

Nella terra degli algoritmi e dei *big data*: incursioni artistiche nell'invisibile

LUCA MALAVASI

«This is just metadata. There is no content involved»: l'affermazione appartiene alla senatrice democratica Dianne Feinstein, che nel giugno del 2013, quando esplose il "caso Snowden", è *chair* dell'*Intelligence Committee* del Senato statunitense, e commenta la notizia (pubblicata sul "The Guardian" il 6 giugno) che l'NSA (National Security Agency) avrebbe stabilito un accordo con la Verizon Communications, una delle più importanti società americane di servizi Internet e telefonici, per ottenere quotidianamente i metadata di tutte le conversazioni dei suoi abbonati. *Metadata*, non "registrazioni", come sottolinea anche il quotidiano inglese: «The information is classed as "metadata", or transactional information, rather than communications, and so does not require individual warrants to access» (Greenwald 2013). In effetti, nel contratto di "fornitura" stipulato tra NSA e Verizon non si fa alcuna richiesta del contenuto dei messaggi o delle informazioni personali degli abbonati; già nel 2006, quando "USA Today" rivelò uno scandalo molto simile ma più esteso (in quel caso le compagnie telefoniche coinvolte erano, oltre a Verizon, AT&T e Bell-South), l'NSA era a caccia di "masse di dati", non di conversazioni, da analizzare alla ricerca di *calling patterns* in grado di fornire informazioni utili nella prevenzione di attacchi terroristici: l'origine del *data-mining program* dell'NSA (che non si limita naturalmente alla telefonate) va infatti collocata durante l'amministrazione Bush, conseguenza diretta dell'11 settembre 2001. Così, per tornare a Dianne Feinstein, la "difesa" può anche funzionare, tanto più perché si specifica che non solo non c'è alcun "contenuto di comunicazioni telefoniche", ma che l'accesso alle informazioni, raccolte in un database, viene effettuato solo a patto che vi sia un fondato sospetto che le registrazioni possano essere collegate a qualche tipo

di attività terroristica. A decidere questa rilevanza è il lavoro sui metadati, gestito da un algoritmo di apprendimento.

Il contenuto, in verità, *c'è, ma non si vede*, "impacchettato" nella non meno invisibile (perché impensabile) straordinaria quantità di dati che transitano da una database a un altro per essere quindi elaborati da un algoritmo – anzi, da una *learning machine* – che non "ascolta" né "tocca" ma analizza sequenze numeriche. Anche nella logica, non solo nella forma, questo tipo di analisi sfugge alla vecchia (non da ultimo in termini di immaginario spionistico) idea dell'ascolto più o meno illecito di registrazioni telefoniche: i programmi impiegati dell'NSA analizzano delle *attività* (nella fattispecie, telefoniche) e la loro *struttura* complessiva (regolarità e relazioni significative tra le variabili), allo scopo di individuare (ma, di fatto, creare) una serie di *pattern* comportamentali che possano funzionare anche come modelli predittivi. Se il contenuto non c'è, è anche per questa specie di "separazione referenziale": le telefonate dei cittadini americani non sono più singole conversazioni telefoniche ma *eventi*. Dal punto di vista statistico, del resto, la rivoluzione dei *big data*, come sintetizza Dominique Cardon (2016), poggia essenzialmente su due innovazioni: la sostituzione di «variabili stabili, perenni e strutturanti, che fissavano gli oggetti statistici in determinate categorie» (Ivi, p. 39) con una serie di eventi, segnali, azioni, senza dover procedere a una categorizzazione preliminare, e la sostituzione di una "teoria" comportamentale con un metodo induttivo, gravato dal minor numero possibile di ipotesi, che risale dalle correlazioni alle cause, un «mosaico costantemente rivedibile di micro-teorie contingenti che articolano pseudo-spiegazioni locali dei comportamenti probabili» (Ivi, p. 43). In questo senso, l'"intelligenza artificiale" dell'algoritmo non possiede nulla di antropomorfo (non procede da una teoria generale), "non capisce niente" (elabora un'infinità di micro ipotesi), ingurgita e processa enormi quantità di dati (più sono, meglio è) e stabilisce correlazioni tra variabili secondo logiche del tutto *opache* (Burrell 2016), anche perché basate su una totale astrazione della realtà degli individui: «Neanche coloro che li concepiscono [gli algoritmi] sanno spiegare perché il calcolatore, in un determinato contesto, abbia scelto un'ipotesi piuttosto che un'altra» (Ivi, p. 50).

Davvero, allora, non c'è contenuto: ma non soltanto nel senso che i *big data* non sono registrazioni telefoniche, ma anche nel senso che le macchine che li elaborano non li considerano e trattano come tali, e cioè non li sottomettono a processi di lettura e interpretazione analoghi a quelli che impiega l'essere umano quando deve confrontarsi con un "contenuto". Del resto, com'è noto, anche la ricerca sull'intelligenza artificiale ha abbandonato da tempo l'ipotesi di esportare nelle macchine le logiche del ragionamento umano per esaltare proprio le loro capacità "innate" di ingestione di dati e velocità di calcolo, con la conseguenza di abbandonare a queste stesse logiche il *learning* degli algoritmi di apprendimento: «È paradossale, ma gli algoritmi di apprendimento sono ancora avvolti nel mistero, nonostante stiano aprendo nuove prospettive sulla natura e il comportamento umano [...] L'algoritmo di apprendimento è sempre una sorta di scatola nera. Perfino i libri sui *big data* restano sul vago su ciò che accade realmente quando il computer ingoia tutti quei terabyte e li trasforma magicamente in nuove informazioni» (Domingos 2016, p. 16; Auerbach, 2015). E questa "ignoranza magica" appare tanto più inquietante se, come argomenta Domingos, il futuro del *machine learning* è quello di approdare alla "scrittura" di un Algoritmo Definitivo: in sintesi, un algoritmo (e uno soltanto) che possa *capire* tutto senza dover ogni volta ripartire da zero, e quindi procedere autonomamente a esplorare la realtà e a formulare nuove scoperte (Domingos 2016, pp. 77-82).

Questa sintetica introduzione al "problema" degli algoritmi e dei *big data* ha volutamente insistito non sulla questione delle nuove forme di sorveglianza ("tutti quei terabyte" ingurgitati dai calcolatori derivano infatti da procedure, costanti e pervasive, di tracciabilità dell'agire umano¹), ma sull'aspetto dell'*opacità* delle logiche e delle operazioni di calcolo (e quindi della natura e del comportamento) degli algoritmi, abitualmente consegnata alla metafora della *black box* (Pasquale 2015, Dourish 2016); essa, anzi, come rivela il suo precoce impiego da parte di Jean Baudrillard, si trova associata fin dall'inizio alla descrizione dell'avvento della società digitale (allora ancora molto "teorico"), una società che il filosofo france-

¹ Per un approfondimento dei *surveillance studies* si rimanda alla rivista "Surveillance & Society" fondata nel 2002.

se già caratterizzava nel segno del calcolo e del codice, dell'operatività e del controllo cibernetico, dell'invisibilità del suo "motore" e dell'affermazione di nuove regole di rappresentazione della realtà: «Quale trasformazione ancora più radicale con i segnali del codice, illeggibili, senza interpretazione possibile, sepolti come matrici programmatiche a distanza di anni-luce nel fondo del corpo biologico – *scatole nere* dove si alimentano tutti i comandi, tutte le risposte» (Baudrillard 2002, p. 69). Qualche anno dopo (per limitarci a un secondo antecedente) il problema della *matrice* dei messaggi, della sua visibilità e leggibilità, della sua natura e dell'"antropomorfismo" delle sue logiche operative, avrebbe attirato l'attenzione di un altro filosofo francese, Jean-François Lyotard, che fa proprio di matrice una delle cinque parole chiave della mostra-evento *Lex Immatériaux*² (Centre Pompidou, 1985). Un'esposizione che nasce (anche) dal desiderio di confrontarsi, senza pregiudizi, con l'evoluzione dell'attitudine razionalista dell'uomo, che sembra muovere da un desiderio di decodifica delle matrici responsabili dei messaggi a un possesso (e quindi a una riproduzione) delle regole di generazione, mescolando audacemente logiche naturali e logiche artificiali, e quindi riconfigurando gli equilibri tra tecnica e individuo.

In questo senso, il *nero* della scatola diversamente intelligente (grazie ad algoritmi di apprendimento che "non capiscono" e non si fanno capire) che, da un imprevedibile *underground* digitale, processa enormi masse di *big data*, è un attributo che parla, prima di tutto, proprio dell'*oscuramento* di dinamiche naturali riferite alla cultura della tecnica e ai processi di rappresentazione del mondo: molto in sintesi, esso sembra rimandare, da un lato, all'affermazione di un nuovo regime di *tecnicizzazione* dei processi di creazione, produzione, trasmissione del sapere e dei contenuti, un regime in cui «la formula baconiana *scientia est potentia* è divenuta minacciosamente coerente con se stessa nel momento in cui il *sapere* si è autonomizzato dall'uomo che l'ha escogitato, sottraendo a quest'ultimo

² Le altre sono *maternité, matière, matériau, matériel*; i cinque termini rimandano agli aspetti strutturali dei processi comunicativi: l'origine dei messaggi, la loro referenzialità, il codice secondo il quale si possono decifrare (matrice), il supporto su cui viaggiano e il processo di trasmissione; per un approfondimento del progetto espositivo di Lyotard si veda Gallo 2008.

il *potere* che al sapere è intimamente connesso. Lo svolgimento fino alle estreme conseguenze della formula baconiana ha mutato lo scenario: non più il potere dell'uomo sulla natura, ma *il potere della tecnica sull'uomo e sulla natura*» (Galimberti 1999, p. 483); dall'altro lato, la metafora della "scatola nera" – come suggerisce il problema della *somiglianza* tra dati e contenuti dal quale siamo partiti – evoca un analogo squilibrio sul piano della rappresentazione, interpretazione e descrizione del mondo, adesso processato e rfigurato secondo logiche non più antropomorfe (né antropocentriche) ma determinate da una più o meno indomabile e incomprensibile (e controllabile) *ratio* macchinica: non un semplice processo di ricodifica e traduzione, ma un radicale spostamento al di là della "misura" dell'individuo e del mondo oggettivo, rielaborati a partire da ciò che fanno (non da ciò che sono), ridotti a tracce, eventi, azioni, e calcolati in massa da un'intelligenza predittiva che lavora sempre al confine tra "cecità e allucinazione" (Domingos 2016, 97-102), senza più alcuna "teoria" scientifica o modello che ne guidi il ragionamento e la costruzione di correlazioni tra variabili (Anderson 2008). Così, come anticipato, la scatola nera dell'algoritmo (e, in particolare, dell'algoritmo di apprendimento) rappresenta l'emblema – il cuore pulsante, la matrice, la logica profonda – dell'odierna società digitale, che tanto la sociologia quanto la filosofia tendono a descrivere come governata da una razionalità tecnologica e ipercapitalistica (Lipovetsky, Charles 2004, Crary 2015) che conduce a una sorta di regressione (quando non a una vera e propria atrofizzazione) dell'umano (Han 2012, 2015). Più di tutto, però, la caratteristica insieme decisiva e perturbante di questo nuovo "motore" della società contemporanea (Totaro, Ninno 2014) risiede nella sua *opacità*: opacità spaziale e formale della macchina, che agisce al di sotto della superficie della società digitale (Cardon 2016, pp. 25-30); opacità procedurale della raccolta dei dati, con la sostituzione del modello "poliziesco" del panottico foucaultiano con quello del *tracking*, in cui il soggetto (ridotto a una specie di "sensore") consegna se stesso all'analisi, agendo però attivamente e liberamente; opacità, per eccesso di complessità, del lavoro degli algoritmi e, soprattutto, della loro logica di modellazione della realtà (cfr. Couldry, Hepp 2017): se da un lato, infatti, grazie alle strategie di

tracciabilità, l'algoritmo tende a individualizzare l'esperienza del soggetto all'interno della società digitale, dall'altro lato esso, attraverso processi di *filtering*, *raccomandation*, *selection*, *special search* e *aggregation* mira a stabilire un *governo* sempre meno trasparente, controllabile e prevedibile (sul problema dell'autonomia dell'algoritmo e sulle interazioni uomo-macchina si veda Just, Latzer 2017, in particolare pp. 249-253).

Opening the black box

Non sorprende, dunque, che attorno a questi aspetti culturali del ruolo e delle operazioni degli algoritmi (e dei *big data* che li nutrono) si stia svolgendo da qualche anno un vivace dibattito interdisciplinare, nel quale alla ricerca sulla pervasività dell'elaborazione algoritmica, sul suo potere e la sua influenza sociale (Ziewitz 2016) si accompagna molto spesso la proposta di politiche di condivisione e socializzazione del "sapere" di queste nuove procedure di calcolo (si pensi, per fare un solo esempio, al manifesto "for public understanding of big data" proposto nel 2016 da Deborah Lupton e Mike Michael). Un *data mining* in direzione opposta (come nella pratica del *reverse engineering*), un tentativo di aprire (o almeno scuotere) la scatola nera dell'algoritmo (e, quindi, della *network society* contemporanea), al quale partecipa direttamente – benché le scienze sociali non siano ancora state in grado di coglierne tutto il valore interpretativo – anche la produzione artistica, la quale lavora perlopiù proprio a scardinare la condizione di imperscrutabilità e invisibilità che caratterizza l'azione sociale delle tecnologie e dei dispositivi digitali di raccolta ed elaborazione dei dati. Ma se in questi ultimi anni artisti appartenenti a culture e tradizioni diverse hanno rivolto, in modo tutt'altro che occasionale, la loro attenzione a questo "tema", non è certo soltanto per un più o meno vago, e al tempo stesso prevedibile, desiderio di analisi della contemporaneità: l'arte, in quanto dispositivo e linguaggio, sembra piuttosto *chiamata* direttamente in causa – provocata nel suo ruolo e nella sua funzione – dall'azione di una tecnologia che, come si è visto, mentre agisce sui processi di rappresentazione del mondo (sul modo in cui il mondo si vede e viene visto e anzi previsto), sottrae se stessa e i propri

procedimenti di “cattura”, interpretazione e traduzione della realtà a un regime di visibilità, intesa non soltanto come ciò che può essere visto, ma anche come ciò che può essere afferrato a partire dall’azione dei sensi e, insieme, concettualizzato in termini di *sguardo*. L’algoritmo, infatti, come altre tecnologie contemporanee, prima tra tutti i droni (Costantini, Malavasi 2016), *vede e punta* il mondo attraverso procedure e logiche macchiniche e operazionali³ che incrinano la possibilità stessa di intercettarne lo sguardo e, correlativamente, di afferrare il proprio essere visti in quanto risultato di una tecnica di osservazione (cfr. van Dijck 2014). È soprattutto rispetto a questa “piega visuale” della questione che la produzione artistica contemporanea partecipa a quel più ampio processo culturale che mira a «to make algorithmic processes visible, to render algorithms accountable» (Dourish 2016, 6); essa, infatti, *spostando* nel territorio dell’immagine – e quindi del visibile e del sensibile – ciò che si caratterizza, in primo luogo, per un’opacità materiale e figurativa, sfida apertamente quelle condizioni di *imperscrutabilità* ontologica e fenomenologica che definiscono la natura dell’algoritmo. In questo senso, il lavoro dell’arte non rappresenta un (contro)discorso tra gli altri, ma la risposta per certi versi più radicale ed efficace: dotare di una forma osservabile, di un’immaginazione tangibile (e culturalmente riferibile al territorio della produzione artistica) le *assenze* che definiscono la vita e l’azione dell’algoritmo e dei *big data*. Mai come in questo caso, dunque, l’idea di *rappresentazione* rimanda al potere delle immagini di convocare un assente e di farlo essere di fronte a un soggetto instaurato come spettatore (cfr. Marin 1993); più esattamente, un assente che non c’è non in quanto ormai passato, non più là, riassorbito e presentificato nella rappresentazione, ma un assente in quanto ciò che sfugge a un regime di presenza sensibile, l’“universalità invisibile” della società globalizzata, per dirlo con Alain Badiou, che ha recentemente indicato la principale funzione politica dell’arte contemporanea proprio nel portare a visibilità ciò che per l’“impero” *non c’è*, e cioè il suo potere (Badiou 2004). La sfida che raccoglie la produzione artistica contemporanea è insomma quella di

³ Nel senso attribuito al termine da Harun Farocki; si veda Farinotti, Grespi, Villa 2017.

opporre all'oscurità informe della "scatola nera" una serie di metafore visive che ne sappiano non tanto o soltanto svelare il segreto, ma che possano arrivare a *profanare* la natura di dispositivo dell'algoritmo. Intendendo l'idea di profanazione nel senso indicato da Giorgio Agamben proprio in rapporto ai dispositivi della società contemporanea: un intervento rivolto a scompaginare la logica di desoggettivizzazione che li fonda, per portarne alla luce il governo e la logica (Agamben 2006, in particolare pp. 26-35).



Fig. 1 Erik Kessels, *24 HRs in Photos*, FOAM, Amsterdam, dicembre 2011 - gennaio 2012

Così, *dalla parte dell'arte*, la risposta alla domanda che cosa sono i *big data* e gli algoritmi, e in che cosa consiste il loro potere, si può risolvere in una profanazione della loro immaterialità digitale, della quantità impensabile e della fisicità inimmaginabile dei dati, come accade in *24 HRs in Photos* (2011-2014, fig. 1) di Erik Kessels, una serie di installazioni in cui l'artista olandese invade lo spazio espositivo con la stampa cartacea delle fotografie caricate nell'arco di un solo giorno su Flickr. L'obiettivo, tuttavia, non è né "numerico" (il numero delle immagini stampate da Kessels

si avvicina solo vagamente alla quantità realmente caricata quotidianamente sul sito di *file sharing*⁴), né “espositivo” (non c’è nessuna sequenza da contemplare); piuttosto, *24 HRs in Photos* mira a rendere *sensibile* – visibile, tangibile – una *quantità* (una “massa di dati”) e un *evento* (l’“atto fotografico” al tempo dell’upload e della condivisione sui social), mentre la modalità di presentazione, nel rinunciare a un’organizzazione ordinata – le stampe invadono disordinatamente lo spazio, arrivando in alcuni casi a toccare il soffitto –, sembra voler *dare forma* a quell’assenza di contenuto e identità soggettiva e temporale che caratterizza l’informazione dei *big data*. In effetti, in *24 HRs in Photos* la fotografia, intesa come *picture* (Mitchell 2008), scompare completamente, per lasciare il posto a una specie di rappresentazione scultorea della de-formazione alla quale sono andati incontro il dispositivo fotografico, la sua pratica e le sue funzioni sociali e culturali. Desoggettivizzata, la fotografia appare adesso sia come un insieme minaccioso e invasivo, non più *leggibile* se non, appunto, a partire da uno sguardo e da una razionalità macchiniche, in grado di vedere, ingurgitare e interpretare simili quantità di *dati*, sia come una pratica non più determinante in rapporto a processi di rappresentazione, archiviazione e memorizzazione della realtà. Il confronto con le “*measure*” della *datafication* contemporanea (van Dijck 2014) è del resto un processo *mind-bogglingly* (e cioè al di là di una reale possibilità di comprensione umana), soprattutto se si tenta – come nel caso del britannico Brendan Dawes – di rispondere con precisione matematica (calcolata in miliardi di giga) alla domanda “quanto grandi sono i *big data*”. Il suo progetto *The Invisible Infrastructure*, lanciato nel 2015 e in continuo aggiornamento, è un sito in cui l’utente può navigare una visualizzazione dei *big data* di quattordici settori dell’economia statunitense (salute, finanza, educazione, trasporti, edilizia ecc.), rappresentati come dei cubi tridimensionali in costante movimento, composti di milioni di quadratini, i pixel; l’utente è libero di immergersi in questa pioggia di mattoncini colorati, oppure di selezionare un singolo settore e approfondire il tema del-

⁴ Nella prima installazione, quella del 2011 presso la galleria FOAM di Amsterdam, Kessels raduna circa 350 mila immagini; il numero degli upload quotidiani su Flickr si aggira, in quell’anno, attorno al milione e mezzo.

la quantità di dati stoccati annualmente e del loro uso. La metodologia impiegata da Dawes è induttiva (e dunque approssimativa per difetto)⁵, e i numeri, con troppi decimali da contare, non “contano” davvero nulla, se non, appunto, una quantità imprevedibile; ciò che più interessa di *The Invisible Infrastructure* (fig. 2) (ma anche di un analogo progetto come *The Shape of Data*, in cui Dawes restituisce in forma di migliaia di immagini «the constantly shifting pattern of conversation on Twitter»), è il ricorso a una modellizzazione dell’invisibile (che molto ricorda la produzione artistica *optical*), il tentativo di rendere percepibile, più che comprensibile, la natura metamorfica, astratta e “puntiforme” dell’infrastruttura dell’economia statunitense e la sua crescita dis-umana (movimento di forme, sommatoria di “pulviscoli”). Un po’ quello che accade anche nel lavoro di Aaron Koblin, che utilizza una serie di software di elaborazione dati per *disegnare* le tracce e il traffico, le connessioni e i *pattern*, l’inesausto movimento e le trame aggrovigliate di quell’universalità invisibile che definisce la società globale, come nella celebre serie dei *Flight Patterns*, basati sulla visualizzazione geometrica del traffico aereo del Nord America durante un periodo di 24 ore. L’esito, come nel caso di Dawes, è un’arte solo apparentemente astratta: in realtà, l’operazione di Koblin è, a ben vedere, di segno opposto, è cioè pienamente *realista* e anzi “imitativa”; l’arte astratta, intesa come regime visivo e cognitivo e forma culturale, non rappresenta infatti, in questo caso, il punto d’arrivo di una ricerca di analisi e interpretazione “essenzialista” della complessità della reale ma, al contrario (e in modo del tutto esemplare), i fasci di linee, i grovigli di luce e le metamorfosi geometriche di Koblin valgono come materializzazione realista, del tutto particolare e contingente (il traffico aereo di una certa zona del mondo nel corso di un determinato periodo di tempo), della complessità delle relazioni invisibili che definiscono la logica e anzi l’“anima”, la struttura profonda, della società globalizzata. Facendo di fatto di queste composizioni caratterizzate da una specie di *realismo astrat-*

⁵ Come si legge sul sito, «to estimate how many GB of data the U.S. economy stores, we divided the major sectors’ estimated spend (USD) on disk storage by the estimate global price per GB (USD) from 2013-2018, the years for which both data sets were available».

to non l'esito di una soluzione artistica, di uno stile o di un ricerca, ma la copia profonda e fedele della matrice della società digitale.

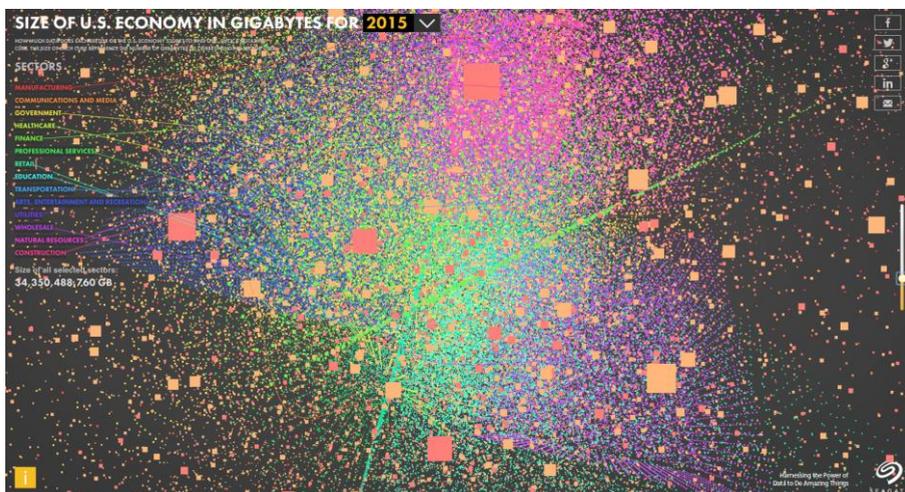


Fig. 2 Brendan Dawes, *The Invisible Infrastructure*, 2015

Operazioni simili assumono un significato più apertamente politico nell'opera di Laura Poitras: è il caso della stampa a grande dimensione dei segnali di intercettazione dei droni israeliani prodotti da Anarchist, un programma segreto sviluppato dall'*intelligence* britannica e dall'NSA; *encrypted data* in forma di immagini astratte, colorate, seducenti e, al tempo stesso, del tutto invisibili, che però, grazie al riposizionamento all'interno del *display* museale, sono *esibiti* proprio in quanto linguaggio da decodificare. *ANARCHIST: Israeli Drone Feed* (2016, fig. 3) è una delle opere esposte all'interno della personale *Astro Noise* (Whitney Museum, 5 febbraio - 1 maggio 2016), interamente consacrata a trasformare l'esperienza estetica in un dispositivo di conoscenza di ciò che resta normalmente *irrelevabile* in termini cognitivi ed emozionali⁶. Il titolo della mo-

⁶ Scrive Poitras nel diario di lavorazione della mostra, pubblicato nel catalogo: «I should think about using NSA material in the exhibition. To draw people in and break news. To mirror the themes of the surveillance mechanism. Maybe an art exhibition could do that – both create an aesthetic experience and reveal information that evokes an emotional response» (Poitras, 2013, p. 22).

stra, del resto, fa riferimento al rumore astrale scoperto accidentalmente nel 1964: una specie di “disturbo” di fondo dell’universo, prodotto dalle radiazioni termiche rilasciate dal Big Bang, microonde che pervadono lo spazio e che non possono (più) essere rimandate a una fonte specifica. Per Poitras, il regime della sorveglianza della società contemporanea è un *noise* da molti punti di vista analogo, e tutte le opere in mostra nascono essenzialmente dal desiderio di offrire un’esperienza visiva, strutturata attraverso la logica dell’esposizione museale, della cultura e dei meccanismi della società del *tracking*, dei *big data* e della sorveglianza. L’idea stessa di *visibilità* finisce così per diventare uno dei temi guida della mostra, come rivela l’installazione *Disposition Matrix*, un corridoio buio perforato su entrambi i lati da alcuni spioncini dai quali provengono fasci di luce: posando l’occhio sul foro, lo spettatore ha accesso a una serie di documenti scritti, visivi e audiovisivi di natura segreta. Un esercizio di *restituzione* dello sguardo al quale si accompagna, grazie ad altre installazioni, l’accesso al *guardare* dei dispositivi di sorveglianza: le immagini di droni e satelliti, che “ritraggono” l’essere umano come forma in movimento rilevata sulla base della temperatura corporea, oppure le sequenze alfanumeriche che codificano il traffico telefonico (nella fattispecie, quello scambiato dai visitatori durante la loro permanenza in mostra).

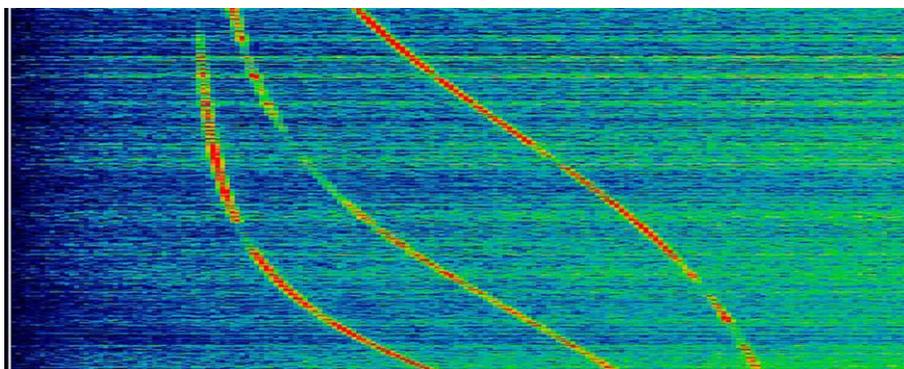


Fig. 3 Laura Poitras, *ANARCHIST: Israeli Drone Feed*, 2016

Come in tutti i casi considerati, anche nelle operazioni di Poitras la tecnica e il linguaggio artistici appaiono assunti prima di tutto in quanto strumenti di traduzione e conoscenza sensibile dell'invisibile: un'interpretazione della prassi artistica per certi versi essenziale, che riporta in primo piano un'idea di arte come *scienza del visibile* grazie alla quale reagire al contraddittorio "punto cieco" della contemporaneità. La cultura degli algoritmi e dei *big data* è infatti, al tempo stesso, espressione di una società che consegna all'individuo nuove, straordinarie libertà di azione, movimento, espressione, comunicazione (testimoniate per esempio da un'installazione come *Hello World! or: How I Learned to Stop Listening and Love the Noise* di Christopher Baker, un "wall" che allinea circa 5000 video diari provenienti da Internet), ed emblema di un'interpretazione puramente macchinica – numerica, informatica, digitale, predittiva – della realtà e dell'individuo. A ben vedere, l'aspetto più perturbante della "scatola nera" in cui gli algoritmi "mangiano" e lavorano enormi masse di dati risiede proprio nell'*incommensurabilità dei linguaggi*, nella distanza tra le rappresentazioni, come già aveva intuito il dibattito teorico sull'immagine degli anni Ottanta, scegliendo di insistere sul tema della materialità. E come intuisce, prima di tutti, Haruk Farocki, il quale, soprattutto a partire dai primi anni Duemila (si pensi, per esempio, alle installazioni *Eye Machine*, 2000-2003), orienta il proprio lavoro verso un'interrogazione del *vedere delle macchine*, avvertito non semplicemente come un altro regime di visibilità, ma come l'installazione, nella realtà, di procedure "aliene" di analisi e rappresentazione del mondo. In questo senso, l'imperscrutabilità degli algoritmi e l'intangibilità dei *big data* rimandano, più in generale, all'affermazione, caratteristica della società contemporanea, di tecniche di osservazione e di regimi di rappresentazione macchinici, i quali riposizionano sempre più la visione in un piano separato dall'osservatore umano, mentre procedono a modificare le forme di visualizzazione e traduzione iconica della realtà (cfr. Crary 2012). Rispetto a questi fenomeni di allontanamento referenziale – rispetto a questa specie di "guerra della rappresentazione" che ne deriva quasi fatalmente –, il *dispositivo artistico* funziona dunque, prima di tutto, in quanto contro-discorso orientato a profanare l'opacità strutturale delle tecniche di

osservazione e dei processi di rappresentazione che manipolano la realtà (e la sua immagine), *traducendola* nel territorio della *visibilità artistica* – spostandola entro i confini dell’esperienza estetica e sottomettendola alle sue regole e al suo linguaggio. Il che può significare, come nella ricerca dell’artista neozelandese Julian Oliver, incorporare paradossalmente codici eseguibili nelle immagini del software (si veda, per esempio, *Number Was the Substance of All Things*, 2012); o, come nell’*Internet Landscapes Project* dello statunitense Evan Roth (fig. 4), intraprendere un viaggio di sapore “romantico” nella *fisicalità* del Web, ossia nei luoghi in cui i network nazionali o locali concretamente si inseriscono nelle infrastrutture di Internet, ritratti attraverso videocamere e macchine fotografiche a infrarossi⁷.

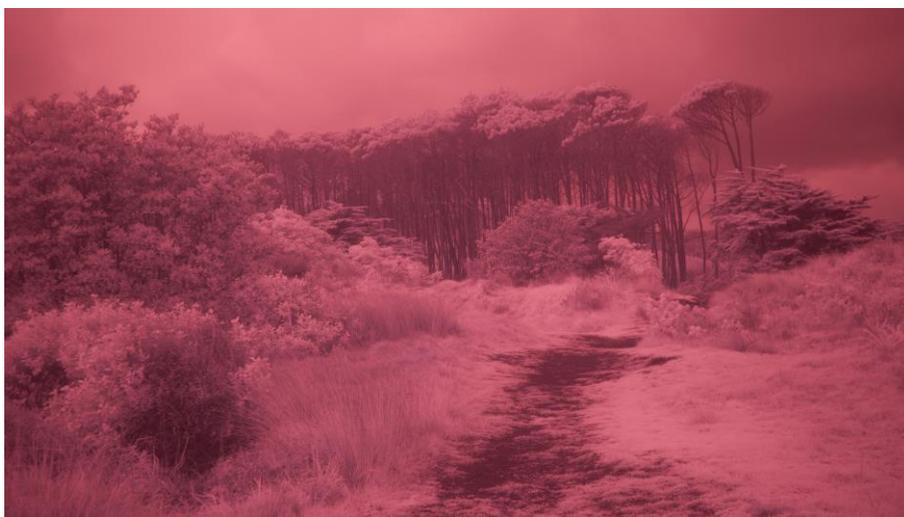


Fig. 4 Evan Roth, *Internet Landscapes*, December 27, 2015

⁷ Evan Roth: «For me, visiting the Internet physically is an attempt to repair a relationship that has changed dramatically as the Internet becomes more centralized, monetized and a mechanism for global government spying. Through understanding and experiencing the Internet’s physicality, one comes to understand the network not as a mythical cloud, but as a human made and controlled system of wires and computers», <http://www.evan-roth.com/work/kites-and-websites/>

«In the society of late capitalism – ha scritto lo storico dell'arte Andreas Broeckmann, il cui lavoro insiste proprio sui temi della visibilità sociale dell'individuo – whether we understand it as a society of consumption, of control, or as a cybernetic society, visibility and transparency are no longer signs of democratic openness, but rather of administrative availability. Spaces of agency and spaces of social friction are absorbed into the surfaces of technical processes. Even when the games of visibility, of attention, and of the mechanisms of subjectivation, may not always be a matter of bare survival, they are still a matter of maintaining and appropriating heterotopic zones in which resistance, if not freedom, can be postulated» (Broeckmann 2010). La ricerca artistica partecipa a questa "resistenza" – e, più in generale, a quel processo di "messa in trasparenza" della *black box* degli algoritmi (Boccia Artieri 2014) che oggi, da più parti, viene invocato come sempre più urgente – attraverso la profanazione della superficie invisibile dei processi tecnici, non soltanto *esponendo* il paradigma contemporaneo della *datafication*, ma anche indicando le implicazioni culturali del nuovo scambio simbolico tra tecnica e individuo e delle nuove forme di interazione tra umano e non umano che lo caratterizzano. *Guerra di rappresentazioni*, si è detto, perché i "non contenuti" dei *big data* e l'elaborazione algoritmica non si limitano a monitorare la realtà e gli individui, ma li *rispecchiano*, dopo averne ricodificato e analizzato l'attività, la sensibilità, le scelte, le dinamiche relazionali e sentimentali (cfr. van Dijck 2014), finendo quindi per determinarli e anzi prevederli. Un *circuito ritrattistico* opaco, imperscrutabile e immateriale, in cui l'arte si inserisce come interruzione e rivelazione; un gioco di sguardi e di specchi più o meno deformanti che l'artista taiwanese Scottie Chih-Chieh Huang ha colto perfettamente nel suo *Dendalion Mirror* (2014-2016, fig. 5), un'installazione interattiva in cui l'osservatore è ritratto due volte: in forma di immagine specchiata e, interposto tra il soggetto e il suo riflesso, come un fiore virtuale (il dente di leone del titolo) originato dall'elaborazione algoritmica delle emozioni facciali e di alcuni dati personali (temperatura corporea, pulsazioni, pressione sanguigna, ritmo respiratorio) raccolti da un bio-sensore a distanza. Il problema *esposto* dall'opera è dunque tanto quello dell'astrazione del "contenuto", quanto

quello dell'invisibilità di questo secondo sguardo macchinico e dell'incontro tra l'individuo e il suo ritratto algoritmico.



Fig. 5 Chih-Chieh Huang, *Dandelion Mirror*, 2014-2016

Bibliografia

Agamben, G. (2006), *Che cos'è un dispositivo?*, Nottetempo, Roma.

Anderson, C. (2008), *The End of Theory: the Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete*, "Wired Magazine", 23 giugno.

Auerbach, D. (2015) *The Code We Can't Control*, "Slate", 14 gennaio.

Badiou, A. (2004), *Thèses sur l'art contemporain/Fifteen Theses on Contemporary Art*, "Performance Research", vol. 9, p. 86.

Baudrillard, J. (1976), *L'échange symbolique et la mort*, Gallimard, Paris; trad. it., (2002), *Lo scambio simbolico e la morte*, Feltrinelli, Milano.

Boccia Artieri, G. (2014), *La rete dopo l'overload informativo. La realtà dell'algoritmo da macchia cieca a bene comune*, "Paradoxa", n. 2, pp. 100-113.

Broeckmann, A. (ed.) (2010), *Opaque Presence: Manual of Latent Invisibilities*, Diaphanes, Zurich.

Burrell, J. (2016), *How the Machine "Thinks": Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms*, "Big Data & Society", vol. 2, n. 1, pp. 1-12.

Cardon, D. (2015), *À quoi rêvent les algorithmes*, Editions du Seuil, Paris; trad. it., (2016), *Che cosa sognano gli algoritmi. Le nostre vite al tempo dei big data*, Mondadori, Milano.

Costantini, A., Malavasi, L., (2016), *Come in cielo, così in terra: dispositivi, mappe, produzione artistica*, "Cinergie", n. 10, pp. 90-101.

Couldry, N., Hepp, A., (2017), *The Mediated Construction of Reality*, Polity Press, Cambridge.

Crary, J. (2013), *24/7. Late Capitalism and the Ends of Sleep*, Verso, London-New York; trad. it., (2015), *24/7. Il capitalismo all'assalto del sonno*, Einaudi, Torino.

Domingos, P. (2015), *The Master Algorithm. How the Quest for Ultimate Learning Machine Will Remake Our World*, Basic Books, New York; trad. it., (2016), *L'algoritmo definitivo. La macchina che impara da sola e il futuro del nostro mondo*, Bollati Boringhieri, Torino.

Dourish, P. (2016), *Algorithms and Their Others: Algorithmic Culture Context*, "Big Data & Society", vol. 2, n. 2, pp. 1-11.

Farinotti, L., Grespi, B., Villa, F. (a cura di) (2017), *Harun Farocki. Pensare con gli occhi*, Mimesis, Milano.

Galimberti, U. (1999), *Psiche e techne. L'uomo nell'età della tecnica*, Feltrinelli, Milano.

Gallo F. (2008), *Les Immatériaux. Un percorso di Jean-François Lyotard nell'arte contemporanea*, Aracne, Roma.

Greewald, G. (2013), *NSA collecting phone records of millions of Verizon customers daily*, "The Guardian", 6 giugno.

Han, B.-C. (2010), *Müdigkeitsgesellschaft*, Matthes & Seitz, Berlin; trad. it., (2012), *La società della stanchezza*, nottetempo, Roma.

Han, B.-C. (2013), *Im Schwarm. Ansichten des Digitalen*, Matthes & Seitz, Berlin; trad. it., (2015), *Nello sciame. Visioni del digitale*, nottetempo, Roma.

Just, N., Latzer, M. (2017), *Governance by Algorithms: Reality Construction by Algorithmic Selection on the Internet*, "Media, Culture, and Society", vol. 39, n. 2, pp. 238-258.

Lipovetsky, C., Charles, S. (2004), *Les temps hypermodernes*, Grasset, Paris.

Lyotard, J.-F. (dir.) (1985), *Les Immatériaux. Inventaire*, Éditions du Centre Georges Pompidou, Paris.

Lupton, D, Michael M. (2016), *Toward a Manifesto for the "Public Understanding of Big Data"*, "Public Understanding of Science", vol. 25, n. 1, pp. 104-116.

Marin., L. (dir.) (1993), *Des pouvoirs de l'image: gloses*, Seuil, Paris.

Mitchell, W.J.T. (2008), *Pictorial turn. Saggi di cultura visuale*, Duepunti, Palermo.

Pasquale, F. (2015), *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Harvard University Press, Cambridge-London.

Poitras, L. (2013), *Astro Noise. A survival Guide for Living Under Total Surveillance*, Whitney Museum of American Art/Yale University Press, New Haven-London.

Totaro, P., Ninno, D. (2014), *The Concept of Algorithm as an Interpretative Key of Modern Rationality*, "Theory, Culture & Society", vol. 31, n. 4, pp. 29-49.

Van Dijck, J. (2014), *Datafication, Dataism and Dataveillance: Big Data between Scientific Paradigm and Ideology*, "Surveillance & Society", vol. 12, n. 2, pp. 197-208.

Ziewitz, M. (2016), *Governing Algorithms: Myth, Mess, and Methods*, "Science, Technology, & Human Values", vol. 41, n. 1, pp. 3-16.