per "inquadrare il campo d'azione" di soggetti (Ivi: 162) che si trovano ad agire negli ambiti più disparati, limitando le possibilità d'azione degli individui in accordo con quanto suggerito da previsioni algoritmiche:

These unprecedented algorithmic statistical practices combine with the contemporary dominance of new regulative principles (often inspired by a new set of fears of imminent "catastrophes") such as precaution and risk minimization, privileging detection, classification, anticipative evaluation and prevention or pre-emption of what bodies could do, over topical efforts to remedy the causes of sub-optimal actual, present situations. Unlike government by the law, the "force" of algorithmic government consists in separating subjects from their ability to do or to not do certain things. (Rouvroy 2013: 155)

Il tipo di controllo garantito dalla governamentalità algoritmica si esercita dunque sul campo della possibilità, modificando gli ambienti digitali o perfino quelli analogici in modo da prevenire determinate linee di condotta. Tuttavia, il campo della possibilità è composto da copie del reale "rigettate all'indietro" (Deleuze 2001: 88), il cui contenuto è già dato, ma

⁶ Sull'argomento, cfr. Baranzoni & Vignola (2015: 162-164).

deprivato dell'esistenza. Sullo strato digitale, questo campo risulta costituito dai dati raccolti in relazione ad eventi che si sono già verificati, o da situazioni già pronosticabili sullo strato analogico e inserite negli algoritmi al momento della loro compilazione originaria. Di conseguenza, la governamentalità algoritmica ha potere solo sulla *prevenzione della reiterazione* di condotte già registrate: i sistemi informatici si troveranno sempre scoperti rispetto all'insorgenza di condotte completamente nuove, impreviste.

Dal momento che opera separando i soggetti dalla possibilità di compiere o meno azioni predeterminate, la governamentalità algoritmica necessita di limitare il campo virtuale dei comportamenti atualizzabili configurandosi come nuova forma di *psicopotere* (Stiegler 2006). In linea generale, tale nozione può essere impiegata per sottolineare l'ambivalenza *farmacologica*⁷ del digitale:

Si può e si deve (...) parlare di uno psicopotere da quando appaiono tecniche che permettono di controllare l'attività mentale degli individui in modo sempre più calcolabile e come audience (...) il capitalismo, che diviene così "culturale", si mette a produrre oggetti temporali industriali. Questi ultimi sono gli elementi chiave di quelle che Deleuze chiama le società di controllo, poiché essi permettono di captare l'attenzione dei consumatori e di fare loro adottare i nuovi comportamenti psicomotori mediante i quali si formano i mercati richiesti di continuo dall'innovazione industriale. (Stiegler 2014: 286)

In contrasto con le modalità di governo neoliberali, che "producono i propri soggetti" favorendo processi di soggettivazione controllati, il governo algoritmico tende pertanto a ridurre il tasso di incertezza legato all'azione concreta operando ad un livello pre-conscio: la velocità dei servizi offerti e la natura dei contenuti proposti sullo strato digitale, vi *dis-integrano* il desiderio reale, favorendo lo sviluppo di automatismi che dipendono da impulsi psichici non elaborati. La captazione algoritmica di tali pulsioni conduce così, attraverso operazioni di *profiling*, alla costituzione di ambienti digitali "personalizzati" che incoraggiano una dispersione del pensiero critico. In relazione all'esercizio di tali pratiche, il Data behaviourism si configura come un meccanismo di verifica dell'efficienza dello psicopotere, che tende a costituire

(...) a mode of governmentality without negativity (no organization of questioning or challenge of either cognitive or normative productions). There is just no space nor time for contesting (even if one gets to the point where everything becomes

⁷ Cfr. Stiegler (2013): «En Grèce ancienne, le terme de pharmakon désigne à la fois le remède, le poison, et le bouc-émissaire. Tout objet technique est pharmacologique : il est à la fois poison et remède. (...) Toute technique est originellement et irréductiblement ambivalente : (...) le web peut être dit pharmacologique, c'est parce qu'il est à la fois un dispositif technologique associé permettant la participation et un système industriel dépossédant les internautes de leurs données pour les soumettre à un marketing omniprésent et individuellement tracé et ciblé par les technologies du user profiling».

transparent to everybody). Recalcitrance must come from outside, from “consistant”, that is, sentient bodies animated with a perceptive life (intensity) whose scope is not confined to the “infosphere”. (Rouvoroy 2013: 159)

Una linea di fuga

Un’efficace forma di resistenza “esterna” al governo algoritmico dovrà pertanto sfuggire all’infosfera, conservando la possibilità di produzione dell’assolutamente nuovo: la risposta alla governamentalità algoritmica deve procedere dall’imprevisto, da ciò che non si lascia scolpire dallo psicopotere, riuscendo a sottrarsi al circuito rappresentato dai processi di individuazione e “personalizzazione” degli ambienti digitali. La via da percorrere per disabilitare concretamente il dispositivo di controllo teorizzato dalla Rouvroy dovrà conoscere dall’interno i suoi meccanismi per poi sfuggirvi operando *tra* le sue maglie, *tra* lo strato analogico e quello digitale. La stratoanalisi del digitale non sarà completa fino a che l’ultimo tratto della carta che consente la navigazione su di esso non verrà analizzato. Questo tratto consiste in una linea di fuga dall’apparato di cattura che lo strato attiva all’incrocio con il piano analogico, e che possiede la capacità di “mettere in pericolo” la governamentalità algoritmica, rappresentando al contempo una concreta possibilità di sfuggire al processo di individuazione.

Tale linea di fuga si radica nella dimensione spaziale dello strato digitale e sfrutta i suoi rapporti di distribuzione rispetto allo strato analogico. I due *parastrati* intrattengono infatti relazioni spaziotemporali specifiche, e se la dimensione temporale propria del piano digitale è già stata identificata come quella di un passato che si conserva nel presente ed al quale è possibile accedere mediamente, la sua dimensione spaziale è stata spesso descritta con il concetto di *cyberspazio* (Levy: 1996).

In linea generale, questa nozione è utilizzata per definire gli ambienti virtuali in cui si svolgono comunicazioni in tempo reale. Tale spazio si situa pertanto *tra* entità comunicanti, appare costituito dall’atto stesso della comunicazione a distanza, e viene usualmente ritenuto esterno agli strumenti tecnici attraverso cui questa si opera. Dal momento che perfino le conversazioni *vis a vis* necessitano un procedimento di ritenzione primaria, anche la comunicazione in tempo reale che attraversa lo strato digitale deve essere ospitata temporaneamente da sistemi di ritenzione dei dati.

La distribuzione effettiva delle risorse appare tuttavia “diffusa” sui supporti fisici che ospitano tale ritenzione: se le memorie fisiche che li conservano venissero sezionate, non sarebbe infatti possibile stabilire con precisione la collocazione effettiva di dati specifici all’interno del supporto senza consultare un’interfaccia. Le risorse informative si collocano pertanto in uno spazio immaginario al quale è possibile accedere solo attraverso la mediazione di tali “superfici di visibilità”. Queste ultime rappresentano gli interstrati che da un lato operano una distribuzione spaziale dei dati, “visibile” in ambienti *user-friendly*, e dall’altro consentono agli apparati di cattura presenti ovunque sullo strato

digitale di “rilevare” preferenze e movimenti degli utenti.

Le interfacce si configurano conseguentemente come il luogo cardine della performance del *profiling*, che cela stringhe di codice identificativo negli strumenti di navigazione impiegati dagli utenti, i cosiddetti *cookies*, allo scopo di *ricordare* l'identità individuale dell'utente nei suoi successivi accessi alla rete. Lo strato attiverà la maggior parte dei dispositivi di “personalizzazione” degli ambienti digitali considerati più sopra proprio sulla base di tale metodo di identificazione, l'attribuzione di una sorta di “metadato aggregante”.

Oltre a tale identificazione dell'utente attraverso l'interfaccia, gli apparati di cattura dello strato digitale necessitano delle sue coordinate spaziali di riferimento: ogniqualvolta un'interfaccia si apre sullo strato, questo reclama di un indirizzo univoco per la sua identificazione e connessione alla rete. Il luogo fisico occupato dall'utente al momento del suo accesso allo strato digitale è dunque il primo dato captato automaticamente, e tale captazione ha luogo prima ancora che l'utente scelga a quale porzione dello strato interfacciarsi. Di conseguenza, non solo la maggior parte dei sistemi di *profiling*, ma anche i meccanismi di censura della rete adoperati da governi autoritari, impiegano come dato fondamentale l'identificazione del luogo fisico dal quale l'utente accede alla rete⁸.

Per funzionare, i sistemi di governamentalità algoritmica necessitano di raccogliere dati circa l'ambiente sul quale esercitare il proprio controllo, ed il sistema di posizionamento globale offre la possibilità di raggruppare dati grezzi sotto etichette che segnalano la precisa collocazione di eventi e individui: la possibilità di striare lo spazio analogico, altrimenti troppo liscio agli occhi dei sistemi informatici, appare pertanto uno strumento fondamentale per l'evoluzione dello strato digitale dallo stato di semplice memoria exteriorizzata, a strumento di analisi predittiva di situazioni concrete. Tuttavia, è proprio sulla base di tale *necessità* di discretizzare lo spazio analogico che si dipana un'efficace linea di fuga dalla governamentalità algoritmica, dalla censura dei regimi totalitari e dal *personal profiling* che agisce nel privato limitando l'accesso alle risorse informative e scolpendo la sensibilità degli individui: *The Onion Router* (Tor).

Nata negli anni '90 come un progetto della marina militare statunitense, la “rete Tor” si è diffusa a partire dal 2004, mettendo a disposizione un'interfaccia che disabilita automaticamente la memorizzazione i *cookies* impedendo la costituzione di profili degli utenti che la utilizzano, e consentendo la navigazione in rete senza concedere ai suoi apparati di cattura alcun dato sul luogo fisico in cui si effettua la connessione. Ciò è possibile grazie al crittaggio automatico dell'indirizzo IP ed alla sua trasmissione attraverso un circuito formato da una serie di computer localizzati in diverse parti del mondo che si ri-configura ad ogni accesso alla rete. Attraverso uno specifico uso dei meccanismi e delle infrastrutture della rete, tale sistema consente insomma l'accesso

⁸ Si può avere un'esperienza immediata di questo fenomeno di captazione e della relativa modificazione degli ambienti digitali visitati allorché, viaggiando, ci si connette a siti come Google o Netflix, che offrono automaticamente piattaforme orientate sulla base del paese dal quale si effettua la connessione.

anonimo al Web e disabilita i processi di individuazione degli individui connessi.

Una efficace strategia per sfuggire alla individuazione consiste infatti nell'occupare coscientemente l'interstrato rappresentato dall'interfaccia, impiegando strumenti che prevengano l'identificazione degli utenti, la conseguente associazione a corpi individuali di dati raccolti fino a quel momento, l'arricchimento del numero di dati associati ai relativi profili, e la conseguente "personalizzazione" degli ambienti digitali che lo strato opera sulla base di questi ultimi.

Oltre a nascondere l'identità degli utenti, la rete Tor può ospitare interi ambienti digitali celando la posizione dei relativi supporti fisici (Bartlett, 2014). La totalità di questi ambienti prende il nome di *Deep Web* e rappresenta una zona dello strato digitale metastabile e libera dalla censura, che ospita blog di attivismo politico, siti che raccolgono e diffondono informazioni segrete⁹, ma anche materiale la cui diffusione in rete infrange le leggi sulla proprietà intellettuale, mercati digitali che ospitano transazioni non tracciabili di beni illegali in molti paesi, o il cui acquisto attraverso canali ufficiali necessiterebbe di passare per l'approvazione governativa.

Collocandosi tra due striature, una analogica e una digitale, sfuggendo da un lato alla striatura dello spazio analogico operata dallo strato digitale, e dall'altro impiegando la rete come strumento di connessione, i soggetti che si installano nel Deep web abitano uno *spazio nomade*: se infatti «(...) lo spazio sedentario è striato, da muri, recinti e percorsi fra i recinti, (...) lo spazio nomade è liscio, marcato soltanto da "tratti" che si cancellano e si spostano con il tragitto» (Deleuze & Guattari 2010: 452).

Costituendo specifici ambienti nel *Deep Web* e impiegandoli come luogo di aggregazione e organizzazione, utilizzando sistemi di anonimizzazione digitale come la rete Tor per sfuggire agli apparati di cattura dello strato digitale (Pasquinelli, 2002), numerosi hacker hanno ad esempio dato vita a gruppi internazionali di attivismo digitale, originando il fenomeno dell'*Hacktivism* (Di Corinto & Tozzi 2002).

Tale fenomeno rappresenta un interessante esempio di come sia possibile formare, cooperare e far circolare informazioni sulla rete sfuggendo ai meccanismi di captazione e controllo presenti ovunque sul Web.

Come sottolineato da Stiegler nell'intervista *Le blues du net* (2013), esiste infatti un rapporto strettissimo tra tali meccanismi e la "*disparition du secret*" cui si assiste nell'era del cosiddetto Web 2.0. Il segreto, "l'intimità", sono tuttavia elementi necessari al processo di individuazione psichica dei singoli: «La traçabilité des données personnelles crée en quelque sorte une nudité numérique qui est indigne de l'homme. L'intimité, c'est la possibilité et la nécessité d'avoir une vie secrète y compris pour moi-même» (ivi).

A causa del suo carattere farmacologico insomma, «l'Internet est à double face, il offre des possibilités nouvelles et absolument extraordinaires d'individuations, en même temps qu'il menace l'individuation en ses principes mêmes» (ivi).

⁹ I cosiddetti *Whistleblower sites*, piattaforme d'informazione che condividono un'ideologia simile a quella del più noto Wikileaks.

E se «le système actuel du Web est dangereux pour le secret, pour l'individuation psychique, pour l'individuation collective» (ivi), le modalità di utilizzo della rete scelte dai gruppi di *hacktivism* internazionale possono rappresentare un esempio della effettiva possibilità di impiegare gli strumenti *positivi* del web, evitandone la censura, gli strumenti della governamentalità algoritmica e la soppressione del pensiero critico, costituendo «(...) qualcosa che non si lascia ricondurre né al monopolio di un potere organico né ad una rappresentazione locale, ma rinvia alla potenza di un corpo vorticoso in uno spazio nomade» (Deleuze & Guattari, 2010: 438).

Il progetto di un nuovo modello di Web che si configuri come un vasto apparato critico potrebbe pertanto essere costituito già all'interno del "vecchio" web, nelle zone d'ombra che restano celate agli occhi della governamentalità algoritmica. Installandosi laddove precise azioni sullo strato digitale possano produrre cambiamenti politici e sociali sullo strato antropologico e i relativi equilibri di potere, sarà possibile rivendicare la rete come strumento di individuazione personale sfuggendo ai meccanismi di individuazione, rimanendo cioè anonimi agli occhi degli apparati di cattura della rete.

Percorrere la linea di fuga che consente la disabilitazione dei dispositivi di governamentalità algoritmica descritti dalla Rouvroy, costituendo una scienza nomade che, seppur «(...) continua ad essere «bloccata», inibita o proibita dalle esigenze e dalle condizioni della scienza di Stato» (ivi: 434), potrà costituire una nuova macchina da guerra, «(...) ciò che occupa, riempie lo spazio nomade e si oppone alle città e agli Stati tendendo ad abolirli (...)» (ivi: 513), che sfrutti le enormi potenzialità della rete.

Se la storia «(...) si è sempre scritta dal punto di vista dei sedentari, e in nome di un apparato di Stato (...)», e «ciò che manca, è la nomadologia, il contrario di una storia» (ivi: 68), sembra insomma che lo stesso strato digitale stia mettendo a disposizione tutti gli strumenti per la sua contro-scrittura, «(...) una scrittura di questo tipo, un concatenamento spezzato di affetti a velocità variabili, a precipitazioni e trasformazioni, sempre in relazione col di fuori» (ivi: 54).

BIBLIOGRAFIA

- Anderson, C. (2008). "The end of theory: The data deluge makes the scientific method obsolete". *Wired Magazine*, http://www.wired.com/science/discoveries/magazine/16-07/pb_theory.
- Baranzoni, S. & Vignola P. (2015). "Cosa potrebbe un corpo? Il individuale e l'individuazione della filosofia contemporanea", *La Deleuziana*, 1/2015, disponibile online: <http://www.ladeleuziana.org/wp-content/uploads/2015/05/Baranzoni-Vignola.pdf>
- Bartlett, J. (2014). *The Dark Net. Inside the digital Underworld*. London: Windmill Books.
- Bergson, H (1996). *Materia e Memoria. Saggio sulla relazione tra il corpo e lo spirito*. Trad. it.

di A. Pessina. Bari: Laterza.

- Boyd, D., & Crawford, K. (2012). "Critical Questions for Big Data", *Information, Communication & Society*, 15 no. 5, 662–79.
- Clark, J. (2013). "IT Now 10 Percent of World's Electricity Consumption. Report Finds". *The Register*, disponibile online su http://www.theregister.co.uk/2013/08/16/it_electricity_use_worse_than_you_thought/
- Crary, J. (2013). *24/7. Late Capitalism and the End of Sleep*. New York: Verso Books.
- Deleuze, G. (1999). *Pourparler*. Trad. it. di S. Verdicchio. Macerata: Quodlibet.
- Deleuze, G. (2001). *Il Bergsonismo e altri saggi*. Ed. it. a cura di P.A. Rovatti e D. Borca. Torino: Einaudi.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (1996). *Che cos'è la filosofia?*. Trad. it. di A. De Lorenzis. Torino: Einaudi.
- Deleuze, G. & Guattari, F. (2010). *Mille Piani. Capitalismo e schizofrenia*. Trad. it. di G. Passerone. Roma: Castelvecchi.
- Di Corinto, A. & Tozzi, T. (2002). *Hacktivism. La libertà nelle maglie della rete*, Roma: Manifestolibri.
- Foucault, M. (2014). *Del governo dei viventi. Corso al Collège de France (1979-1980)*. Ed. it. a cura di P.A. Rovatti e D. Borca. Milano: Feltrinelli.
- Guadagno, R. E., & Cialdini, R. B. (2002). "Online persuasion: An examination of differences in computer-mediated interpersonal influence", *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, 6, 38–51.
- Husserl, E. (2004). *Per la fenomenologia della coscienza interna del tempo*. Ed. it. a cura di A. Marini. Milano: Franco Angeli.
- Lecat-Deschamps, J.-A. (2015). "Vers une datapolitique?", *La Deleuziana*, 1/2015, <http://www.ladeleuziana.org/wp-content/uploads/2015/05/Lecat-Deschamps.pdf>.
- Laney, D. (2001). *3-D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety*. META Group Research Note, (February), 1–4.
- Lazer, D., Kennedy, R., King, G., & Vespignani, A. (2014). "Big Data. The Parable of Google Flu: Traps in Big Data Analysis", *Science*, 343, (6176), 1203–1205.
- Leroi-Gourhan, A. (1977). *Il gesto e la parola. Tecnica e linguaggio. La memoria e i ritmi*. Ed. it. a cura di F. Zannino. Torino: Einaudi.
- Lévy, P. (1996). *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*. Trad. it. di M. Colò e D. Feroldi. Milano: Feltrinelli.
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., & Byers, A. H. (2011). *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. New York: McKinsey Global Institute.
- Pariser, E. (2011). *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*. London: Penguin Books.
- Parr, A. (ed.) (2010). *The Deleuze Dictionary*, Revised Edition. Edinburgh: Edinburgh University Press.

- Pasquinelli M. (2002). *Media Activism: Strategie e pratiche della comunicazione indipendente*. Roma: Derive Approdi.
- Rouvroy, A. (2013). *The end(s) of critique: data-behaviourism vs. due-process*, in Mireille Hildebrandt, M. & De Vries E., (eds.). *Privacy, Due Process and the Computational Turn. Philosophers of Law Meet Philosophers of Technology*. London: Routledge.
- Rouvroy, A. (2015). [Conference text]. *A few thoughts in preparation for the Discrimination and Big Data conference*. Bruxelles: CDCP.
- Stiegler, B. (1994). *La Technique et le Temps. Tome 1: La faute d'Epiméthée*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B. (2001). *La Technique et le Temps. Tome 3: Le temps du cinéma et la question du mal-être*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B. (2006). *Mécréance et Discrédit. Tome 2: Les sociétés incontrôlables d'individus désaffectés*. Paris: Galilée.
- Stiegler, B. (2008). *Prendre soin. Tome I: De la jeunesse et des générations*. Paris: Flammarion.
- Stiegler, B. (2013a). *Pharmacologie du Front National*. Paris: Flammarion.
- Stiegler, B. (2013b). "Le blues du net", *Le Monde*, 29 settembre 2013, disponibile online su <http://reseaux.blog.lemonde.fr/2013/09/29/blues-net-bernard-stiegler/>
- Vignola, P. (2015). *Il pharmakon di Stiegler. Dall'archi-cinema alla società automatica*, in V. Cuomo (ed. by), *Medium: dispositivi, ambienti e psicotecnologie*, Napoli: Kaiak edizioni, pp. 35-56.