

⊕

## **La piattaforma e la vita della forza-lavoro Reti, algoritmi e organizzazione nel capitalismo digitale**

Vincenzo Maria Di Mino

(Ricercatore indipendente in teoria politica e sociale)

vividimino@hotmail.it

Articolo sottoposto a *double blind peer review*

Title: The platform and the life of the labour-force. Networks, algorithms and organization in digital capitalism

Abstract: The subject of the following article is the set of social and economic phenomena pertaining to digital capitalism, and the mutations of labor-power. Bringing previous economic dynamics to fruition, digital capitalism has produced a specific production model, centered on the connective ubiquity of networks (material and virtual), codes, algorithms and platforms as devices for organizing and coordinating different economic processes. The second section will discuss the transformations of intellectual labor-power, from the illusion of freedom generated by networks (collective intelligence) to the reality of precarious, flexible, fragmented digital labor subjected to continuous training processes, and the intensification of the use of technological apparatuses capable of demanning and subduing human labor-power.

The conclusions will recapitulate the highlights of the chapters and try to list some possible scenarios of critique within digital networks.

Keywords: Platforms, Networks, Algorithms, Information, Digital labor, Organization

### 1. *Razionale, piu' che razionale: dall'informazione produttiva alle piattaforme*

Le trasformazioni tecniche, antropologiche e produttive avvenute nella transizione dell'ultimo quarantennio hanno contribuito a quel 'fatto sociale totale' che verrà definito da ora in avanti 'capitalismo digitale'. In esso, infatti, convivono le tendenze all'estrema razionalizzazione, alla divisione ed alla moltiplicazione del lavoro e dei lavori, alla frammentazione delle stesse mansioni lavorative, alla costruzione di spazi fisici e virtuali per coordinare questa molteplicità di prestazioni valorizzanti. Alla dimensione molecolare della produzione postfordista, infatti, ha fatto da paio la formazione di una forza lavoro diffusa, flessibile, mobile e ad alto grado di istruzione. Questa ha fattivamente egemonizzato il mercato del lavoro, in una sorta di riproposizione della dialettica tra software ed hardware che caratterizza le tecnologie informatiche e digitali. La fabbrica del digitale,

Giornale critico di storia delle idee, no. 2, 2022

DOI: 10.53129/gcsi\_02-2022-04



articolando manifattura, automazione, dati e codici algoritmici, assume altresì una sua specifica forma, e dunque articola una sua specifica logistica tanto nella dimensione produttiva quanto nella dimensione di circolazione, ponendosi come centro gravitazionale dell'attuale articolazione del ciclo capitalista.

Il primo indicatore con cui saggiare la forza e la potenza delle mutazioni produttive è quello della coppia automazione-informatizzazione, che rimanda immediatamente alla dimensione macchinica della produzione, al capitale fisso classicamente inteso, ossia al sistema delle macchine con cui si articola la produzione degli output finali. La spinta all'automazione, infatti, non è mai stata una spinta 'neutra', ma socialmente determinata dai rapporti di forza e dalle più generali pressioni sociali, determinate in una specifica epoca. Come ha ben dimostrato Mayr in un importante studio, le innovazioni ed i progressi tecnologici sono il prodotto complessivo delle tensioni politiche e culturali specifiche dell'epoca, in grado di connettere movimenti politici, elementi di differenziazione sociale, produzioni culturali e scientifiche, dunque in grado di caratterizzare e catturare lo spirito di un'epoca. Lo storico tedesco, infatti, analizzando i passaggi che hanno caratterizzato la frattura storico-politica della modernità europea nel Diciottesimo secolo, ha evidenziato lo stretto rapporto che nacque tra perfezionamento della meccanica, in particolare lo sviluppo dell'orologio, e l'impatto di questa sulla società dell'epoca, mostrando come il bisogno di auto-regolazione, a cui la tecnologia provò a dare forma attraverso la creazione dei dispositivi meccanici, fosse una necessità diffusa su tutti i livelli delle scienze umane e sociali (la filosofia di Cartesio e Locke e la teoria politica ed economica di Adam Smith, ad esempio). Dunque, di conseguenza, egli dimostrò come il progresso fosse l'orizzonte sociale di riferimento della forma-mentis che guidò sia le scoperte principali che il loro successivo sviluppo nel campo economico<sup>1</sup>. A partire da questo quadro analitico e concettuale, è possibile considerare l'automazione come parte sia del processo economico che di quello più ampio di stabilizzazione dei feedback sociali in una ottica sistemica, dunque considerando i vari step dell'innovazione come elementi in grado di cristallizzare sia la divisione del lavoro che quella sociale. Dal dopoguerra ad oggi, l'automazione ha dato forza e sostanza ai progetti, sempre più minuziosi, di razionalizzazione, e allo stesso tempo, ha dato altrettanta forma a specifici processi di ingegneria sociale, volti all'implementazione di logiche sistemiche di gestione e controllo dell'intero milieu sociale. Il perfezionamento dell'automazione nell'ambito dei sottosistemi produttivi, in questo senso, ha permesso lo sviluppo dell'insieme di tecnologie e saperi definiti 'cibernetici' ovvero legati alla trasformazione degli elementi materiali in astrazioni numeriche e dati, utili per la progettazione di un sistema sociale in perenne equilibrio. La cibernetica, infatti, ha come proprio scopo l'ottenimento di uno stato omeostatico di equilibrio attraverso l'automazione delle azioni compiute dagli attori sociali, da raggiungere attraverso l'elaborazione delle informazioni e

<sup>1</sup> O. Mayr, *Authority, Liberty and Automatic Machinery in Early Europe*. New York, Oxford University Press, 1989

analizzando le interazioni e l'impatto delle azioni materiali. La logica scientifica è, in questo contesto, a tutti gli effetti la logica del capitale, perché si spinge oltre la semplice razionalizzazione della produzione di merci, e tende a designare una più totale logica della società. Come ha dimostrato Luhmann, sulla scia delle teorie funzionaliste, la dimensione sistemica dell'analisi della struttura sociale produce una sorta di 'cibernetica analitica' in grado di mostrare con chiarezza come gli automatismi, prodotti dalle spinte endogene e da quelle esogene, che caratterizzano la logica dei sottosistemi sociali, siano elementi generati dal sistema centrale generale, spingendo in avanti gli automatismi verso la ricerca di nuove forme di equilibrio complessivo<sup>2</sup>. Per lo studioso tedesco, la dialettica tra ambiente e funzionalizzazione è la chiave di lettura principale delle dinamiche sociali. Mutuando questa stessa logica analitica, si può affermare come i processi di automazione cibernetica o, per meglio dire, la dislocazione delle teorie cibernetiche attraverso il costante miglioramento del sistema delle macchine automatiche, abbiano come proprio scopo la produzione di un ambiente sociale 'a somma zero', in cui la prevedibilità delle variabili determinate dalle azioni, può neutralizzare le nocività ed i disequilibri possibili, così da mantenere gli equilibri differenziali ottenuti. L'automazione non tende semplicemente a sostituire il lavoro umano con il sistema delle macchine, ma a costruire una più generale logica sociale in cui il controllo della tecnologia e dell'agire sociale è sottoposto al valore centrale che assume l'informazione, sia essa sotto forma di dati statistici o sotto forma di saperi accumulati dalla forza-lavoro e dalla società. In questo senso, lo strappo più evidente tra il sistema di macchine dell'epoca industriale classica e quello dell'epoca industriale sta nel valore proprio apportato dall'informazione, sia per il perfezionamento degli automatismi produttivi e strutturali (come nel caso del taylorismo-fordismo), sia per l'innovazione e la mutazione intra ed extra-sistemica. Le ICT, Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, oltre a designare il campo dell'informatica come sapere scientifico centrale negli attuali assetti produttivi e societari, rappresentano gli elementi di transizioni propri dell'epoca post-industriale, e gli indicatori propri delle innovazioni e delle trasformazioni presenti e future, designando altresì una propensione continua dell'informatica al futuro. Il tempo dell'innovazione, dunque, è il tempo della rottura continua del ciclo economico, ed è determinato dal valore acquisto dalle informazioni accumulate e riprodotte. Attorno alla centralità dell'informazione, infatti, si struttura una specifica gerarchia produttiva, in grado di articolare comando sul lavoro 'sociale' e funzionalizzazione degli altri segmenti sociali, così da evidenziare gli effetti strutturali che essa apporta:

L'informazione è l'essenziale della forza-lavoro, e ciò che l'operaio attraverso il capitale costante trasmette ai mezzi di produzione sulla base di valutazioni, misurazioni, elaborazioni per operare nell'oggetto di lavoro tutti quei mutamenti della sua forma che gli danno il valore d'uso richiesto [...] L'informazione, consentendo l'au-

<sup>2</sup> N.Luhmann, *Sistemi Sociali*. Bologna, Mulino, 1990.

tomazione come metodologia complessiva dello sfruttamento nel suo flusso regolato, quantificato e programmato chiarisce il ruolo irriducibile dell'operaio nell'accumulazione. Il capitale variabile è, nel processo di valorizzazione, il creatore di 'informazioni operative' valorizzanti<sup>3</sup>.

Come scrive Alquati, il rapporto che lega forza-lavoro e informazioni produttive è stretto e di fondamentale importanza per gli equilibri del sistema di produzione stesso. Nell'epoca post-capitalista, anzi, nel ciclo economico dell'alta tecnologia, il valore dell'informazione deborda ed eccede l'automazione delle macchine, e investe direttamente la forza-lavoro diffusa, mettendo dunque a valore il processo stesso di formazione e comunicazione dei saperi e delle conoscenze. In questo senso, la 'distruzione creatrice' di schumpeteriana memoria, il processo di innovazione imprenditoriale basato sulla connessione tra capitale, lavoro, tecnologia e individualismo degli attori economici<sup>4</sup>, viene 'socializzato' attraverso la diffusione delle informazioni e della loro costante trasformazione in dati e statistiche informatiche. Il valore intrinseco dell'informazione è, dunque, la produzione di una differenza che deve essere riprodotta e differenziata continuamente, passando da un ciclo di comunicazione ad un altro, implementando, dunque, dei network e delle reti in grado di standardizzare, modificare ed innovare le informazioni ricevute. Il circuito economico della comunicazione, di conseguenza, diviene il circuito dell'innovazione a ciclo continuo, il campo su cui sviluppare sempre più sofisticati congegni tecnologici e migliorare la circolazione dei saperi e delle informazioni.

## 2 *Dalle tecnologie comunicative alla proliferazione delle reti informatiche*

L'interazione tra soggetti ed informazioni dentro le reti, infatti, consente non solo la diffusione complessiva dei dati e dunque il perfezionamento dei differenti sottosistemi produttivi, ma permette anche la diffusione delle innovazioni anche negli altri segmenti della rete non interessati immediatamente dalla produzione, nella sfera della riproduzione e del consumo. Il legame tra informazione, comunicazione, connessione ed innovazione rappresenta il core dei sistemi produttivi contemporanei, con cui legare queste stesse determinazioni sia ai sistemi di macchine che alle forme specifiche della produzione<sup>5</sup>. La rete lega infatti digitale e materiale, comunicazione e produzione, garantendo spazio fisico all'enorme mole di comunicazioni generate dall'interazione tra forza-lavoro, conoscenza e capitale fisso tecnologico, e stabilendo anche delle specifiche determinazioni temporali. Il legame genetico tra capitalismo digitale e network, mediato dal valore delle informazioni, ribalta le correnti

<sup>3</sup> R.Alquati, *Sulla Fiat ed altri scritti*. Milano, Feltrinelli, 1975, pp. 113-114

<sup>4</sup> J.A.Schumpeter, *Teoria dello sviluppo economico*. Firenze, Sansoni, 1971

<sup>5</sup> N.Dyer-Whiteford, *Cyber-Marx*. Chicago, University of Illinois Press, 1999, pp. 116-122

concezioni sul rapporto tra lavoro, tempo e macchine, perché foriero di altri e differenti concetti di produzione. Lavoro produttivo, nel capitalismo digitale, è quella prestazione in grado di apportare cambiamenti attraverso lo scambio di dati intersoggettivo, in un contesto strutturale in cui la dimensione diffusa dei network rende irriducibile lo stesso processo di produzione alle scansioni prestabilite tra le differenti fasi del processo stesso di produzione. In quanto attività 'vitale', legata allo stesso statuto della soggettività lavoratrice, la comunicazione realizza il sogno del ciclo continuo della produzione intensificando le relazioni collettive, sia con il perfezionamento dei sistemi di diffusione delle informazioni, sia perfezionando i meccanismi di valorizzazione dello scambio di informazioni. La studiosa dei network e delle tecnologie informatiche Tiziana Terranova ha fornito questa efficace ed euristica definizione della rete e del capitalismo digitale, puntualizzando i temi fino ad ora discussi:

'A differenza delle altre tecnologie della comunicazione [...] Internet è stato concepito e sviluppato come una rete delle reti, un sistema di interconnessione delle reti (internetwork), una formazione topologica che offre intuizioni stimolanti sulla dinamica di una cultura network globale [...] In altre parole, oltre ad essere un assemblaggio concreto di hardware e software, il sistema di interconnessione delle reti (internetwork) è anche un diagramma tecnico astratto che implica una specifica produzione dello spazio -h'<sup>6</sup>.

Chiaramente, la rete digitale connette, dà forma e implementa la produzione di medium, sempre più veloci, per la trasmissione di dati ed informazioni. A partire dalle analisi della studiosa, si possono mettere in luce ulteriormente le condizioni di esistenza della società in rete e dell'economia digitale. La velocità, in questo senso, oltre ad essere una chiave della contemporaneità, è una chiave di lettura delle reti stesse. La gestione cibernetica dei flussi, mutuata dagli sviluppi della cibernetica industriale e militare, accelera e relata le relazioni comunicative, permettendo sia di liberare il potenziale connettivo della comunicazione, che aumentare la diffusione di dispositivi di controllo e gestione di questi stessi scambi relazionali<sup>7</sup>. In questo senso, automazione e ambiente mediatico trovano una sintesi produttiva ideale attraverso l'implementazione di nuovi protocolli operativi. Nell'ambito dell'informatica e del capitalismo digitale, il protocollo assume le funzioni di organizzazione dello specifico ambito di applicazione, selezionando, regolando e standardizzando la successione e lo scambio di dati ed informazioni necessarie al completamento del processo in atto. Per Alexander Galloway, il protocollo è un dispositivo tecnologico e mediale che esperisce il nucleo di sicurezza e controllo presente in ogni network informatico, e che dà forma alla 'burocrazia' digitale che presiede alle operazioni cibernetiche ed informatiche. Smascherando la presunta neutralità della rete, lo stesso Galloway analizza

<sup>6</sup> T.Terranova, *Cultura Network*. Roma, Manifestolibri, 2006, p. 60

<sup>7</sup> P.Virilio, *Speed and Politics*. Cambridge, MA, Mit Press, 2006

inoltre come la traduzione di questi dispositivi in codici linguistici e matematici raggiunge la più ampia diffusione solo attraverso il perfezionamento apportato dai singoli nodi e anche dai singoli utenti della rete, mostrando la contemporanea presenza di innovazione e disciplina all'intero della superficie orizzontale della comunicazione in rete<sup>8</sup>. Questo sistema idraulico di controllo, distribuito su spazi decentralizzati e diffusi, rappresenta una prima forma di organizzazione dei diversi nodi della rete. Questa organizzazione, che Rossiter definisce 'processuale', opera contemporaneamente su più piano, trasformando i singoli media in vettori di diffusioni dei codici di comando e di composizione delle differenti forme sociali e culturali esterne al processo di mediazione tecnologico, che vengono sussunte d'uopo e rese immediatamente disponibili per la circolazione, fruizione e riproduzione. Per questo studioso, infatti, l'anatomia specifica dei nuovi dispositivi mediali-tecnologici risiede nella costante combinazione, attuata attraverso le loro funzioni, tra progettazione, esecuzione e produzione di un ambiente virtuale di adattamento tanto degli utenti\progettisti quanto dei media<sup>9</sup>. Ulteriormente, Mark Andrejevic, nel suo recente ed importante studio 'Automated media' ha analizzato la dimensione materiale dell'organizzazione delle reti e dei media digitali, focalizzandosi su tre logiche-chiave: la logica dell'anticipazione (pre-emption), dell'operatività (operationalism) e dell'ubiquità (framelessness). Queste tre operazioni descrivono, infatti, la struttura 'decisionista' e 'verticale' della dei network, in cui la conoscenza anticipata e la prevedibilità delle azioni tendono a rendere stabile l'ambiente, in cui i diagrammi e gli algoritmi operano costantemente per ridurre i feedback negativi e trasformare ogni informazione in dinamica economica, ed in cui il controllo centralizzato della rete è ugualmente presente su tutta la sua estensione, 'ubiquo' perché sempre presente nello spazio e nel tempo mediale dell'interazione virtuale. In questo senso, il combinato disposto dettato dalla collezione di dati, dall'implementazione dei dati e delle informazioni raccolte nel funzionamento delle macchine (il processo di machine learning), e dell'automatizzazione delle decisioni attraverso gli algoritmi ed i codici determina una nuova percezione dell'ambiente strutturale, che si vuole libero dal rischio e predisposto al corretto funzionamento, così da traslare il linguaggio delle macchine nel linguaggio del governo della società<sup>10</sup>. L'ambiente mediale, di conseguenza, plasma l'ambiente reale, sia diffondendo dati, che costruendo veri e propri indici con cui programmare l'azione individuale e collettiva<sup>11</sup>. Il potere soft del network, infatti, è il potere di condurre bisogni e desideri della collettività verso gli oggetti e le reti virtuali, di rendere ogni utente parte attiva del processo di collezione e diffusione delle informazioni. Giorgio Griziotti ha definito l'insieme di queste dinamiche, integrate nel contesto del capitalismo digitale, come 'neurocapitalismo', ossia come un sistema di valorizzazione economico che

<sup>8</sup> A.Galloway, *Protocol*. Cambridge, MA, Mit Press, 2006

<sup>9</sup> N.Rossiter, *Reti Organizzate*. Roma, Manifestolibri, 2009, pp. 192-193

<sup>10</sup> M.Andrejevic, *Automated Media*. Londra-New York, Routledge, 2019, pp. 44 ss.

<sup>11</sup> A.Righi, *The Other side of the digital*. St.Paul, Minnesota University Press, 2021, pp. 74-75

si pone come 'seconda pelle' tecnologica rispetto alla dimensione sociale esistente e che ne surroga le caratteristiche: il sistema del capitalismo reticolare, infatti, mutuando le caratteristiche del sistema nervoso, ne replica le caratteristiche, costruendo dei precisi sottosistemi dell'attenzione, dell'accessibilità e della socialità, e convogliandoli verso un nodo centrale decisionale. La molteplicità di questi diversi piani di interazione-elaborazione tra lavoro vivo e tecnologia, che l'autore chiama 'bioipermedia', designa un nuovo paradigma dell'interazione sia dentro che fuori le reti, i media ed i network, in cui questi differenti strati si ibridano e si integrano con la realtà materiale e la trasformano, così da materializzare il tessuto sociale come sistema connettivo esteso e privo di limiti per la circolazione delle informazioni e per il rafforzamento dei dispositivi di comunicazione<sup>12</sup>.

### 3. La piattaforma come struttura di comando

Il punto di equilibrio tra la centralizzazione dell'organizzazione economica e la naturale diffusione dell'attività comunicativa e della produzione di nuove informazioni è determinato dalla piattaforma, e dal sistema di piattaforme su scala globale. Muovendosi infatti sia sul piano delle reti, connettendo i diversi segmenti algoritmici ed informativi, e al contempo, dando una struttura organizzativa rigida e centralizzata, la piattaforma è lo strumento che lega ed organizza le forme del lavoro e organizza l'estrazione di valore negli spazi virtuali dei network. In questo senso, la piattaforma è uno strumento di razionalizzazione dell'attività dei network; essa aggrega la mole di materiale fisico e virtuale attraverso diversi apparati tecnici e aggiunge valore tanto alle operazioni che coordinano, quanto alla struttura organizzativa stessa. Inoltre, in virtù della sua flessibilità, ovvero della capacità di questa forma organizzativa di adattarsi a tutti i contesti di interazione produttiva macchinica e umana, essa è il punto di approdo principale della razionalità del capitalismo digitale<sup>13</sup>. L'architettura della piattaforma, come scrive Bratton, si basa su un insieme di standard tecnici ed economici che distribuiscono la propria interfaccia di controllo e di comando da remoto, e allo stesso tempo centralizza in un unico nodo le diverse forme di controllo, per coordinarle e renderle ancora più efficienti. Con evidente chiarezza, la piattaforma emerge come strumento regolativo dei flussi e della loro logistica distributiva e connettiva:

'Platforms became an efficient way to monopolise, extract, analyse, and use the increasingly large amounts of data that were being recorded [...] What are platforms? At the most general level, platforms are digital infrastructures that enable two or more groups to interact. They therefore position themselves as intermediaries that bring together different users: customers, advertisers, service providers, producers, suppliers, and even physical objects'<sup>14</sup>

<sup>12</sup> G.Griziotti, *Neurocapitalismo*. Milano, Mimesis, 2016, pp. 122-125

<sup>13</sup> B.H.Bratton, *The Stack*. Cambridge, MA, Mit Press, 2015, pp. 41-46

<sup>14</sup> N.Srnicek, *Platform Capitalism*. Cambridge, Polity Press, 2017, pp. 42-43

Il ruolo della piattaforma nel capitalismo, infatti, va oltre la mera regolazione dei flussi dei dati. Essa comporta la costante implementazione tecnologica delle strutture e delle architetture logistiche che la sorreggono, determina l'apertura di nuovi mercati del lavoro per le svariate mansioni che comporta, necessita di specifici accorgimenti legislativi e governativi che ne facilitano la diffusione e l'uso, e intensifica, fondamentalmente, il rapporto tra capitale e tecnologia, per quanto riguarda l'estrazione ubiqua di plusvalore e la divisione sociale e globale del lavoro. La piattaforma, come strumento del capitalismo digitale, incorpora l'innovazione e media il rapporto conflittuale tra capitale e lavoro, sia nel senso dell'intensificazione dell'erogazione di forza-lavoro, che nella distribuzione della forza-lavoro stessa all'interno dei circuiti produttivi. E, nell'ottica dell'ecologia sistemica complessiva, ne consente la ridefinizione ulteriore delle logiche strutturali, proiettando la propria funzione oltre la sfera economica e direttamente sul sociale, come forma e forza di razionalizzazione, valutazione e miglioramento delle prestazioni complessive degli attori sociali. L'epoca del capitalismo della sorveglianza, infatti, come sostiene l'importante studio di Zuboff, è l'epoca dell'estrazione di valore dagli elementi invariati della socializzazione (comportamenti, gusti, dati anagrafici, affetti), che viene coordinato da differenti piattaforme, che manifestano il legame tra l'ordine del valore economico, quello del valore legale e l'ordine del decoro, con cui vengono vagliate le azioni della collettività. Quello che la studiosa americana chiama 'behaviour surplus', plusvalore abitudinale-comportamentale, è ciò che guida il capitalismo digitale e le piattaforme ad approfondire e facilitare l'esposizione degli utenti sulle reti mediatiche e comunicative, usando il dispositivo della 'trasparenza' come griglia di cattura di tutti i dati sensibili<sup>15</sup>. Una volta acquisiti, questi elementi vengono trasformati in dati, così da trasformare la stessa privacy, in una occasione economica in grado di aprire uno specifico mercato di codici, dispositivi con cui intensificare la propria sorveglianza rafforzando la logica di controllo propria delle reti e delle piattaforme.<sup>16</sup> Una definizione provvisoria, che arricchisce ulteriormente il quadro tracciato fino ad ora, può essere la seguente:

'La piattaforma digitale o le più recenti tecnologie sono macchine addestrate all'estrazione di valore ma anche luoghi di mediazione e di scontro tra lavoro e capitale [...] dentro un meccanismo complesso in cui si sovrappongono e contrappongono movimenti opposti'<sup>17</sup>.

In poche righe, possiamo tirare provvisoriamente le somme di quanto discusso: la tecnologia e le sue applicazioni sono forze sia di innovazione che di mediazione ed organizzazione, in grado di plasmare l'ambiente sociale che le circonda. La forza del capitalismo digitale è proprio il suo alto grado di diffusione, in cui la

<sup>15</sup> S.Zuboff, *The age of surveillance capitalism*. Profile Books, 2019, pp. 63 ss.

<sup>16</sup> M.Crain, *Profit over Privacy*. St.Paul, Minnesota University Press, 2021, pp. 93 ss.

<sup>17</sup> Into the Black Box, *Capitalismo 4.0*. Milano, Meltemi, 2021, p. 31

corsa all'innovazione maschera delle logiche di dominio astratte, che trovano forma materiale in dispositivi come le piattaforme. L'altro lato di questo rapporto, ovvero quello che riguarda la forza-lavoro e le sue trasformazioni, sarà oggetto del prossimo paragrafo.

#### 4. *Mitologie della net-culture*

Quello che può essere definito lavoro digitale è il punto di arrivo delle trasformazioni avvenute nel mondo del lavoro, che hanno avuto un impatto sulla struttura produttiva (basti pensare alla transizione tra fordismo e postfordismo), sui processi di stratificazione e differenziazione sociale, e sulla dimensione soggettiva della forza-lavoro. In questo senso, la storia dell'insieme di queste mutazioni, alla luce delle trasformazioni tecnologiche, che verrà escussa di seguito, è la storia delle mutazioni antropologiche del capitale umano (che costituirà la prima traiettoria di questo paragrafo) e della sua moltiplicazione nei nodi delle reti virtuali e delle infrastrutture materiali dei network. Punto centrale della discussione è il valore della mediazione continua tra la forza-lavoro umana e la forza ricombinante delle macchine tecnologiche.

Le ambivalenti promesse ed illusioni generate dalla 'network society', possono essere riassunte nella nozione di 'intelligenza collettiva', concetto che può essere letto secondo due assi analitici. Il primo asse riguarda le formulazioni di alcuni autori, che hanno legato le caratteristiche intrinseche della nuova composizione del lavoro alle potenzialità generate dalle connessioni tra le reti. Il secondo asse riguarda le formulazioni di autori che hanno messo al centro dell'analisi la trasformazione dei rapporti tra capitale e forza-lavoro intellettuale.

Nel primo caso, sull'onda dell'entusiasmo generato negli anni Novanta dalla globalizzazione neoliberale, un autore come Pierre Levy ha parlato dell'intelligenza collettiva' come della matrice delle nuove forme di produzione economica e delle nuove pratiche della democrazia politica dentro nuovi spazi transnazionali. Spazie e pratiche da ottenere attraverso l'uso delle tecnologie cibernetiche e delle reti di connessione di recente diffusione a livello personale. Per lo studioso francese le nuove figure del lavoro intellettuale, che compongono la dimensione antropologica e materiale del capitale umano, sono elementi centrali della nuova fase mondiale aperta dalla riproduzione su scala sociale dell'innovazione attraverso i dispositivi tecnologici, in grado di garantire sviluppo economico e benessere grazie le competenze accumulate nei loro percorsi individuali. Il tecno-entusiasmo del filosofo francese fa il paio con l'emergenza culturale e politica di un concetto come 'cybercultura', quell'insieme di subculture marginali, sviluppatesi agli albori della rivoluzione digitale e cibernetica, e che con la 'democratizzazione' dei media tecnologici, è diventato il brodo di coltura dello sviluppo delle nuove competenze e dei nuovi saperi della forza-lavoro intellettuale e collettiva. In filigrana, nelle righe precedenti si può scorgere quelli che sono i germi della cosiddetta 'ideologia californiana', lo specifico discorso culturale sviluppato anch'esso agli albori della

rivoluzione tecnologica nella zona che attualmente è passata alla storia come Silicon Valley. Nel loro importante saggio del 1995, Barbrook e Cameron analizzano il portato di questo discorso, curioso ed efficace mix tra lo spirito libertario delle controculture e lo spirito imprenditoriale americano e, più genericamente, liberista, tale da trasformare quest'ethos cyber-libertario in discorso strutturalmente egemone, attraverso l'insistenza sulla natura dinamica delle tecnologie e sulla loro necessità della loro socializzazione democratica, così da mettere in condizione ogni utente di diventare un potenziale imprenditore. In assenza di un potere coercitivo e centralizzante, il 'cyberspazio' è uno spazio di libertà per tutti gli utenti, che possono contribuire alle sue dinamiche attraverso la libera espressione e la creazione di contenuti. L'irrompere di questo 'nuovo spirito del capitalismo', per dirla con le parole di un importante studio di Boltanski e Chiappello, radicato profondamente nella nuova stratificazione sociale delle società post-industriali, ha trasformato ogni soggetto in potenziale imprenditore di sé stesso, in grado di trarre profitto dalla propria creatività e dal proprio percorso formativo<sup>18</sup>. Questa torsione della net-culture, di conseguenza, lascia emergere le nuove forme dell'individualismo proprietario, evidenti nella gestione in termini proprietaria dei network e delle innovazioni. Inoltre, gli effetti di questa trasformazione sono evidenziati nelle forme di 'tecno-misticismo', di fiducia assoluta nelle capacità salvifiche della tecnica e dell'assoluta specializzazione dell'individuo nella risoluzione dei problemi, che comportano un rifiuto più o meno netto nei confronti degli altri soggetti ed in generale della collettività<sup>19</sup>. Non è difficile allora collegare questo tipo di discorsi con quelli sulla 'creative class', ossia sull'altro nome dell'intelligenza collettiva nell'elaborazione teorica dell'epoca. Il termine fu coniato da Richard Florida, che con esso voleva classificare la dimensione della nuova società civile globale, prodotta e composta da quei soggetti che per primi avevano iniziato ad usufruire delle tecnologie digitali. La composizione sociale della 'creative class', di conseguenza, è facilmente deducibile: soggetti di classe media, istruiti, tendenzialmente giovani, e preferibilmente metropolitani, in grado di stare dunque a contatto costante con le tendenze artistiche, estetiche, letterarie, culturali e politiche a loro contemporanee.

##### 5. *La macchina algoritmica e il futuro della società digitale*

L'acquisizione di skills sempre maggiori, che trasforma i saperi ed i linguaggi in codici algoritmici, trasforma lo stesso corpo in una macchina, assottigliando sempre di più la distinzione tra allargamento ed arricchimento della capacità intellettuale umana e rafforzamento dei sistemi tecnologici.

La macchina algoritmica, come articolazione concreta dei sistemi tecnologici, ha il proprio motore energetico nella circolazione di informazioni e nella loro traduzione in codici di funzionamento delle stesse. Il valore dell'informazione, an-

<sup>18</sup> L. Boltanski, E. Chiappello, *Il nuovo spirito del capitalismo*. Milano, Mimesis, 2015

<sup>19</sup> G. Loovink, *Dark Fiber*. Cambridge, Mit Press, 2003

dando oltre alle caratteristiche elencate nel precedente paragrafo, è determinato dalle sue intrinseche qualità operative, ossia dalla forza che queste informazioni hanno nell'alimentare l'apparato cibernetico e nel migliorare l'intelligenza macchinica, il nucleo decisionale dell'intera struttura produttiva. Come sostiene Pasquinelli, infatti, l'accumulazione di metadati tende a dare forma alla dimensione astratta dei codici algoritmici digitali e ad incrementarne il grado di operatività funzionale nel contesto macchinico in cui esso è iscritto, così da trasformare ogni elemento del codice in plusvalore potenziale macchinico. Il capitalismo macchinico, per questo studioso, materializza la configurazione degli attuali rapporti di forza data dall'espropriazione delle capacità comunicative delle reti sociali e della loro iscrizione all'interno dei circuiti operativi della cibernetica e della tecnologia<sup>20</sup>. L'assemblaggio dei codici linguistici e delle informazioni non è più prerogativa del sistema dei media, ma costruisce e rafforza le infrastrutture del capitalismo digitale. La produzione, la circolazione ed il perfezionamento dei dati e la loro trasformazioni in codici operativi fa emergere la centralità dei circuiti logistici e di trasmissioni, che evidenziano altresì la similarità tra la produzione di codici per il funzionamento di un software informatico e quelli per la messa in piedi di un sistema di trasmissione mediatico, e l'impatto dei codici stessi sulla distribuzione delle informazioni, dei servizi e delle merci<sup>21</sup>. In questo senso, l'accumulazione e la funzionalizzazione dei codici informatici è la 'black box' del capitalismo digitale, il cuore pulsante che racchiude sia 'i segreti laboratori della produzione' di marxiana memoria che i meccanismi di controllo della forza-lavoro e di gestione complessiva del sociale. Già Rosenberg, in un importante libro dall'emblematico titolo di 'Dentro la scatola nera', aveva messo a tema lo stretto rapporto che lega tecnologia ed economia, specie nelle fasi di crisi, sottolineandone il legame costitutivo che risiede nel costante assemblaggio di componenti tecnologiche e componenti economiche, dunque della costruzione di legami atti a perfezionare lo sviluppo economico ed a limitare le problematiche da esso derivanti<sup>22</sup>. Ma è stato Frank Pasquale, coniando il termine di 'black box society', a sottolineare la nuova qualità dei codici operativi dell'economia digitale. I processi di machine-learning che caratterizzano le dinamiche economiche contemporanee, infatti, si basano sull'accumulazioni di dati primari, ottenuti attraverso il 'deep-learning' degli apparati macchinici, in modo da neutralizzare i possibili bias sistemici ed armonizzarli in un'immagine generali dei dati estorti ed elaborati. La scatola nera che presiede l'articolazione gerarchica dei processi di apprendimento ed elaborazione - dandogli un ulteriore senso operativo - sfugge al controllo umano, trasformando i codici di funzionamento delle macchine in dispositivi di governo della società, in grado di anticipare e serializzare gusti e costumi sociali attraverso una fitta rete di meccanismi di controllo dell'attenzione

<sup>20</sup> M.Pasquinelli, *Capitalismo macchinico e plusvalore di rete* in Id (a cura di), *Gli algoritmi del capitale*. Verona, Ombre Corte, 2014, pp. 95-110

<sup>21</sup> AAVV, *Assembly codes*. Durham, Duke University Press, 2021.

<sup>22</sup> N.Rosenberg, *Dentro la scatola nera*. Bologna, Mulino, 2001

degli utenti delle reti e dei media<sup>23</sup>. L'estrema diffusione dell'intelligenza artificiale sul tessuto sociale ha chiaramente rivoluzionato la stessa dimensione relazionale dei rapporti umani, ormai articolati prevalentemente attraverso l'uso di dispositivi comunicativi che trasformano in algoritmi le interazioni tra soggetti<sup>24</sup>, atti a perfezionare l'infrastruttura logistica della rete algoritmica. In sostanza, la centralità dell'algoritmo spinge la logica dell'astrazione tipica del capitalismo ad un livello ancora più diffuso ed intimo, perché è in grado di anticipare le scelte delle soggettività, ad anticiparne le azioni future, ed a costruire una nuova e specifica logica dell'accumulazione basata sul valore generato dai codici e sull'equivalenza dei dati estratti dagli algoritmi prodotti dall'interazione tra forza-lavoro digitale e intelligenza artificiale<sup>25</sup>. Per dirla con Postone, il lavoro dell'astrazione determinato dalla costruzione di un sistema produttivo iscrive ogni singolo elemento del sistema sociale nelle griglie differenziali del valore, trasformando il processo lavorativo stesso in un processo spersonalizzante ed allo stesso tempo necessario per l'esistenza della forza-lavoro. In questo senso,

'La funzione ordinatrice e programmatrice dell'algoritmo è fondamentale per il movimento stesso della società computazionale [...] Essi sono invece oggetti rappresentativi perché definiscono ciò che deve essere visibile e ciò che invece deve rimanere implicito ed inosservato. Non diversamente dalla merce marxiana, l'algoritmo è la figura di mediazione tra l'astrazione del calcolo e la materialità del lavoro come rapporto sociale'<sup>26</sup>

così da poter chiarire come l'algoritmo si innesti sulle già esistenti relazioni sociali capitaliste per renderle ancora più autonome ed impersonali rispetto al processo di produzione esplicito (materializzato nelle forme dello sfruttamento digitale) e a quello implicito (ovvero nella cattura di dati attraverso le interazioni diffuse e mediate dai dispositivi tecnologici. Ancor di più, la black box del dominio sociale dell'algoritmo trova la sua forma organizzativa nella piattaforma, che coordina gli algoritmi e li distribuisce sui differenti livelli di astrazione determinati dai flussi virtuali e dai loro effetti materiali dentro lo stesso rapporto sociale capitalista<sup>27</sup>. Ulteriormente, l'astrazione algoritmica aumenta il processo di disarticolazione della forza-lavoro e tende alla sostituzione del lavoro vivo con dispositivi cibernetici ed intelligenze algoritmiche sempre più efficienti ed autonome dalle azioni di coordinamento e supervisione svolte dalla forza-lavoro stessa. Il processo di automazione, in tal guisa, è un processo che libera quote crescenti di forza-lavoro in alcuni segmenti, e invece articola in maniera minuziosa l'organizzazione del lavoro nei segmenti chiave quali lo sviluppo, l'assemblaggio

<sup>23</sup> F.Pasquale, *The Black Box Society*. Harvard University Press, 2014

<sup>24</sup> A.Greenfield, *Radical Technologies*. Londra, Verso Books, 2017

<sup>25</sup> M.Postone, *Time, labor and social domination*. Cambridge, Cambridge University Press, 1993; C.Hardin, *Capturing Finance*. Durham, Duke University Press, 2021, pp. 68-86.

<sup>26</sup> Into the Black Box, *Capitalismo 4.0*, op. cit., pp. 105-106

<sup>27</sup> R.Bodei, *Dominio e sottomissione*. Bologna, Mulino, 2019

e l'innovazione dei dispositivi tecnologici, in una sorta di perfezionamento del sistema di parcellizzazione delle mansioni di stampo taylorista, e di suo adattamento alle nuove qualità della composizione del lavoro: il lavoro non è eliminato, ma ancora più chiaramente, sussunto e nascosto tra le righe degli algoritmi e gli spazi di produzione fisica<sup>28</sup>.

La società automatica, come ha enunciato con chiarezza Bernard Stiegler, è la società del calcolo diffuso, in cui il profondo effetto dell'astrazione incide in termini neghentropici, ovvero di disordine, perdita di senso dell'orizzonte individuale e collettivo, e nichilismo diffuso. L'industrializzazione del sapere e della manipolazione di simboli, oltre a rendere ancora più impersonale le relazioni ed a distruggere la soggettività del lavoro e la sua funzione sociale, proletarizza i soggetti produttori della conoscenza estraniandoli dal più complessivo processo di riproduzione sociale, implementando i sistemi di sfruttamento attraverso la completa spersonalizzazione di questi soggetti ottenuta grazie al perfezionamento dei dispositivi di controllo mediatici. Quella che l'autore chiama 'perdita del saper vivere' è lo statuto esistenziale ed ontologico della forza-lavoro digitale, la 'miseria ontologica' che contrassegna l'automazione totale sganciata dai bisogni e dai desideri socialmente emergenti e dunque socialmente riproducibili<sup>29</sup>. La razionalizzazione assoluta, raggiunta grazie all'astrazione informatica, rende obsoleta la produzione di conoscenze sganciate dalla logica produttiva, ed elegge il 'soluzionismo', l'immediato e tempestivo ripristino della logistica cibernetica, come condizione primaria dell'esistenza del milieu sociale, sussumendo ulteriormente il tempo di esistenza della formazione sociale in tempo totale di produzione 'totale', così da 'datificare' e mettere in rete tutti gli elementi in grado di produrre valore. Il tecno-ottimismo, in questo senso, è una nuova forma di darwinismo ed esclusione sociale, perché innesta sull'esistente sistema di esclusione sociale un ulteriore step basato sulle competenze e sulla continua disponibilità alla risoluzione dei faux frais della produzione e della circolazione dei dati<sup>30</sup>.

#### 6. *Dall'intelligenza collettiva al cyber-proletariato: figure soggettiva della critica*

Questo insieme di trasformazioni, allo stesso tempo, può essere osservato da un'altra ottica che mette al centro dell'analisi sia la dimensione materiale della creative class che le sue condizioni di esistenza dentro i meccanismi di produzione del valore capitalista. Alcuni autori, appartenenti al filone del marxismo operaista e post-operaista, hanno evidenziato il ruolo che la formazione, i linguaggi, i saperi e la natura relazione dei soggetti rivestono nei nuovi meccanismi di estrazione ed accumulazione. La fine del lavoro, per questi autori, ha significato la proliferazione dei lavori, delle prestazioni lavorative intermittenti e precarie. Già alla fine degli

<sup>28</sup> A. Benanav, *Automation: The Future of the Work*. Londra-New York, Verso Books, 2020

<sup>29</sup> B. Stiegler, *La società automatica I: L'avenir du travail*. Parigi, Fayard, 2015

<sup>30</sup> E. Morozov, *To save everything, click here: the folly of technological solutionism*. Public Affairs, 2013

anni Settanta Romano Alquati, analizzando le mutazioni della composizione del lavoro attraverso l'analisi della forza-lavoro studentesca, evidenziò le 'nuove qualità' emergenti dai 'bisogni conoscitivi' di quest'ultima. Per questo autore, infatti, il processo di stratificazione sociale generato dall'estensione e dalla massificazione delle istituzioni formative come l'università, aveva provocato un cambiamento strutturale nel mercato del lavoro. Questo avvenne in concomitanza con i primi processi di automazione in fabbrica e di terziarizzazione diffusa della struttura produttiva, con l'immissione nel suddetto mercato di una forza-lavoro altamente scolarizzata e già in nuce altamente flessibile, ossia costretta alla sovrapposizione di più prestazioni lavorative per il raggiungimento di un salario<sup>31</sup>. Il 'cervello sociale', ossia l'insieme scomposto di questa forza-lavoro intellettuale, doveva al contempo riprodurre la propria capacità umana, ossia la propria capacità di modulare culture, simboli e forme sociali, all'interno delle stesse strutture sistemiche volte alla creazione di profitto. Sempre per Alquati, l'industrializzazione della conoscenza e della riproduzione della forza-lavoro era diventata il core dei meccanismi di valorizzazione capitalisti, creando una specifica divisione del lavoro di formazione e cura<sup>32</sup>. Centrali nelle nuove forme di produzione sono le caratteristiche materiali del capitale umano, ovvero le funzioni cognitive e linguistiche della soggettività lavoratrice. In questo senso, lo stesso ciclo della formazione viene trasformato in un investimento economico sottoposto all'acquisizione di conoscenze e competenze future da ottenere attraverso cicli di formazione continua sempre più avanzata. La forza-invenzione, ossia la materializzazione della conoscenza, diventa la merce principale, inverando l'analisi marxiana sul 'General Intellect', sulla potenza della forza-lavoro intellettuale sviluppata a fianco ed oltre la produzione industriale di fabbrica, sussunta sia dal sistema delle macchine che dai meccanismi generali di creazione del profitto<sup>33</sup>, che hanno trasformato il desiderio di liberazione dai meccanismi di sfruttamento nell'incubo ubiquo della precarietà. Da un punto di vista situato, Huws e Dyer-Whiteford hanno parlato di 'cybertariat' e di 'cyberproletariat'. Nel primo caso, la sociologa evidenzia la natura dicotomica della nuova composizione del lavoro, sospesa tra 'ricchezza e miseria assoluta', e classificabile in base al rapporto sociale con i mezzi di produzione ed al loro posto nella divisione tecnica del capitalismo digitale. Huws parla di 'proletariato delle piattaforme', infatti, per analizzare sia la 'digitalizzazione' delle attività di cura e riproduzione un tempo pubbliche, che la natura intermittente del rapporto di lavoro, completamente sussunto e dipendente dalle condizioni tecnologiche e dall'intensificazione della stessa attività lavorativa<sup>34</sup>. Dyer-Whiteford, invece, ha analizzato la natura classista dell'innovazione tecno-capitalista, che intensifica a

<sup>31</sup> R.Alquati, N.Negri, A.Sormano, *Università di ceto medio e proletariato intellettuale*. Torino, Stampatori, 1977

<sup>32</sup> R.Alquati, *Sulla riproduzione della capacità umana vivente*. Roma, DeriveApprodi, 2021

<sup>33</sup> A.Negri, *Marx oltre Marx*. Roma, Manifestolibri, 1998

<sup>34</sup> U.Huws, *The making of a Cybertariat*. New York, Monthly Review Press, 2003; Id, *Labor in the Digital Global Economy*. New York, Monthly Review Press, 2014, pag. 57 ss.

sua volta la frammentazione delle figure sociali del lavoro attraverso le mansioni che svolgono nel processo di perfezionamento dei sistemi automatici di produzione e di controllo degli output materiali e di valori prodotti. In questo senso, la proletarizzazione della forza-lavoro intellettuale e digitale si basa sul possesso di specifiche skills, utili al processo produttivo, e sulle contemporanee dinamiche di de-skilling, di uso della stessa forza-lavoro per mansioni ed occupazioni di basso livello dentro lo stesso ciclo, così da poter accelerare il ricambio umano nelle catene produttive del valore<sup>35</sup>.

### 7. Definire il lavoro digitale

Possiamo arrivare, dunque, alla questione centrale di questa discussione: come definire il lavoro digitale? Se, infatti, la forma del lavoro salariato è una specificità del sistema di produzione capitalista, una definizione del lavoro digitale deve assumere, primariamente, la molteplicità delle prestazioni lavorative afferenti alle differenti sfere della produzione digitale, e le forme di coordinamento organizzativo ed infrastrutturale che rendono possibile lo stesso processo di produzione economica. La prima definizione che verrà proposta di seguito è quella di Altenried, che da continuità alle differenti forme di astrazione e sfruttamento presenti nei differenti modelli di accumulazione capitalista nel corso del tempo, nella lunga durata della produzione industriale e di quella iper-industriale e simbolica del capitalismo digitale. Altenried, infatti, analizza il lavoro digitale attraverso tre presupposti cardine: l'automatizzazione, o processo di neo-taylorizzazione, la moltiplicazione del lavoro, ovvero l'articolazione differenziale e spaziale di differenti processi lavorativi afferenti alla stessa catena del valore, e la centralità sempre più crescente assunta dalle infrastrutture logistiche e digitali nel processo di produzione e circolazione delle merci. Combinando questi differenti piani analitici, l'autore sostiene che

'The reconfiguration of labor through the digital factory is, crucially, a process of spatial reorganization; at the moment when the seemingly self-evident spatial architecture of the factory is called into question, the spatial composition of class might become central [...] Even if in the digital factory the elements and workers of a particular process of production might not be always assembled not under the roof of one building, digital technology, infrastructure, and logistics often allow for greater coherence and precision in the interplay and division of human labor and technology than in traditional industrial factory buildings<sup>36</sup>

La struttura produttiva del capitalismo digitale produce, come evidenzia l'autore, una propria specifica forza lavoro specializzata, la suddivide nei segmenti

<sup>35</sup> N.Dyer-Whiteford, *Cyberproletariat*. London, Pluto Press, 2015.

<sup>36</sup> M.Altenried, *The Digital Factory*. Chicago, Chicago University Press, 2022, pp. 10-11

produttivi, e ne intensifica la potenza produttiva attraverso le tecnologie. Questa è, in sostanza, la 'black box' del funzionamento del capitalismo nella sua lunga durata. La caratteristica principale del lavoro dentro il capitalismo digitale è la sua completa sussunzione alla logica operativa della piattaforma, che organizza e coordina il lavoro dal punto di vista tecnico, abbinando ogni mansione lavorativa ad un algoritmo, dal punto di vista economico, fornendo incentivi rispetto agli obiettivi ed alle attività da compiere, e creando un proprio ambiente eco-sistemico con cui connettere produttori, utenti e che ricollocano la funzione dell'impresa e la produzione di valore dentro le meccaniche dei network. Di conseguenza, il sistema degli apparati tecnologici non solo media ma tende a sostituire e nascondere l'effettiva dimensione materiale della forza-lavoro, accelerando le fasi della produzione attraverso una specifica scansione del tempo di lavoro. Il 'time management' del capitalismo digitale, infatti, porta all'acme il just-in-time postfordista, perché trasforma la disponibilità e l'ubiquità della prestazione lavorativa in una condizione standard della forza-lavoro. Spingendo le caratteristiche del lavoro cognitivo al limite, ovvero la capacità di comunicare e l'attenzione costante ai dettagli ed alle variazioni delle informazioni e dei dati, questa infrastruttura disciplinare tende a far incrementare la produttività del singolo lavoratore isolandolo, misurandone le prestazioni ed estendendo costantemente la durata della singola prestazione lavorativa<sup>37</sup>. La logica del '24\7', ovvero l'assoluta disponibilità del lavoratore alle esigenze del processo di produzione,<sup>38</sup> erode completamente la divisione tra lavoro e non lavoro, tra prestazione lavorativa necessaria e plusvalore, tra formazione, produzione e consumo delle stesse informazioni e degli stessi dati che tornano all'inizio ed alla fine del circuito economico del capitalismo digitale. Di conseguenza, il perfezionamento degli algoritmi che rendono maggiormente fluida ed efficiente l'esperienza degli utenti e dei consumatori con l'interfaccia macchinica della piattaforma, è una forma di 'lavoro di consumo non remunerato', che comporta la divisione del lavoro su più soggetti, compresi i non-lavoratori che partecipano attraverso il consumo o la richiesta di informazioni ai bot al processo di valorizzazione del capitale.

Il lavoro dell'algoritmo e dell'automa si alimenta del lavoro umano di implementazione, innovazione e controllo di questi ultimi da parte della forza-lavoro umana: il caso del 'Mechanical Turk', il 'Turco Meccanico' con cui viene occultato il lavoro dei programmatori dei bot su Amazon è estremamente emblematico. Dietro questo bot, infatti, vi si nasconde, come nella famosa scacchiera meccanica turca da cui questo sistema di lavoro prende il nome, il lavoro di operatori che suturano i deficit dell'intelligenza artificiale e al contempo ne perfezionano l'efficienza<sup>39</sup>. In questo caso, la piattaforma ed i dispositivi automatici si ergono come forze estranee alla cooperazione lavorativa che avviene in questi segmen-

<sup>37</sup> M.Gregg, *Counterproductive*. Durham, Duke University Press, 2018, pp. 103-126

<sup>38</sup> J.Crary, *24\7*. Torino, Einaudi, 2015

<sup>39</sup> R.Ciccarelli, *Forza Lavoro*. Roma, DeriveApprodi, 2018; P.Jones, *Work Without Workers*. Londra-New York, Verso Books, 2020

ti del processo di valorizzazione del capitale, tale da rendere progressivamente obsoleto l'intervento umano una volta perfezionato il sistema di risposta e di adattamento dell'intelligenza artificiale<sup>40</sup>.

La seconda definizione che viene proposta del lavoro digitale, tende ad evidenziare la persistenza della logica capitalista della frammentazione e della scomposizione della prestazione lavorativa come logica costitutiva, *mutatis mutandis*, del rapporto di subordinazione del lavoro al capitale. Scrive Antonio Casilli, nel suo importante libro 'Schiavi del clic', che

‘Il digital labor, per come lo intendiamo, definisce il processo di scomposizione in mansioni elementari e datificazione delle attività produttive umane che caratterizza l'applicazione nella sfera economica delle tecnologie di intelligenza artificiale e di apprendimento automatico. Si tratta di una costellazione di pratiche all'incrocio tra lavoro atipico, lavoro indipendente, lavoro a cottimo microremunerato, hobby professionalizzato, passatempo monetizzato e pura e semplice effusione spontanea di dati<sup>41</sup>

Casilli costruisce una vera e propria fenomenologia del lavoro digitale, elencando l'insieme spurio di prestazioni dirette ed indirette che rientrano all'interno di questa definizione concettuale. Ciò che emerge con forza è la natura frammentaria di queste forme, che è effettivamente legata a dinamiche e attività legate alla vita quotidiana e che ricalcano, fondamentalmente, le trasformazioni del lavoro contemporanee. Dinamiche come la 'gamification' e l'uberizzazione designano due forme di approccio con l'interfaccia digitale e la conseguente mediazione che la stessa piattaforma opera sulla forza-lavoro. Il primo termine, infatti, caratterizza molte delle prestazioni lavorative nel settore del digitale, compreso il mondo dell'intrattenimento videoludico, nascondendo il cottimo e i progressivi aumenti salariali (altrimenti inesistenti) dietro dinamiche di gioco, che comportando elementi di sfida, valutazione meritocratica ed elaborazione strategica per risolvere le quest e raggiungere gli obiettivi preposti (task), operano una profonda lacerazione sul corpo della composizione del lavoro, ed incentivano l'allargamento del tempo di lavoro per il miglioramento dello status lavorativo e salariale. Il gioco, come oggetto culturale, viene tradotto nei codici della competizione capitalista, e trasformato in meccanismo di compensazione economica e miglioramento degli standard di efficienza produttiva, senza per questo operare un aumento dei tempi di lavoro e produzione<sup>42</sup>. Il secondo termine, designa sia il rapporto lavorativo mediato dall'interfaccia digitale, sia la natura relazionale di queste forme di lavoro 'on request', ossia dettate dalla richiesta di servizi attraverso una piattaforma di coordinamento. Il valore della prestazione mediata dalla piattaforma, infatti, non consiste solamente nello svolgimento della mansione prenotata, ma principalmente nel sistema di valutazione che gli utenti del servizio ricevuto forniscono. La dimensione

<sup>40</sup> N.Dyer-Whiteford, A.M.Kjoson, J.Steinhoff, *Inhuman Power*. Londra, Pluto Books, 2019

<sup>41</sup> A.A.Casilli, *Schiavi del clic*. Milano, Feltrinelli, 2020, pag. 38

<sup>42</sup> J.Woodcock, *Marx at the arcade*. Chicago, Haymarket Books, 2019.

linguistica e relazionale del lavoro digitale si manifesta in questi casi in tutta la sua forza, trasformando il salario monetario in una sorta di salario di compensazione determinato dalle valutazioni dei clienti e dalle statistiche generali sull'affidabilità del singolo lavoratore. La piattaforma, oltre a mediare la relazione tra lavoratore e cliente, produce specifici algoritmi in grado di valutare l'efficienza e le capacità relazionali e interattive del lavoratore, così da poter offrire preventivamente un servizio ottimale all'eventuale cliente<sup>43</sup>. La costruzione della reputazione algoritmica, infatti, amplifica la situazione di frammentazione di queste forme di lavoro, e le trasforma in 'servizi' da offrire in cambio di un salario a cottimo, ossia per singola prestazione. I meccanismi della 'gig economy', ossia di quei circuiti economici legati ai singoli eventi e legati principalmente all'espletazione di servizi relazionali ed interattivi, trova nel lavoro delle piattaforme il suo nodo centrale<sup>44</sup>. L'economia dei servizi, in sostanza, è diventata la forma egemone della produzione digitale, perché legata alla progressiva automazione delle mansioni caratteristiche del lavoro manuale, dalla de-skillizzazione delle capacità richieste per accedere al posto lavorativo, e dall'automazione sempre più intensiva delle strutture sociali. Con il concetto di 'platformization', sostanzialmente, è diventato sinonimo di organizzazione flessibile e centralizzata delle risorse e dei servizi presenti in un determinato settore, in grado di produrre il proprio circuito di forza-lavoro ricattabile, disponibile e costantemente attraversata da dinamiche di turn-over<sup>45</sup>. Ulteriormente, queste dinamiche comportano il controllo minuzioso delle prestazioni lavorative e dei comportamenti sociali attraverso la produzione di algoritmi in grado di prevedere le mutazioni di questi stessi dati<sup>46</sup>. Di conseguenza, la *fabbrica mundi* del digitale costituisce una sua specifica cartografia produttiva, che approfondisce la già esistente divisione globale del lavoro e intensifica il razzismo e la struttura coloniale dei circuiti dell'high tech: per dirla con lo studioso dei media Seb Franklin, tanto più astratto è il lavoro digitale, tanto più pervasive sono le condizioni di sfruttamento e di segmentazione razziale e razzista dei processi di produzione<sup>47</sup>.

#### 8. Politiche del conflitto dentro il capitalismo digitale

La natura multiforme e immediatamente globale delle operazioni del capitale permette di evidenziare le potenzialità ambivalenti dello sviluppo tecnologico sganciato dai suoi usi sociali, che può evolvere, come si è provato a mostrare, in forme pervasive di controllo diffuso e in una compressione delle condizioni delle condizioni della

<sup>43</sup> A.A.Casilli, op.cit, pp.95 ss; J.Hua, *Spent behind the wheel*. St.Paul, Minnesota University Press, 2021

<sup>44</sup> J.Woodcock, M.Graham, *The gig economy: a critical introduction*. Cambridge, Cambridge, Polity Press, 2021.

<sup>45</sup> J.E.Smith, *Smart Machines and Service Works*. Reaktion Books, 2020

<sup>46</sup> S.Barns, *Platform Urbanism*. Springer, 2020; A.Shapiro, *Design, Predict, Control*. St.Paul, Minnesota University Press, 2020.

<sup>47</sup> S.Franklin, *The Digitally Disposed*. St.Paul, Minnesota University Press, 2021.

forza-lavoro. Inoltre, il progressivo 'autonomizzarsi' degli apparati tecnologici della sfera del dibattito pubblico e dall'agone della sfera decisionale della politica proiettano diverse ombre sull'accumulazione di dati sensibili da trasformare in codici ed algoritmi in grado di generare alti profitti esclusivamente distribuiti verso 'l'alto', ossia verso le élites economiche che spingono avanti i circuiti economici del capitalismo digitale. Ma, riflettere sulle dimensioni dell'impatto sociale delle accelerazioni tecnologiche significa anche riflettere sui conflitti sociali che si generano intorno a queste questioni, ai percorsi di democratizzazione e socializzazione 'pedagogica' dei dispositivi tecnologici, e di un loro fondamentale ruolo nella programmazione della transizione ecologica nel segno della sostenibilità, del rispetto e del miglioramento della qualità della vita sia sotto il profilo economico che sotto il profilo politico e sociale. In questo senso, trasformare le condizioni del lavoro non può prescindere dall'allargamento dello spazio giuridico dei diritti e delle garanzie per la forza-lavoro, e del miglioramento delle condizioni stesse della produzione. Questo conflitto deve essere prodotto e praticato sotto un duplice profilo: eliminare le nocività causate alla salute psico-fisica dei lavoratori e liberare il tempo del lavoro, e usare le innovazioni tecnologiche per limitare i danni ecologici causati dalla nocività dei processi estrattivi legati alle economie del capitalismo digitale. L'intelligenza collettiva astratta, così, non solo può esasperare lo sviluppo tecnologico affrancandolo sempre di più dal lavoro, ma si pone sulla scena come intelligenza 'aliena' proprio perché astratta e diffusa. Il marxismo rivoluzionario di Brecht e Benjamin era affascinato, notoriamente, dalla dimensione di separazione indotta dai mezzi tecnologici, sia nella forma dello straniamento brechtiano che nella dicotomia tra perdita dell'aura e socializzazione della tecnica benjaminiana. Nelle analisi di entrambi gli autori, infatti, vive l'innamoramento per il montaggio, come successione di atti separabili e connettabili in senso non necessariamente sincronico, tale da manifestarsi come uso 'automatico' di sé attraverso le tecniche<sup>48</sup>. In questo senso, il divenire è separazione e montaggio, attualizzazione delle potenzialità inesplorate insite nei dispositivi tecnologici e loro articolazione come 'scrittura coordinata collettiva', essenzialmente basata sulla proliferazione di codici linguistici singolari. L'eccedenza rivendicata dalle soggettività è il motore di un processo di continua trasformazione che infila il reale e lo sovrverte passo dopo passo, senza ipostatizzare la potenza immaginativa in futuri lontani ma manifestandoli come punti mobili di una mappa. Compito delle stesse soggettività diventa l'invenzione di nuovi linguaggi e lo sviluppo di infrastrutture ideologiche e organizzative che sottolineano, con ancora più forza, come tutti gli sforzi siano indirizzati a produrre un nuovo senso comune, e dunque, una connessione sentimentale tra culture e poteri. Nei termini della teoria politica, la piattaforma aperta e mutevole mette sul piatto la questione dell'organizzazione politica della forza-lavoro dentro e contro il capitalismo digitale. Il concetto di macchina sociale, dispositivo a questo punto necessario, infatti, può essere mutuato dalle opere di Deleuze e Guattari. Essi assumono le macchine come assemblaggi tecno-sociali definite dai tagli e dai flussi

<sup>48</sup> B.Brecht, *Scritti teatrali*, Torino, Einaudi, Torino, 1971; W.Benjamin, *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica*. Torino, Einaudi, 2000.

delle connessioni trasversali, che, in risposta all'asservimento organico (o all'aumento del capitale macchinico) possono divenire macchine-da-guerra nomadiche<sup>49</sup>. Il progetto di una possibile piattaforma organizzativa, infatti, si basa sulla connessione e sulla diffusione dei processi di soggettivazione, con cui accelerae le ibridazioni e produrre unità nella molteplicità. Più semplicemente, la piattaforma organizzativa può essere posta e immaginata come sintesi sociale delle differenti figure del lavoro, attraverso la socializzazione della ricchezza prodotta. Seguendo l'equazione leniniana, questo strumento può agevolare la reciprocità tra le istituzioni di autogoverno e le forze e le tecnologie produttive. L'urgenza di una politica e di una filosofia politica del conflitto sociale è quella di sapere reinventare l'equazione tra soggettività, forza e consenso collocandola nel tempo presente, teorizzando coalizioni e processi assembleari open-source dentro e oltre i network. Procedendo su questa ipotesi, allora, costruire una mappa del network significa costruire una topografia dei nodi che si connettono e mutano in spazio collettivo, e disegnare una cartografia dei territori occupati e liberati su cui distribuire la forza accumulata. L'organizzazione politica di cui si ha bisogno oggi è mostruosa, ovvero marginale, situata e ibrida. Come il mitico 'Centauro' di gramsciana memoria, essa deve produrre le condizioni delle mobilitazioni antagoniste, attraverso l'uso ragionato della forza collettiva e del conflitto in grado di produrre consenso diffuso. Di conseguenza, l'atto di creazione rivoluzionario è un atto collettivo di plasticità distruttrice che canalizza la rabbia virtuale in resistenza e desiderio di espansione delle libertà. Questo 'Tecno-Centauro', mitopoiesi necessaria, è il vettore con cui muovere l'attacco al presente. Così, se la rete è l'accumulazione della complessità sociale al più alto livello di astrazione, l'egemonia su di essa diventa una pratica relazionale di connessione, nell'illimitata apertura nei confronti dello spazio sociale<sup>50</sup>. Di conseguenza, tre sono le chiavi di lettura della critica dell'attuale stato del rapporto tra capitalismo tecnologico e necessità sociali. La prima riguarda l'immaginazione di forme di cooperazione sociale attraverso le infrastrutture digitali e le strutture organizzative fornite dalle piattaforme. Costruire e praticare forme di cooperazione attraverso le piattaforme, infatti, significa rafforzare e diffondere le pratiche mutuali minoritarie esistenti nelle dinamiche dei network, e immaginare forme e modi dell'innovazione sostenibile attraverso la socializzazione degli usi differenti delle infrastrutture tecnologiche<sup>51</sup>. In secondo luogo, bisognerebbe dare voce alle lotte ed ai conflitti sociali che avvengono nel mondo del digitale, implementare le coalizioni di queste nuove figure del lavoro flessibile, intermittente e precario, e dare forza giuridica e politica alle loro rivendicazioni economiche<sup>52</sup>. La ricerca di un maggiore protagonismo politico di queste figure subalterne e marginali, in questo senso, deve comportare l'apertura di nuovi processi di democratizzazio-

<sup>49</sup> G. Deleuze, F. Guattari, *L'Anti-Oedipe*, Parigi, Minuit, 1972; Id, *Mille Plateaux*. Parigi, Minuit, 1980.

<sup>50</sup> A. Williams, *Political Hegemony and Social Complexity. Mechanism of power after Gramsci*. Londra, Palgrave Macmillan, Londra, 2021

<sup>51</sup> T. Scholtz, *Platform cooperativism*. New York, Rosa Luxemburg Stiftung, 2016

<sup>52</sup> J. Woodcock, *The fight against platform capitalism: an inquiry into global struggles of gig economy*. Westminster University Press, 2021

ne che leghino libertà, innovazione e felicità sociale attraverso la costruzione di una nuova grammatica dei diritti, prestando maggiore attenzione ai bisogni ed ai desideri sociali che si nutrono anche delle potenzialità di comunicazione ed espressione che i dispositivi tecnologici offrono<sup>53</sup>. Come ultimo punto, di conseguenza, bisogna considerare gli impatti positivi che l'accelerazione delle tecnologie può avere sulla trasformazione complessiva delle strutture sociali. Queste accelerazioni, infatti, possono materializzare una nuova epoca di libertà della forza-lavoro dagli effetti nocivi della razionalizzazione. Inoltre, esse possono intensificare anche l'immaginazione di un futuro eco-sostenibile, tanto dal punto di vista delle relazioni soggettive (ed economiche) che da quello di nuove relazioni con l'ambiente biologico e naturale<sup>54</sup>.

### *Conclusioni*

In questo testo si è provato a mettere a fuoco lo statuto del capitalismo contemporaneo, dei suoi impatti tecnici e sociali, e delle trasformazioni antropologiche che esso ha indotto. Con i paragrafi della parte iniziale del testo, infatti, si è tracciata una genealogia dell'intimità storica tra struttura economica ed innovazioni tecniche, sotto forma di macchina sociale astratta e sotto forma di dispositivi di controllo. Di conseguenza, è stato evidenziato anche il ruolo della rete come sintesi dell'informazione e della comunicazione, analizzati in quanto 'bisogni' sociali sussunti dai dispositivi di accumulazione. Nei paragrafi finali della prima parte sono state discusse le mutazioni antropologiche dentro il capitalismo digitale, analizzando la letteratura principale sulle figure soggettive sorte dentro esso. Si è, inoltre, provato a mettere a tema una critica di queste coordinate tecniche e soggettive attraverso la critica marxiana e marxista, evidenziando la centralità del concetto di 'forza-lavoro' come dispositivo euristico per focalizzare i punti cruciali di questa trasformazione. Nell'ultimo paragrafo sono state esposte delle parziali e iniziali linee guida per il ripensamento delle forme di conflitto e di immaginazione anticapitalista. Mettendo a tema la piattaforma come potenziale forma di organizzazione antagonista, infatti, si è voluto sottolineare come usi differenti e socializzati dei dispositivi tecnologici e delle infrastrutture digitali possano ampliare sia gli spazi di conflitto che quelli di democrazia.

Si tratta, in conclusione, di non buttare l'acqua sporca con il bambino, ma di trarre maggiori benefici socialmente diffusi e realmente democratici dai processi di digitalizzazione ed informatizzazione, e di migliorare il benessere individuale e collettivo a partire dai mezzi, dagli strumenti e dalle opportunità che il capitalismo digitale offre.

<sup>53</sup> E.Felice, *La conquista dei diritti*. Bologna, Mulino, 2022

<sup>54</sup> N.Srnicek, A.Williams, *Inventing the Future*. Londra-New York Verso Books, 2015