

DATACENTER

IL VIVENTE COME INGRANAGGIO DELLA MACCHINA MILITARE-DIGITALE

di HAPPY HOUR

SEBBENE IL TEMA DELLA “MATERIALITÀ” DELLE TECNOLOGIE SIA ORMAI DIVENTATO UN ASPETTO IMPORTANTE DELLA CRITICA, I “DATACENTER” (I “CENTRI DI ELABORAZIONE DATI”) SONO ANCORA UN OGGETTO RELATIVAMENTE IGNORATO. SPAZIO FISICO DI ARCHIVIAZIONE E DI ANALISI IN TEMPO REALE DI DATI – LA “CANTINA” DI INTERNET E DELL’INTELLIGENZA ARTIFICIALE – E AL CONTEMPO TECNOLOGIA DELLA MEMORIA FUNZIONALE AL GOVERNO CIBERNETICO, IL DATACENTER È UN DISPOSITIVO CENTRALE DEL TECNO-CAPITALISMO CONTEMPORANEO E DELLE SUE GUERRE.



Centralizzazione contro il sabotaggio

Il Datacenter è un oggetto che si afferma durante la quarta rivoluzione industriale¹. Nel corso degli anni si è passati dall'aver una relativa polverizzazione della capacità di calcolo e di stoccaggio delle informazioni digitalizzate, tanto che ogni istituzione, ogni azienda, ogni scuola, ogni istituto di ricerca aveva il suo "centro di elaborazione dati" interno, a una maggiore concentrazione. Dai 30 m² di sala informatica in una scuola, ai 330.000 m² di Apple in Oregon, ai 10 milioni di m² del più grande datacenter del mondo vicino a Hohhot, Mongolia interna, Cina, il punto comune di questi diversi spazi sembra essere lo sforzo permanente di razionalizzazione e centralizzazione dell'archiviazione e della trasmissione di informazioni digitali.

I Datacenter sono giganteschi capannoni in cui sono concentrate le apparecchiature informatiche e i dispositivi tecnologici necessari al loro funzionamento continuo. Ospitano file e file di server strutturati all'interno di "rack", che sono l'unità base. Si tratta di armadi dentro cui sono fisicamente installate le componenti hardware necessarie all'elaborazione e alla trasmissione dei dati informatici, tra cui chip e componenti elettroniche come processori e schede, che tengono insieme quell'oggetto gigantesco che è Internet. Fondamentale per il funzionamento della rete è la continuità del servizio, per cui ogni Datacenter deve essere progettato seguendo il principio della "ridondanza" nei sistemi di alimentazione, che si esprime sia nell'aver più fonti, che grosse capacità di accumulo e generazione autonoma di energia per fare fronte ai momenti di calo di tensione. Oltre al collegamento con la rete elettrica, ospitano quindi enormi generatori di olio combustibile e depositi di batterie al litio. Sono inoltre presenti tubi e cavi, sistemi di condizionamento, di filtrazione dell'aria, di raffreddamento (dal momento che le apparecchiature generano una quantità enorme di calore), allarmi anti-incendio, dispositivi di sorveglianza digitale e fisica "anti-intrusione", etc. Per costruire un Datacenter servono investimenti dell'ordine delle decine di milioni di euro, per questo sono spesso coinvolti grossi fondi finanziari o strutture statali, gli unici a detenere la liquidità necessaria.

Il Datacenter, per un verso, ha storicamente rappresentato una risposta a un problema tecnico, cioè il fatto che Internet quando nasce è un sistema per la comunicazione fra pochi centri di ricerca e istituzioni militari. ARPANET, negli Stati Uniti negli anni '70, contava meno di una ventina di nodi e i suoi amministratori

1. La quarta rivoluzione industriale si pone in linea di continuità con le precedenti. Integra il digitale, il fisico e il biologico per incrementare la produttività del lavoro, da un lato tramite il perfezionamento del sistema delle macchine, rese in grado di connettersi tra loro (Internet delle cose) e sviluppare modifiche, adattamenti, correzioni autonome tramite l'IA, secondo i principi della cibernetica, dall'altro rendendo il vivente un più perfetto ingranaggio delle macchine, con l'inserimento di apparecchi su e dentro di esso.

si conoscevano personalmente. Per tenere insieme l'attuale scala di Internet, è necessaria un'infrastruttura in grado di sostenere le capacità di calcolo e trasmissione delle informazioni, con una standardizzazione a livello globale tanto nella gestione fisica quanto in quella logica. Questi edifici connettono tanto i cavi internet sottomarini quanto i satelliti, permettendo all'informazione digitale di circolare a livello globale. D'altra parte, il Datacenter ha rappresentato un'arma nella guerra portata avanti dai padroni. Quando i centri di elaborazione dati si trovavano all'interno della singola azienda, questo la esponeva non solo a rapporti di forza da parte dei salariati che detenevano un sapere tecnico, ma soprattutto a innumerevoli rischi in termini di sabotaggio e distruzione delle macchine.

Negli anni '60 sono le banche a iniziare a dotarsi di enormi computer per la gestione dei conti correnti. Gli scioperi del personale bancario negli anni '70, in particolare in Francia, svelano la fragilità di questi spazi critici per il funzionamento degli istituti di credito, che iniziano così a delocalizzare i siti di elaborazione delle informazioni. Negli anni '90, quando le reti intranet iniziano ad articolarsi con Internet, lo stesso processo si dà all'interno di altri comparti economici, come quello dell'istruzione pubblica, dove pure le sale macchine erano oggetto dei cosiddetti "rischi sociali" durante le proteste. Agli studenti bastava una mazza per distruggere la rete. Nel caso della Francia è il Centro Nazionale della Ricerca Scientifica (CNRS) a istituire un piano per la razionalizzazione delle sale server esistenti localmente. In Italia è in particolare dagli anni 2000 che la figura dell'amministratore IT interno all'azienda viene progressivamente sostituita dalla consulenza esterna. Negli ultimi cinque anni il servizio è stato poi concentrato nelle mani di pochissimi soggetti: le piattaforme di "cloud" Google e Microsoft, che gestiscono la maggior parte dei sistemi di posta e di archiviazione dei file aziendali. Queste Big Tech a loro volta subappaltano il lavoro ad altre aziende, delocalizzandolo in particolare in India, per una frazione di costo rispetto a una gestione più classica. Entrare nella sala macchine e distruggerla, oggi, è certamente più complicato (ma non impossibile).

Pappagalli stocastici e guerra militare

I Datacenter rappresentano l'infrastruttura fondamentale per il cloud computing², utile a settori economici quali l'industria bellica, l'agricoltura 4.0, la telemedicina, l'e-government³ e la tecnofinanza. Gran parte delle aziende italiane, ad esempio, ha trasferito su cloud i propri "dati critici". Il cloud abilita tecnologie

2. Il cloud computing (nuvola informatica) è un modello di archiviazione e gestione dei dati basato su Internet.

3. Con il termine e-government si fa riferimento all'utilizzo di tecnologie digitali nei processi della burocrazia statale.

quali l'Intelligenza Artificiale e il machine learning⁴. Attraverso la “nuvola”, si assiste da un lato a una crescente centralizzazione delle informazioni, movimento classico del capitalismo, dall'altro allo sviluppo di dinamiche finanziarie, su cui vi è un forte traino da parte dell'attore statale. Il potere guarda con molto interesse a queste nuove tecnologie, perché rispondono a criteri di automazione e prevedibilità. Si pensi alla narrazione sulla “Smart City”, fatta propria non solo dalle componenti più autoritarie e immediatamente riconoscibili come nemiche, ma anche dal mondo del cittadinanzaismo di stampo ecologista. La “Smart City” è intrinsecamente legata ai meccanismi della sorveglianza e d'altra parte la sorveglianza è una dimensione centrale della modernità capitalista, oggi declinata nell'età digitale: la necessità di rastrellare dati in maniera continuativa su tutti gli individui e saperli collocare da un punto di vista spaziale, avere una quantificazione dell'esperienza emotiva, come nel caso della cosiddetta “sentiment analysis”⁵. Ciò denuncia l'ossessiva ricerca di controllo capillare, sia da parte di chi vuole operare un'accumulazione capitalista nei termini di estrattivismo di dati, sia da parte del governo e del suo braccio armato, repressivo e preventivo. A Parigi, in occasione delle Olimpiadi, alle tecnologie cd. “intelligenti” è stata affidata buona parte della sorveglianza urbana.



I sistemi di Intelligenza Artificiale non hanno nulla di intelligente. Non si tratta di processi creativi paragonabili a quelli di un essere vivente, si tratta di statistica, qualcuno li ha definiti in maniera accurata dei “pappagalli stocastici”. Tuttavia, tralasciando la sua componente generativa, in quanto sistema di analisi

4. Branca dell'Intelligenza Artificiale che si occupa dello sviluppo di algoritmi e tecniche finalizzate all'apprendimento automatico mediante la statistica computazionale e l'ottimizzazione matematica.

5. Anche nota come “opinion mining”, include processi di analisi del linguaggio naturale basati sulla linguistica computazionale e analisi del testo, mediante i quali riconoscere il tono emotivo di una comunicazione, classificandolo come positivo, negativo o neutro.

di grosse quantità di dati ecco che l'IA mostra delle potenzialità molto alte per chi deve prendere in fretta decisioni in campo militare o poliziesco. Negli ultimi anni questi sistemi sono entrati direttamente nel campo di battaglia, si pensi al conflitto dronizzato russo-ucraino e al genocidio algoritmico perpetrato dall'IDF a Gaza. Non è un caso che, in Italia, uno dei maggiori attori nel settore Data-center e IA⁶ sia Leonardo, principale azienda bellica nonché partecipata statale.

Frontiere spaziali

Inizialmente i grandi Datacenter privati, che appartenessero alle società della Grande Distribuzione, alle banche, ai grandi proprietari di Internet (i GAFAM⁷), si trovavano nelle campagne, approfittando della presenza di ettari di terreni poco costosi. Negli anni '90, con lo sviluppo di Internet, cresce l'interesse per il settore immobiliare urbano. Internet è infatti una "rete di reti", il cui funzionamento si basa sugli spazi in cui le reti si interconnettono. Le reti sono di proprietà degli operatori di telecomunicazioni, i cui accordi commerciali consentono lo scambio di dati da una rete all'altra. In Italia, la loro spazializzazione è legata in parte alle cd. politiche di "consumo di suolo zero" europee, che incentivano il recupero di aree ex-industriali. A Torino lo si vede bene con i complessi dell'ex Pier della Francesca e delle ex Ferriere Fiat, dove sorgono già alcuni Datacenter e altri se ne vorrebbero impiantare. Negli Stati Uniti, essendoci una maggiore disponibilità di suolo e maggiori capacità di investimento, i Datacenter continuano a essere costruiti in larga parte nelle aree rurali e montane. In Oregon, la "patria dei Datacenter", si sfrutta l'idroelettrico, la cui acqua viene impiegata sia per la generazione di energia che per il raffreddamento degli impianti.

Nuova frontiera per l'*ambiente*⁸ dei Datacenter è poi lo spazio ultraterrestre. L'accordo siglato nel 2021 tra Google Cloud e SpaceX vede le stazioni di terra Starlink posizionate all'interno delle proprietà dei Datacenter di Google e i satelliti Starlink collegati all'infrastruttura di Google Cloud. Il satellitare a bassa orbita permette di ridurre il tempo di trasmissione di un dato dalla terra a un satellite, utile in scenari bellici in cui la capacità di reazione deve essere immediata. Più recentemente, Microsoft ha deciso di investire nel progetto Armada, che sta realizzando Datacenter "portatili" connessi a Starlink e che oggi, con "Frontier"⁹,

6. Si pensi a "Davinci-1", supercomputer per il settore aerospazio, difesa e sicurezza installato a Genova e utile alla mobilità militare, come sancito dall'accordo tra Leonardo e Rete Ferroviaria Italiana.

7. Acronimo che si riferisce alle cinque più grandi Big Tech occidentali: Google, Apple, Facebook (Meta), Amazon e Microsoft.

8. J. Ellul sostiene che la tecnica sia l'ambiente in cui è immerso l'uomo moderno.

9. Frontier è una piattaforma di Second Front implementata su Microsoft Azure Local e ospitata in un Datacenter modulare Armada Galleon, per "operazioni critiche" in ambienti disconnessi e remoti.

coniugano “cloud” e “edge computing”¹⁰ per operazioni militari e di polizia interna. Il fatto che comunicazioni strategiche vengano affidate a un privato, come nel caso di Starlink, non è rilevante. Può rappresentare un problema per uno Stato vassallo, come quello italiano, ma non è certamente un problema per il governo federale statunitense, perché SpaceX, come tutto il conglomerato che fa capo a Elon Musk, si regge su finanziamenti federali. Il legame tra attori privati che gestiscono sistemi di comunicazione strategici e Stato peraltro percorre la storia del capitalismo. Allo stesso modo del 1800, quando le reti prima telegrafiche e poi telefoniche di Bell e AT&T esistevano grazie a commesse statali, così in Telecom, dove per lavorare oltre certi livelli sono necessari nulla osta di sicurezza (NOS) rilasciati dallo Stato. Lo Stato serve a garantire il processo di accumulazione capitalista e questa ne è l’ennesima conferma.



Arma di costruzione di massa: la città come campo di battaglia

I Megadatacenter riguardano l’archiviazione dei dati o il cloud computing. I Datacenter urbani riguardano invece principalmente l’elaborazione di dati che necessitano della vicinanza dei nodi di rete Internet, in modo da ridurre al massimo i tempi di latenza nello scambio di informazioni con le banche e le assicurazioni o con i consumatori per le pubblicità e i videogiochi. Anche data la saturazione dei mercati europei dell’area FLAP (Francoforte, Londra, Amsterdam e Parigi), la particolare conformazione della Penisola italiana e la sua proiezione dal Mediterraneo verso lo spazio del Levante la rende un anello di congiunzione strategico per la costruzione di Datacenter. Con oltre 160 strutture, l’Italia si colloca all’ottavo posto mondiale per presenza di centri di elaborazione dati, dopo

10. L’edge computing (elaborare le informazioni sul campo o ai margini, “edge”) è l’architettura software dell’Internet delle cose (IoT), che permette di archiviare ed elaborare i dati il più fisicamente vicino possibile a dove vengono raccolti, riducendo distanza computazionale e latenza nella rete per operazioni “in tempo reale”.

Stati Uniti, Germania, Regno Unito, Francia, Australia, Olanda e Russia¹¹. Si parla dell'apertura di 83 nuovi Datacenter nel periodo 2023-2025 e di 5 miliardi di investimenti tra il 2023 e 2024, stimati raddoppiare entro il 2026¹², concentrati soprattutto nell'area di Milano. Non è un caso che sia proprio Genova il porto d'approdo dei principali cavi internet sottomarini transcontinentali, tra cui Blue-Med, che arriverà fino a Mumbai aggirando il Mar Rosso.

Torino, dove già esistono 11 Datacenter¹³, fa gola per nuovi investimenti, tanto per la sua appartenenza geografica al triangolo industriale (digitale), quanto per la presenza di molti edifici industriali dismessi e per la sua conformazione idrografica. In città, poi, si investe su aerospazio e difesa, su cui aleggia lo spettro di Alenia Aermacchi. Nuovi Datacenter potrebbero sorgere vicino all'aeroporto di Caselle e in corso Marche¹⁴, dove è in costruzione un polo di ricerca e sperimentazione bellica con la partecipazione sinergica di Università e Politecnico, aziende (Leonardo, Thales Alenia, Collins, Avio...) e NATO. Dal Datacenter di Colt, che si trova all'Environment Park¹⁵ a Torino – dispositivo dell'ideologia dell'efficienza eco-tecnologica, nato dalla riqualificazione dell'ex-Teksid e che oggi ospita alcune tra le principali sperimentazioni presenti in città in campo energetico, dall'idrogeno al nucleare – parte un cavo che, attraverso Francia e Inghilterra, va verso gli Stati Uniti. Esso è parte dell'infrastruttura di TOP-IX, un "Internet Exchange Point" (IX). Si tratta di un punto di interscambio dove operatori di telecomunicazioni, fornitori di accesso alla rete e aziende si scambiano traffico dati, beneficiando della prossimità, attraverso accordi reciproci. Nel Nord-Italia ne esiste solo un altro, MIX, a Milano.

Nel contesto italiano, i Datacenter a oggi occupano circa 333.341 m² di suolo e non sono regolamentati normativamente, essendo accatastati come generici "edifici industriali". Ciò ha importanti conseguenze, in particolare sull'assegnazione degli spazi fondiari agli operatori da parte dei Comuni e riporta a un fenomeno ben noto nella storia industriale: una trasformazione quantitativa porta a una rottura qualitativa nella natura stessa dell'attività. Da gennaio 2025 esiste un

11. V. statista.com.

12. Osservatorio Data Center, Politecnico di Milano.

13. Colt, via Livorno 60; BBBell, Retelit e IT.Gate, corso Svizzera 185; CSI, corso Unione Sovietica 216; Noovle, via Cruto 2 (Moncalieri), via Ferrero 10 (Rivoli), via Leinì (Settimo), via Issiglio 90 (Torino); EXA, all'Abbadia di Stura 151; Rai Way, Strada Pecetto 311-15 (Pecetto).

14. "Torino, l'Al cerca spazio in città: in arrivo altri 5 data center. Appena inaugurato quello di Rai Way in via Verdi, la Cittadella dell'Aerospazio di corso Marche ipotizza un grande server in tandem con Leonardo. Ma altri sono in (probabile) arrivo targati Avio, Bbbell, Enel e, soprattutto, Hines, che prepara un maxi progetto con la costruzione di sei edifici alti 30 metri a due passi dall'aeroporto di Caselle", Il Corriere, 7 febbraio 2025.

15. Parco Scientifico Tecnologico per l'Ambiente, società privata a partecipazione pubblica dove hanno sede circa 70 aziende dedicate "all'innovazione tecnologica e alla sostenibilità ambientale".

codice Ateco, “Elaborazione dei dati, hosting e attività connesse”, ma non sono in alcun caso normati né l’approvvigionamento di energia per il rifornimento della rete, i cui consumi sono in crescita esponenziale, né l’attività fondiaria legata alla ricerca di terreni. Essa è per lo più gestita attraverso gli strumenti discrezionali della pianificazione urbanistica di competenza locale. Secondo un principio analogo a quello dei crediti di carbonio, ne è nato un nuovo mercato attraverso i “diritti edificatori” che, secondo il meccanismo della cd. “perequazione” territoriale, sono scorporati dalla terra fisica e dunque cedibili. Come nel caso del Comune di Arcene, nella bassa bergamasca, che sta trasformando un terreno agricolo in area edificabile per un Datacenter proprio tramite l’acquisto di diritti edificatori per 50mila m² da due Comuni montani, Berbenno e Gandellino¹⁶.

Regimi di visibilità: mitologia green e dell’automazione

Se si scrive “Google Iowa” sul motore di ricerca, si incappa nella foto di un gruppo di cervi accanto alle torri di raffreddamento di un Datacenter. Google, attraverso quell’immagine, comunica un’idea di tecnologia in armonia con l’ambiente. Per appianare quella che a prima vista potrebbe sembrare una contraddizione tutta interna al capitalismo tra transizione digitale ed ecologica, è in atto la costruzione di una mitologia della sostenibilità ambientale di queste macchine energivore. Non è un caso che uno dei primi Datacenter a Torino si trovi proprio nell’Environment Park, né che il progetto del primo Datacenter europeo in una miniera attiva, in Val di Non, si chiami “Intacture”¹⁷.

Oggi, come soluzioni green per alimentare i Datacenter, vengono proposti la geo-ingegneria, cioè il riutilizzo del calore, e il nucleare. Stefano Buono, CEO della start-up torinese Newcleo, presente proprio all’EnviPark, dichiara che i mini-reattori sono un passaggio obbligato: mettere in pausa l’IA non è un’opzione nelle agende di governi e aziende. I Datacenter hanno un gigantesco impatto in termini di ecosistema, dalla cementificazione alle terribili condizioni ambientali e umane di estrazione mineraria coloniale delle “materie prime” critiche necessarie al digitale – rame, cobalto, coltan, stagno, silicio... –, fino all’enorme consumo di elettricità e di acqua potabile per raffreddare i circuiti il più vicino possibile ai chip. Oggi in Europa e in Italia si torna a parlare di apertura di siti minerari chiusi da decenni, per garantirsi con maggiore prossimità i materiali necessari alle “transizioni gemelle”, dietro la cui narrazione pacificata si stagliano i piani di riarmo continentali. Vicino a Torino un esempio è quello di Punta Corna, in Val di Viù, per il cobalto. Oltre alle tecniche di estrazione impattanti,

16. “I data center si mangiano la terra (ancora) verde. Due casi in Lombardia”, IrpiMedia, maggio 2025.

17. “Puntare i piedi. Contro il data center in Val di Non”, dicembre 2024, Collettivo Terra e Libertà.

si profila una maggiore infrastrutturazione e *zonizzazione* degli ambienti alpini, trasformati in zone di sacrificio¹⁸.

Nelle rappresentazioni dei Datacenter che circolano nei mass media, le immagini si concentrano sulle apparecchiature ad alta tecnologia piuttosto che sull'ambiente vampirizzato o sugli umani che lavorano in questi edifici. La finzione rappresentativa del centro dati depopolato si interseca con la mitologia del progresso tecnologico, dell'automazione e dell'obiettività dei dati. Un operatore di Datacenter vende sicurezza: dei dati, ma anche e soprattutto garanzie di connettività e operatività. Alcuni Datacenter vantano contratti che garantiscono il rifornimento energetico allo stesso livello di priorità di ospedali o installazioni militari. La messa in scena della sicurezza mette poi in risalto una panopia di dispositivi tecnologici: la sorveglianza dell'accesso, sale di controllo, telecamere multiple, badge, etc. Di fronte a questa ennesima versione della mitologia dell'efficacia e della sicurezza totali generata dalla proceduralizza-



zione e dall'automazione¹⁹, che esiste da almeno due secoli, si staglia la costitutiva fragilità di queste infrastrutture. Nel marzo 2021 il Datacenter OVH a Strasburgo, uno dei più grandi d'Europa, è andato a fuoco per una serie di "errori". La mitologia dell'automazione ha in ogni caso conseguenze reali: da un lato, l'addestramento delle popolazioni a una presunta inferiorità umana di fronte alle tecnologie – cioè l'apprendimento della vergogna prometeica; dall'altro, la trasformazione del lavoro che, lungi dal far sparire totalmente l'essere umano, lo riduce a compiti sempre più ripetitivi e senza senso.

18. Si vedano: "Montagna: materia di transizione (digitalizzazione, estrattivismo e nucleare)", Collettivo Escombrera, Nunatak, n. 74, autunno 2024; e "Zone di sacrificio: il ritorno della miniera nell'Europa in guerra" podcast di Happy Hour, aprile 2024, disponibile su radioblackout.org.

19. Allo stesso modo, Amazon impiega 500.000 lavoratori del click, i "turkers", contrazione di worker e di Turk, in riferimento alla piattaforma di telelavoro Mechanical Turk, che strizza l'occhio al supposto automa del secolo dei Lumi, il "Turco Meccanico", che avrebbe dovuto giocare a scacchi, ma era in realtà manovrato da un essere umano.

Il Datacenter come oracolo

Dall'utensile alle macchine calcolanti – che potrebbero entrambi essere definiti come esempi dell'articolazione di funzioni vitali al di fuori del corpo umano in artefatti che diventano fondamentali per la sopravvivenza e che durano di più della vita dei costruttori e dunque in tal senso “archivi di memoria”, ciò che in ambito antropologico è stato definito “cultura materiale” – vi è una cesura. Se l'utensile rispondeva a un'esigenza di adattamento dell'umano nell'ambiente, le macchine calcolanti rispondono a un processo autotelico, cioè pongono nel proprio mero dispiegamento il fine della propria realizzazione. Secondo Jacques Ellul la storia passata della tecnica va per questo distinta dalla sua trasformazione industriale. C'è un cambiamento completo, non solo di proporzioni, ma di qualità, e la qualità della tecnica attuale, con un rovesciamento tra il concetto di mezzo e fine, è quella di ergersi a “regno dei mezzi”, sistema che si auto-accreisce, e si presenta con i caratteri dell'unitarietà, dell'universalismo e dell'autonomia²⁰. Siamo passati da un mondo organico in cui la simbolizzazione era una funzione adeguata e rispondente all'ambiente a un sistema tecnico in cui la creazione di simboli non ha né luogo né senso. Oggi per partecipare alla produzione di una merce industriale, a un lavoratore non è richiesto di sapere come è fatta o si usa, ma solo quali sono i movimenti necessari a manovrare una macchina. Al contempo, la produzione di consumatori richiede il continuo condizionamento del comportamento verso una “novità” consumabile.

Per questo i Datacenter possono essere definiti “tecnologie della memoria”, poiché organizzano l'archiviazione dell'esperienza umana in forme sempre più istantanee. La velocità con cui operano i dispositivi digitali, l'accesso immediato alle nostre attività tradotte in dati e la capacità di registrarle ed elaborarle in tempo reale, fa sì che il presente sia già immediatamente memorizzato e rappresentato. Non mera ripetizione, ma retroazione cibernetica in cui i risultati di processi precedenti sono reimmessi nella riproduzione del sistema – come quando i dati che si producono in quanto utenti vengono istantaneamente utilizzati per modulare i feeds sui social media. È stato sviluppato il concetto di “governamentalità algoritmica” per nominare questo processo di “automazione della stessa decisione”²¹ (Rouvroy, 2016). Si potrebbe quindi dire che il Datacenter, più che all'archivio, rimanda alla figura dell'oracolo, in cui la memoria viva si confonde col passato che ha già traccia del possibile futuro, con il conseguente impoverimento dell'esperienza e cortocircuito della possibilità critica.

20. J. Ellul, *Il sistema tecnico*, Jaca Books, 2009 (1977).

21. A. Rouvroy, “La governamentalità algoritmica: radicalizzazione e strategia immunitaria del capitalismo e del neoliberalismo?”, *La Deleuziana*, n. 3, 2016.

Le rappresentazioni della macchina che si emancipa dall'uomo e accede alla coscienza, tanto nelle varianti utopiche, quelle della singolarità tecnologica, quanto in quelle distopiche, relative all'estinzione dell'umano, si fondano entrambe su un millenarismo tecnologico che sacralizza la tecnica. In realtà, un fenomeno come l'avvento di Chat GPT non dovrebbe interrogarci perché l'Intelligenza Artificiale possa effettivamente sostituirsi a quella umana, ma per il fatto che è il senso stesso del linguaggio a essere ridotto a nulla. Si tratta di una questione molto più sottile e riguarda l'avvento di umano che ha introiettato l'equivalenza tra vivente e tecnica. Seguendo Ellul, la domanda da porsi per una critica radicale all'algoritmo e alla sua infrastruttura, il Datacenter, è quindi: come desacralizzare la tecnica?

Fronti di guerra aperti: Saluzzo e l'agricoltura 4.0

Contro i Datacenter si stanno oggi moltiplicando conflitti, portati avanti non solo da residenti urbani – dalla Lombardia a Marsiglia²² –, ma anche da agricoltori, negli USA come in Olanda. La questione posta è tanto semplice quanto estremamente ambigua: “se Google diventa il mio vicino, ci sarà ancora acqua?”. Il fondamento dalla macchina militare-digitale non sembra essere messo in discussione, visto che, ad esempio, la depredazione di un elemento come l'acqua avviene proprio per mano dell'agroindustria, che è al contempo uno dei laboratori per eccellenza di tecnologie utili anche sui campi di battaglia, come i droni.

Con il termine “Agricoltura 4.0” si intende l'evoluzione dell'agricoltura di precisione²³, tramite cui definitivamente imporre la trasformazione delle cascine in fabbriche industriali altamente tecnologiche: trattori hi-tech che dialogano in “cloud”, sensori e satelliti per la raccolta dati in tempo reale, previsione e ottimizzazione tramite IA, droni e automazione per operazioni quali la raccolta o l'irrigazione, IoT per connettere tra loro i diversi dispositivi. Macchine computerizzate indotte e finanziate dalle politiche statali e soprattutto europee, come il PNRR. Il capitalismo finanziario e cibernetico favorisce la concentrazione della produzione nelle mani di un piccolo nucleo di industriali agricoli che detengono porzioni sempre più vaste di terra e capitali da investire in queste nuove tecnologie, mentre i piccoli vengono incatenati al debito, portando a pieno compimento lo sradicamento dell'agricoltura e dell'autonomia contadina. La campagna è definitivamente ridotta a laboratorio sperimentale, una guerra al vivente abbraccia anche “dal basso” nel nome dei *dati bene comune*²⁴.

22. “A Marseille comme ailleurs, l'accaparement du territoire par les infrastructures du numérique”, novembre 2024, La Quadrature du Net, consultabile su: laquadrature.net.

23. Anche detta agricoltura 3.0, legata in particolare all'introduzione del GPS dagli anni Novanta.

24. “Su Mondeggi bene comune e l'agri-tech dal basso”, aprile 2025, Collettivo Terra e Libertà.

Il 12 marzo 2024 è stato approvato un protocollo di intesa per “studi scientifici innovativi in agricoltura” tra il Politecnico di Torino, in particolare il dipartimento di Elettronica, e il Comune di Saluzzo (provincia di Cuneo), che da 78 anni ospita la “Mostra della Meccanica Agricola”, dove oggi vengono esposti enormi trattori e macchinari per lavorare la terra sempre più “smart” e costosi. L’accordo scientifico, della durata di tre anni, riguarda l’installazione di un ripetitore sulla Torre Civica della città per ricevere dati climatici e agronomici inviati da diversi frutteti sperimentali della pianura, attraverso la tecnologia dei “wearable plant sensors”²⁵, sensori microscopici “indossabili” dalle piante, al fine di ottimizzare l’uso di acqua irrigua. E mentre in trincea i droni rimpiazzano i disertori russi e ucraini e a Gaza è in corso il primo genocidio algoritmico della storia, i droni con IA per la raccolta delle mele, fabbricati dall’israeliana Tevel, nel 2022 vengono sperimentati vicino a Saluzzo dall’azienda Rivoira. La stessa che si propone di creare una “filiera della mela 4.0”, tra calibratrici automatizzate e impianti a radiofrequenza che selezionano la frutta in base a colore e qualità. Di fronte alla conflittualità che dal 2009 è stata messa in campo dai braccianti sfruttati, la pax capitalista sancita dall’alleanza tra grande capitale agroindustriale, politica, polizia e cooperative²⁶, trova nel Datacenter un fondamentale alleato.

L’articolo è la rielaborazione di un approfondimento andato in onda durante la puntata “Il lato sommerso dell’AI-ceberg” della trasmissione “Happy Hour. Pillole sintetiche dal mondo-guerra” (24 febbraio 2025, Radio Blackout), curato insieme a un compagno di Hacklab_TO. Happy Hour, Torino, giugno 2024.

Tutte le fotografie sono opera di Josef Koudelka

25. “Il Politecnico di Torino e quei sensori nei frutteti saluzzesi per capire se le piante hanno poca acqua o troppa”, La Stampa, 14 marzo 2024.

26. “A Saluzzo l’unico bracciante buono è il bracciante morto”, agosto 2022, furore.noblogs.org.

