CARTOGRAFIE SOCIALI
Rivista di sociologia e scienze umane
Anno VI, n. 12, novembre 2021

Direzione scientifica
Lucio d'Alessandro e Antonello Petrillo

Direttore responsabile
Arturo Lando

Redazione
Elena Cennini, Anna D'Ascenzio, Fabrizio Greco

Staff di supporto alla Redazione
Giuseppina Della Sala, Federica Graziano, Luca Manunza, Andrea Postiglione

Staff di supporto alla Redazione per le attività di internazionalizzazione
Lucio Castracani, Laura Giovinazzi

Coordinamento redazionale
Stefania Ferraro (Università degli Studi Suor Orsola Benincasa - Napoli)

Comitato di redazione
Manuel Anselmi (Unitelma Sapienza), Marco Armiero (KTH Royal Institute of Technology, Stockholm),Tugba Basaran (Kent University), Davide Caselli (Università Milano-Bicocca), Valentina Castellini (Università di Toronto), Alberto De Nicola (Alma Mater Studiorum Università di Bologna),Nick Dines (Robert Schuman Centre - European University Institute), Stefania Ferraro (Università degli Studi Suor Orsola Benincasa - Napoli), Marcello Maneri (Università di Milano Bicocca), Alessandro Mazzola (University of Liège),Domenico Perrotta (Università di Bergamo),Valeria Piro (Università degli Studi di Milano), Ciro Pizzo (Università degli Studi Suor Orsola Benincasa - Napoli), Pietro Saitta (Università di Messina), Anna Simone (Università Roma Tre)

Comitato scientifico
Maurizio Bergamaschi (Alma Mater Studiorum Università di Bologna), Emiliano Bevilacqua (Università del Salento), Fabienne Brion (Université Catholique de Louvain-la-Neuve), Sandro Busso (Università degli Studi di Torino), Alessandro Dal Lago (già professore presso Università di Genova),Davide De Sanctis (Università degli Studi Federico II - Napoli), Vincent Dubois (Université de Strasbourg), Didier Fassin (Institute for Advanced Study School of Social Science, Princeton), Domenico Fruncillo (Università degli Studi di Salerno), Fernando Gil Villa (Universidad de Salamanca), Akhil Gupta (University of California), Michalis Lianos (Université de Rouen), Marco Martiniello (University of Liège), Giulio Moini (Sapienza Università di Roma), Carlotta Mozzana (Università Milano-Bicocca), Laurent Mucchielli (CNRS - Centre national de la recherche scientifique), Fabio Quassoli (Università di Milano Bicocca), Salvatore Palidda (già professore presso Università di Genova), Michel Peraldi (CADIS - Centre d'analyse et d'intervention sociologiques), Andrea Rea (Université libre de Bruxelles), Giuseppe Ricotta (Sapienza Università di Roma), Francesca Vianello (Università degli Studi di Padova)

"Cartografie sociali" is a peer reviewed journal

UN RACCONTO SUL LAVORO FORMALE

Mercato, cultura e governamentalità ieri, oggi e domani

A cura di Anna D'Ascenzio e Fabrizio Greco

MIMESIS

SUOR ORSOLA
UNIVERSITY PRESS

Pubblicazione semestrale: abbonamento annuale (due numeri): € 45,00

Per gli ordini e gli abbonamenti rivolgersi a:
ordini@mimesisedizioni.it
L'acquisto avviene per bonifico intestato a:
MIM Edizioni Srl, Via Monfalcone 17/19
20099 – Sesto San Giovanni (MI)
Unicredit Banca – Milano
IBAN: IT 59 B 02008 01634 000101289368
BIC/SWIFT: UNCRITM1234

Cartografie sociali è una rivista promossa da URiT, Unità di Ricerca sulle Topografie sociali.

Direzione e Redazione della rivista hanno sede
presso l'Università degli Studi Suor Orsola Benincasa
Via Suor Orsola 10 – 80132 Napoli (Italy)
www.unisob.na.it
cartografiesociali@unisob.na.it
cartografiesociali.rivista@gmail.com

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
SUOR ORSOLA
BENINCASA
FACOLTÀ DI
SCIENZE
DELLA FORMAZIONE



MIMESIS EDIZIONI (Milano – Udine)
www.mimesisedizioni.it
mimesis@mimesisedizioni.it

Isbn: 9788857589053
Issn: 2499-7641

© 2021 – MIM EDIZIONI SRL
Via Monfalcone, 17/19 – 20099
Sesto San Giovanni (MI)
Phone: +39 02 24861657 / 24416383

Registrazione Tribunale di Napoli n. 37 del 5 luglio 2012

INDICE

Editoriale: l'osservazione del lavoro formale.
Gestione, pratiche e procedure
di Anna D'Ascenzio, Fabrizio Greco 9

MAPPE

Pratiche di sfruttamento nel lavoro cognitivo e ridefinizione della memoria collettiva come strategia per la costruzione della soggettività neoliberista
di Fabio de Nardis 21

sussunzione del lavoro e della vita nel capitalismo delle piattaforme
di Andrea Fumagalli 49

Workfare. Cartografia delle idee sulla trasformazione delle politiche attive del lavoro nello stato sociale neoliberale
di Roberto Ciccarelli 67

ROTTE

Il lavoro nella *platform society*: algoritmi, sorveglianza e la sfida dell'università
di Domenico Napolitano 91

La crisi della figura tradizionale del burocrate e la precarietà ai confini della pubblica amministrazione: i casi di Anpal Servizi e Sogesid
di Lorenzo Coccoli e Biagio Quattrocchi 115

Towards and agency-centred approach to the study of managerial governance in italian universities
di Laura Giovinazzi 145

L'industria della moda in Italia: tra miti e durevoli continuità
di Tania Toffanin 163

Produzione post-industriale. Quale costo rispetto alle identità segmentate dei lavoratori?
di Monica Buonanno 181

Il lavoro attivato. Il significato dell'occupazione nelle nuove politiche del lavoro
di Guido Cavalca 195

RILIEVI

Corpi e oggetti digitali nel lavoro automatizzato delle piattaforme
di Edoardo Biscossi 217

Metamorfosi del sociale come campo economico
di Ciro Pizzo 235

Fare impresa oggi. I contratti di rete come configurazione debole delle relazioni industriali
di Anna D'Ascenzio 247

Come raccontare la classe operaia senza fare gli operai tristi
di Alberto Prunetti 265

WUNDERKAMMER

La marcia della fame, una e tante storie
di Fulvio Ianiro 277

Dove sono gli operai? Il racconto di un'esperienza di lotta e ricerca
di Michele De Palma 301

Prepariamoci a un futuro confuso. Complessità, Warm data e istruzione
di Nora Bateson, traduzione di Anna Cotone 311

TRAVELOGUES

Uno sguardo collettivo sul lavoro. Metamorfosi e possibili scenari
recensione di Federica Graziano 329

Lavorare in fabbrica oggi. Inchiesta sulle condizioni di lavoro in FCA/CNH
recensione di Andrea Postiglione 333

Domenico Napolitano

IL LAVORO NELLA *PLATFORM SOCIETY*: ALGORITMI, SORVEGLIANZA E LA SFIDA DELL'UNIVERSITÀ

Abstract:
This article explores the issue of labor in the platform society. Referring to and engaging with the most prominent critical and analytical literature, the article seeks to provide a comprehensive perspective which can account for the complexity and heterogeneity of the phenomenon; understood as a socio-technical ecosystem in which economic, legal, cultural and technological issues interact. With this aim, the paper proposes to articulate the concept of work in the platform society in four ways: work for the platforms, work with the platforms, work on the platforms and work of the platforms. As is argued, such modalities are evermore identifiable in the public sphere, and especially so in university and research institutions.

Keywords:
Platform Society, Labor, Algorithms, Surveillance, University.

1. *Introduzione*

La proliferazione di forme di lavoro mediate da piattaforme informatiche determinata dalla recente condizione pandemica ha portato sotto i riflettori le importanti trasformazioni socio-antropologiche oltre che economiche che le nuove tecnologie stanno contribuendo ad apportare al mondo lavorativo. Già da prima dell'avvento della pandemia, tuttavia, le piattaforme hanno iniziato ad affermarsi massicciamente come nuovo modello di organizzazione del business e del lavoro nelle società a capitalismo avanzato, fenomeno che ha suscitato l'interesse di numerosi studiosi e critici. Il lavoro di Nick Srnicek (2017) è stato tra i primi a mettere in evidenza le dinamiche economiche introdotte dalle piattaforme digitali e i rapporti di continuità e discontinuità che queste intrattengono col sistema capitalistico globalizzato. Il seminale volume di van Dijck, Poell e de Waal (2018) ha inoltre messo in evidenza le interconnessioni

tra l'economia delle piattaforme e il contesto socio-culturale in cui quelle operano: le piattaforme non sono soltanto un modello di business ma determinano pratiche che coinvolgono l'intero tessuto sociale, a partire dagli utilizzatori e dai lavoratori. «Le piattaforme non *riflettono* il sociale: *producono* le strutture sociali nelle quali viviamo» (van Dijck *et al.* 2018, p. 24). Da un punto di vista tecnico le piattaforme sono architetture digitali programmabili che permettono di facilitare l'incontro tra persone, beni e servizi grazie alle funzionalità della Rete, delle interfacce e degli strumenti di tracciamento ed elaborazione permessi dall'informatica. Dietro la facciata visibile delle piattaforme e delle operazioni che consentono agisce, tuttavia, «un sistema la cui logica e la cui logistica non si limitano a semplificare queste operazioni, ma modellano il modo in cui viviamo e il modo in cui la società è organizzata» (*Ivi*, p. 38). Si tratta, dunque, di un fenomeno socio-tecnico in cui le necessità di funzionamento dell'infrastruttura informatica sono inscindibili da comportamenti sociali e si co-determinano con essi. Pertanto le piattaforme non riguardano solo beni digitali, ma utilizzano il digitale per intervenire nelle pratiche sociali e materiali, attuando una compenetrazione tra online e offline.

Mentre studiosi come Fuchs (2013), Boccia Artieri e Marinelli (2018) hanno indagato i modi sociali di consumare e produrre così come riconfiguratisi nell'ambito delle piattaforme digitali e delle pratiche di *prosumerism*, e altri come Andrejevic (2019) e Zuboff (2019) hanno messo in evidenza le dinamiche di sorveglianza insite nelle pratiche sociotecniche legate all'uso dei dati digitali nella società dell'informazione, autori come Niels Van Doorn (2017), Benedetto Vecchi (2018), Roberto Ciccarelli (2018), Astra Taylor (2018), Ajunwa e Greene (2018), Alex Rosenblat (2018), Dyer-Witheford, Kjosen e Steinhoff (2019), Kate Crawford (2021) si sono concentrati più specificamente sulle ricadute che queste trasformazioni hanno sul piano del lavoro e dei lavoratori. In questa prospettiva, il lavoro di Tiziana Terranova (2000, poi ripreso nel 2013) sul *free labor* nell'economia digitale è stato pionieristico e fornisce riflessioni utili per comprendere anche l'attuale riconfigurazione operata dalle piattaforme. Con posizioni spesso complementari, tutti costoro sottolineano come le piattaforme abbiano reso evidente che il problema dell'automazione tecnologica non consiste soltanto nella sostituzione del lavoratore umano da parte delle macchine (quella che Marx definiva la tendenza del capitale a sostituire il capitale variabile con il capitale fisso), bensì nella maggiore possibilità di controllo, estrazione di valore e, in definitiva, sfruttamento del lavoro umano che queste offrono ai capitalisti.

Sebbene le piattaforme informatiche offrano condizioni di flessibilità, creatività e disintermediazione lavorativa che intercettano desideri ed esigenze tipiche delle società a capitalismo avanzato, le tecnologie algoritmiche e di intelligenza artificiale a base di dati digitali che ne costituiscono il cuore hanno la prerogativa di "valorizzare" tanto il lavoro cognitivo quanto il lavoro sociale stesso in senso spesso unilaterale, ovvero trasformandolo in valore monetario per i soli capitalisti, senza restituzioni di valore sul piano sociale. La centralità di tecnologie e infrastrutture informatiche nell'economia delle piattaforme determina, quindi, una nuova configurazione dei rapporti di potere, in cui gli attori principali sono le grandi aziende tecnologiche, i *tech giants*: Google, Microsoft, Facebook, Amazon, Apple – definite anche *piattaforme-infrastruttura* per distinguerle dalle *piattaforme di settore* che si appoggiano all'infrastruttura di quelle per fornire specifici servizi (Van Dijck *et al.* 2018), che possono essere *place-based* o *web-based* (Woodcock, Graham 2020).

Queste considerazioni iniziali bastano a rendere evidente come la questione del lavoro nell'ambito dell'economia delle piattaforme sia inscindibile da questioni socio-politiche e tecno-culturali che riguardano tanto la posizione dei proprietari dell'infrastruttura tecnologica nei confronti della società quanto i modi di funzionamento delle tecnologie stesse. In particolare, le specifiche materialità tecnologiche coinvolte in questo assemblaggio non vanno considerate come meri strumenti ma sono a tutti gli effetti attori sociali non umani che contribuiscono a strutturare la produzione di senso e di valore. Sullo sfondo vi è poi il mondo di coloro che quelle tecnologie le programmano e le testano, anch'essi interessati da nuove modalità lavorative di cui ancora poco si parla.

Questo contributo intende offrire una prospettiva sul lavoro nella platform society che sia in grado di tenere insieme le diverse posizioni emerse dai più recenti studi. L'eterogeneità di queste posizioni deriva dalla complessità del fenomeno stesso, un ecosistema sfaccettato e diversificato che coinvolge istanze di natura economica, legale, culturale e tecnologica. Per rendere conto di questa complessità questo contributo propone di declinare il concetto di lavoro nell'ambito dell'economia delle piattaforme in quattro modi e cioè lavoro per le piattaforme: quello svolto da coloro che sono alle dipendenze di grandi compagnie tecnologiche e contribuiscono a svilupparne le piattaforme (programmandone le interfacce e gli algoritmi) o a farne funzionare i servizi; lavoro con le piattaforme: quello svolto da coloro che utilizzano piattaforme informatiche per lavorare, ma non sono dipendenti di queste poiché formalmente inquadrati come free-lancer (fattorini, autisti, affittacamere…); lavoro sulle piattaforme: quello svolto da-

gli utilizzatori delle piattaforme, i prosumer e in una certa misura le nuove figure degli influencer, i quali forniscono dati e contenuti che alimentano il sistema delle piattaforme, spesso in maniera non retribuita o vincolata a campagne di sponsorizzazione; lavoro delle piattaforme: quello svolto dagli algoritmi informatici stessi.

I paragrafi che seguono esplorano ciascuna di queste quattro modalità, descrivendo la loro fenomenologia e l'ordine di questioni di natura socio-economica e politica a cui danno luogo. Le conclusioni mettono in evidenza come le pratiche che caratterizzano quelle modalità nel sistema delle piattaforme stiano penetrando in sempre più ambiti del lavoro sociale, non da ultimo il mondo dell'università e della ricerca.

2. *Il lavoro per le piattaforme*

Il lavoro *per* le piattaforme è quello svolto da coloro che sono alle dipendenze di grandi compagnie tecnologiche e contribuiscono a svilupparne i sistemi informatici o a farne funzionare i servizi. Annoveriamo, tra questi, figure differenti di lavoratori: a) gli sviluppatori informatici, a loro volta distinti in diverse figure professionali quali *data scientists*, programmatori, ingegneri, analisti di processi, amministratori di sistemi, ma anche designer di interfacce, "pulitori" di dati e moderatori di contenuti; b) gli impiegati che svolgono le mansioni necessarie affinché alcune piattaforme quali quelle industriali possano fornire il proprio servizio, come per esempio i magazzinieri di Amazon; c) i manager che organizzano e supervisionano il lavoro dei primi due.

Mentre proliferano gli studi culturali sulla programmazione, pochi sono gli studi sociologici dedicati alle condizioni di lavoro degli sviluppatori informatici. Ciò è dovuto in parte alle difficoltà nell'accesso al campo, specialmente per quanto riguarda le grandi aziende tecnologiche, che limitano strettamente gli accessi ai loro luoghi di lavoro a osservatori esterni, e che vincolano gli sviluppatori con accordi di riservatezza, rendendo di fatto problematica la ricerca etnografica e qualitativa. L'etnografia dei programmatori di Paula Bialski (2017) si concentra su aspetti socio-culturali e organizzativi mentre tocca solo di sfuggita la questione dei contratti di lavoro; più impegnata su quel fronte è invece la recente indagine di Kate Crawford (2021) sui lavoratori di Amazon. Entrambe, tuttavia, sottolineano come il crescente impiego di algoritmi di *machine learning* abbia avuto risvolti non solo sul piano della performatività delle piattaforme, ma anche su quello delle condizioni di lavoro di coloro i quali a vario titolo sono impegnati nello sviluppo e nella programmazione informatica.

È ormai noto che dietro i sistemi algoritmici di apprendimento automatico e di intelligenza artificiale ci sia una grande quantità di lavoro manuale (Seaver 2017). Meno riconosciuto è invece quanto di questo lavoro sia sottopagato (Crawford 2021, p. 63). La tecnologia del *machine learning* funziona a base di grandi quantitativi di dati (*big data*) – troppo grandi per essere letti e interpretati dagli umani – apprendendo strutture inerenti ai dati stessi attraverso operazioni matematico-statistiche e "generalizzando" quanto appreso in fase di *training* a nuove situazioni. Sebbene gli algoritmi di *machine learning*, dopo essere appositamente "addestrati", abbiano la capacità di compiere automaticamente operazioni quali il riconoscimento del parlato, il riconoscimento facciale, l'individuazione di posta indesiderata, il filtraggio di contenuti inappropriati o offensivi, la raccomandazione di contenuti e pubblicità, di fatto le loro generalizzazioni sono spesso erronee e richiedono di essere corrette manualmente. Inoltre è necessario che i dati di addestramento siano leggibili dall'algoritmo, ovvero "puliti" ed etichettati. Si tratta, in entrambi i casi, di un lavoro altamente dispendioso in termini di tempo e fatica, nonché notevolmente alienante.

Astra Taylor (2018) ha definito questa condizione fauxtomation, ovvero falsa automazione: il conflitto tra una rappresentazione dell'AI (Artificial Intelligence) come autonoma e "magica" e la materialità del lavoro manuale di tipo meccanico che, di fatto, permette a quei sistemi di funzionare e sembrare efficienti. A questo proposito Dyer-Witheford *et al.* (2019, p. 76) notano come l'adozione massiccia di *machine learning* stia producendo nuove gerarchizzazioni tra gruppi di lavoratori tecno-scientifici altamente specializzati e ben pagati (a cui sono affidate le attività chiave della programmazione quali la codifica delle architetture di reti neurali, i beta-tests e il monitoraggio su di esse, gli addestramenti, ecc.), e più ampi bacini di lavoratori non specializzati, più sostituibili e meno pagati, a cui è affidata l'enorme quantità di lavoro "meccanico" sui dati (raccolta, etichettatura, pulizia, formattazione, correzione) necessaria affinché quelle attività e architetture funzionino[1].

1 Il sito Stack Overflow pubblica annualmente il report del suo sondaggio agli sviluppatori facenti parte della community. Nel 2020 il sondaggio ha visto una partecipazione di circa 50.000 persone appartenenti ai più disparati ruoli professionali, evidenziando una forbice nei salari tra figure quali ingegneri manager, data scientist e DevOps (più di 65 mila dollari l'anno, con punte di 90 mila) e figure quali designer e ricercatori accademici (40 mila dollari l'anno); al link: https://insights.stackoverflow.com/survey/2020.
Il sondaggio tuttavia non annovera coloro che compiono micro-lavori per piattaforme di crowdsourcing come Amazon Mechanical Turk – i cui compensi annui sarebbero di gran lunga inferiori – in quanto, probabilmente, essi non vengono considerati alla stregua degli sviluppatori, ma come semplici "addetti alle pulizie".

Questa platea di informatici è afflitta da condizioni di lavoro massacranti e altamente precarie: essi lavorano su *micro-task* con compensi minimi per moltissime ore al giorno, senza garanzie di continuità e sottoposti a enorme competizione, ignari, data la frammentazione dei compiti, delle finalità del loro lavoro (Crawford 2021). Inoltre le modalità di ingaggio su piattaforma sono in tempo reale e premiano chi arriva prima, il che induce i *clickworker* a restare al computer moltissime ore al giorno per evitare di perdere incarichi. Molto di questo lavoro è esternalizzato a società di micro-lavoro, come ad esempio Amazon Mechanical Turk o Clickworker, le quali reclutano lavoratori in zone del pianeta a basso salario, specialmente India e Sud-est asiatico, ma anche in Paesi europei quali Polonia o Ucraina e sempre più anche Italia, permettendo alle piattaforme di ottimizzare i costi di implementazione dell'AI. La metafora dei "minatori" di dati (*data miners*) sembra quindi descrivere bene lo status di questo bacino di manodopera altamente sostituibile, sottopagato, eppure, come la base della piramide del capitale, indispensabile al funzionamento dell'intero sistema.

Nell'ambito delle piattaforme-industriali questa base potrebbe estendersi oltre il lavoro prettamente informatico e includere varie tipologie di impiegati. Nel suo lavoro etnografico sui magazzinieri di Amazon, Kate Crawford (2021, pp. 53-87) sottolinea come la parola chiave che vige in quel contesto sia "ritmo" (*rate*). I lavoratori sono monitorati costantemente sia attraverso telecamere che attraverso dispositivi indossabili come braccialetti e sensori, i quali registrano nel dettaglio ogni loro singolo movimento corporeo e ogni loro interruzione. Attraverso questo monitoraggio Amazon vuole ottimizzare l'efficienza dei suoi magazzini e trovare modi per tenere alto il ritmo di punta (*picking rate*). Per Crawford questo tipo di monitoraggio è strumento decisivo per "estrarre" i massimi volumi di lavoro da meno lavoratori possibile, il che si traduce in un'ottimizzazione dei costi. Tuttavia i ritmi di lavoro imposti attraverso questi sistemi di monitoraggio risultano altamente logoranti per i lavoratori, a fronte di salari non maggiorati. La logica sarebbe, in definitiva, quella consolidatasi con il capitalismo industriale: utilizzare la tecnologia non tanto per migliorare le condizioni di lavoro degli impiegati ma per intensificare al massimo il loro tempo di lavoro ed estrarre da esso quanto più valore possibile. La differenza, nota Crawford, è la pervasività dei sistemi di monitoraggio, i quali, avvalendosi spesso delle stesse tecnologie algoritmiche sviluppate proprio nell'ambito delle piattaforme, permettono di osservare e valutare il ciclo di lavoro fin nelle sue parti più intime, ovvero quelle che riguardano i corpi dei lavoratori, fino ai loro dati biometrici e fisiologici.

Si tratta a tutti gli effetti di pratiche di *management algoritmico* (Van Doorn 2017) che riguardano molte delle forme del lavoro nell'economia delle piattaforme e costituiscono probabilmente una delle dimensioni più distintive di questo tipo di economia. Esse utilizzano le tecnologie per operare forme di *sorveglianza* permanente e ubiqua (Zuboff 2019), la quale, però, non è finalizzata tanto al disciplinamento dei soggetti – Andrejevic (2019, p. 75) parla, infatti, di «sorveglianza post-panottica» – quanto all'estrazione di dati trasversali (non è raro infatti che i dati delle performance lavorative vengano intrecciati con quelli di comportamenti sociali sulla rete) con cui addestrare algoritmi per prevedere e *valutare* i comportamenti al fine di ottimizzarli (Napolitano 2020). Nella complessa architettura sociotecnica delle piattaforme, il ruolo dei manager diventa dunque inscindibile dall'uso di tecnologie di sorveglianza algoritmica e viene anch'esso, in un certo senso, minacciato dall'automazione – sempre più frequenti sono le pratiche di *decision-making* algoritmico, nonché di selezione automatica del personale (Ajunwa, Greene 2018).

3. *Il lavoro con le piattaforme*

Il lavoro *con* le piattaforme è quello svolto da coloro che utilizzano le piattaforme per vendere un bene o un servizio, ma non sono impiegati dipendenti delle piattaforme, bensì lavoratori autonomi o *free lancer*. Mi riferisco soprattutto ai lavoratori che fanno parte della cosiddetta *gig economy* (Woodcock, Graham 2020), ovvero autisti di Uber o Lyft, affittacamere di Airbnb, ciclofattorini e *riders* di piattaforme di consegna di pasti a domicilio come Foodora o Deliveroo. Il lavoro *con* le piattaforme ha avuto una crescita esponenziale negli ultimi anni, e la recente condizione pandemica ne ha alimentato la diffusione, in quanto servizi di consegna a domicilio di cibo e prodotti sono stati accolti come indispensabili per limitare i disagi alle persone costrette a rimanere in casa.

Molto è stato scritto riguardo a queste forme lavorative introdotte dall'economia delle piattaforme. Woodcock e Graham (2020) e Van Dijck *et al*. (2018) sottolineano come, benché vadano incontro a esigenze socio-culturali di semplificazione burocratica e autoimprenditorialità, queste nuove forme di lavoro flessibile siano afflitte da mancanza di tutele e precariato. Fino a poco fa il modello prevalente era quello del lavoro autonomo a cottimo, con retribuzioni sganciate da qualsiasi riferimento minimo, senza contributi previdenziali né forme di assicurazione; in questi casi i destini lavorativi non sono garantiti da alcun contratto ma dipendono esclusiva-

mente dalle performance dei lavoratori e dal successo delle piattaforme che impiegano, come a dire che i lavoratori si assumono i rischi d'impresa. A tutto vantaggio delle piattaforme stesse, le quali, muovendosi incontrastate su uno spazio nuovo e privo di regolazioni chiare e sedimentate, hanno beneficiato di oneri e rischi d'impresa minimi. In particolare, a dispetto dei loro enormi profitti, le piattaforme sono spesso fiscalmente inquadrate come semplici società di intermediazione e di servizi informatici: Airbnb non possiede immobili, Uber non possiede auto, Foodora non possiede cibi né biciclette[2]. Beneficiando inoltre di regimi transnazionali parzialmente liberi dall'intermediazione degli Stati, esse sono l'espressione di un neoliberismo radicale, sebbene la loro retorica sia incentrata sulla condivisione e il bene comune.

L'ondata di scioperi, rivendicazioni e proteste globali da parte dei lavoratori *con* le piattaforme sta portando, tuttavia, una serie di trasformazioni. In Italia questi hanno avuto esito nella sentenza della corte di cassazione del 24 gennaio 2020, che ha riconosciuto che ai ciclofattorini vadano applicate le tutele del lavoro subordinato, aprendo in questo modo un canale di rivendicazione in cui sta trovando rappresentanza il precariato tutto (ultimo esempio lo sciopero del 26 Marzo 2021 che ha visto convergere numerose categorie nella rivendicazione dei rider di dar seguito alla sentenza della cassazione con un contratto nazionale[3].

Per molti commentatori (Van Doorn 2017; Ciccarelli 2018), infatti, la condizione di *free lancer* dei lavoratori *con* le piattaforme è contraddetta di fatto dalla serie di vincoli a cui costoro sono sottoposti dalle piattaforme stesse. Primo tra questi il *management algoritmico* con cui le piattaforme valutano e regolano le performance di ogni singolo fattorino, tassista o affittacamere: da queste valutazioni automatiche *dipendono*, a tutti gli effetti, le possibilità per costoro di continuare a lavorare. Una dinamica che accomuna i lavoratori *con* le piattaforme ai lavoratori *per* le piattaforme.

Nel loro lavoro etnografico sui rider delle piattaforme di consegna pasti, Griesbach *et al.* (2019) sottolineano come gli algoritmi abbiano assunto

2 Questa condizione sembra tuttavia in evoluzione, in quanto sempre più piattaforme stanno acquistando i mezzi produttivi (Uber con le automobili e le ricerche sulla guida autonoma, BlaBlaCar con i bus, Gorillas con le biciclette e i cibi, ecc.). In questa dinamica è anche evidente una tendenza oligopolistica (Srnicek 2017) per cui piattaforme di settore, di solito facenti capo a start-up, vengono gradualmente assorbite nell'ecosistema delle piattaforme-infrastruttura.

3 R. Ciccarelli, *La convergenza delle lotte nel «No Delivery Day». Domani i rider scioperano in 30 città*, in «Il Manifesto», 25 Marzo 2021, link: https://ilmanifesto.it/la-convergenza-delle-lotte-nel-no-delivery-day-domani-i-rider-scioperano-in-30-citta/ (consultato il 23/06/2021).

un ruolo centrale nelle pratiche lavorative: incrociando i dati delle richieste con quelli relativi alla geolocalizzazione e quelli del *rating* dei singoli lavoratori, gli algoritmi diventano veri e propri manager che prescrivono come costoro debbano comportarsi. Sulla stessa linea d'indagine, Alex Rosenblat (2018) ha descritto nel dettaglio il management algoritmico che riguarda i tassisti di Uber, sottolineando come determinate funzioni dell'algoritmo siano l'operazionalizzazione di strategie aziendali finalizzate alla massimizzazione dei profitti a discapito delle condizioni dei lavoratori. I parametri con cui l'algoritmo di Uber valuta le performance dei tassisti e decide l'assegnazione delle corse, infatti, non sono tarati sulle esigenze degli autisti ma sulla possibilità che la piattaforma ottenga i migliori tassi di interesse sul maggior numero possibile di corse. A questo scopo Uber adotta una serie di strategie con cui vincola, o in un certo senso ricatta, gli autisti: essi si trovano di fatto costretti ad accettare anche le corse non convenienti, pagate talvolta nell'ordine di centesimi, poiché l'aumento del tasso di cancellazione li porterebbe a essere automaticamente sospesi dalla piattaforma.

In tutti questi casi l'intermediazione della piattaforma è funzionale a un processo di datificazione di ogni singolo aspetto dell'attività lavorativa: lavorare attraverso un'interfaccia digitale garantisce, infatti, che ogni interazione venga tradotta in dati appannaggio delle piattaforme (durata delle corse, tempi di attesa, tempi di risposta, valutazione degli utenti, ecc.). Questa disponibilità di dati rappresenta un'asimmetria informativa su cui le piattaforme costruiscono un grande vantaggio competitivo, ma attraverso cui esercitano anche il potere di controllare unilateralmente l'informazione circa le condotte dei lavoratori e restituirla elaborata in prescrizioni incorporate nell'interfaccia, a cui i lavoratori non possono sottrarsi se vogliono continuare a lavorare (Van Doorn 2017). Si tratta anche in questo caso di strategie di estrazione di valore che si ripercuotono, tra le altre cose, sulle condizioni esistenziali e psico-fisiche dei lavoratori. Lo stress della valutazione continua, la radicale precarietà e mancanza di tutele previdenziali, la rapida obsolescenza, danno non di rado esito a episodi di burnout e depressione (Ciccarelli 2018), alimentando una spirale negativa di sempre maggiore disponibilità e minore potere contrattuale dei lavoratori (Vecchi 2018).

I lavoratori, dal canto loro, hanno iniziato a mettere in campo tattiche per convivere con la governance algoritmica e trarne vantaggi. Le etnografie dei rider mostrano come questi sviluppino specifiche competenze che riguardano la comprensione del funzionamento degli algoritmi, una sorta di ingegneria inversa operata tramite l'osservazione dei rapporti di causa-

effetto tra i loro comportamenti e le risposte dell'algoritmo. Kellogg *et al.* (2019) hanno definito questa pratica *algoactivismo*: mentre la tecnologia è usata dalle piattaforme per governare i lavoratori, essa è divenuta anche strumento con cui i lavoratori stessi hanno iniziato a far valere le loro istanze di resistenza. Le capacità di networking e coordinamento offerte dalle tecnologie di piattaforma stanno diventando sempre più lo strumento attraverso cui ciclofattorini, riders e altre categorie di lavoratori *con* le piattaforme si uniscono e organizzano le loro rivendicazioni di diritti e condizioni più giuste.

Questi modi di negoziare il potere dell'algoritmo sono in tutto e per tutto parte del lavoro *con* le piattaforme e invitano a leggere questo fenomeno in maniera non deterministica bensì relazionale: lavoratori, piattaforme e algoritmi si trovano in una relazione co-costitutiva in cui l'*agency* di ciascuno di essi contribuisce a definire il senso del lavorare. Non si può trascurare, tuttavia, che, in quanto mezzi materiali di produzione di proprietà delle piattaforme, gli algoritmi contribuiscano a strutturare dinamiche di potere sbilanciate sugli interessi delle piattaforme stesse.

A questo proposito un'attenzione va rivolta ai recenti tentativi di trasformare il modello piattaforma alla luce delle istanze emergenti. Esemplificativo a questo riguardo il caso di Berlino, dove l'ultimo anno ha visto la nascita da un lato di Gorillas, servizio per la consegna a domicilio della spesa, dall'altro di Kohra, piattaforma cooperativa di delivery. Il parallelo tra questi due modelli è interessante, in quanto entrambi ambiscono a migliorare le condizioni dei lavoratori. Gorillas ha sostituito il lavoro a cottimo con contratti di assunzione a tempo determinato al minimo sindacale, che possono diventare a tempo indeterminato dopo un anno, con tutti i diritti e le garanzie che questo implica. Tuttavia, la start-up si pone in continuità col modello di business delle piattaforme corporative (essa ha già raggiunto una quotazione di oltre un miliardo e sarà verosimilmente acquisita dai giganti del delivery) nella misura in cui continua a utilizzare strumenti di management algoritmico per il controllo e l'efficientamento dei lavoratori, condizioni che hanno portato a recenti proteste a seguito del licenziamento di lavoratori considerati inefficienti (Birmingham 2021)[4]. Kohra, invece, fondata dall'italiano Stefano Lombardi (ex fattorino Deliveroo), si propone come una piattaforma cooperativa sul modello proposto da Trebor Scholz (2016), in cui sono i lavoratori stessi a essere proprietari della piattaforma

4 La neonata piattaforma italiana di delivery Tadan problematizza proprio questo punto: oltre ad assumere i suoi rider con contratti co.co.co garantisce anche l'assenza di meccanismi di rating e premialità nell'algoritmo che gestisce le turnazioni, il quale è open source e visionabile da tutti.

e a dividerne gli utili. L'ambizione di questo modello è quella di non cambiare solo i contratti, ma il sistema stesso dell'economia delle piattaforme, puntando sulla condivisione tanto del capitale economico quanto di quello relativo all'informazione e al codice: in questo modo sarebbero i lavoratori stessi a decidere le modalità di trattamento dei loro dati, trasformando il management algoritmico in forme di auto-organizzazione. Tuttavia, per quanto il codice adottato dalle piattaforme cooperative sia rigorosamente *open source* e condiviso su base etica con altre piattaforme simili – una forma specifica di *copyleft* denominata appunto Coopyleft (Schwertgen 2020) – esso non sembra sufficiente a rendere queste piattaforme veramente autonome: come vedremo, il lavoro *delle* piattaforme prevede infrastrutture materiali necessarie al funzionamento dei sistemi algoritmici in rete e che sono di proprietà dei *tech giants*. Una condizione che sembra esporre il modello cooperativo al rischio di una dipendenza insuperabile dalle piattaforme-infrastruttura corporative, fatta salva l'improbabile costituzione di piattaforme-infrastruttura pubbliche.

4. *Il lavoro sulle piattaforme*

Il lavoro *sulle* piattaforme è quello svolto dagli utilizzatori delle piattaforme, ovvero gli utenti o le *audience*. Si tratta da un lato degli utilizzatori dei social network e delle piattaforme di streaming di contenuti audiovisivi, da un altro degli utilizzatori delle piattaforme della *gig economy*, da un altro ancora di tutti coloro che utilizzano dispositivi di monitoraggio di proprietà delle grandi aziende tecnologiche (smartphone con localizzazione GPS, orologi con sensori biometrici, smart speakers, ecc.). Tutti costoro forniscono alle piattaforme dati su ogni interazione che essi hanno con quelle; queste ultime a loro volta sono in grado di trasformare quei dati in valore economico in diversi modi: utilizzandoli per la profilazione degli utenti e la vendita di inserzioni pubblicitarie mirate; utilizzandoli per l'addestramento di sistemi di apprendimento automatico; rivendendo quei dati e profili a terze parti.

Shoshana Zuboff (2019) ha definito questo sistema di valorizzazione dei dati digitali «capitalismo della sorveglianza», in quanto dipende dalla possibilità di estrarre «plusvalore comportamentale» da dati che vengono raccolti spesso all'insaputa degli utenti attraverso il monitoraggio e il tracciamento costante di tutte le loro attività online e sempre più anche offline, come accade con l'impiego di sensori per dati biometrici, riconoscimento facciale e riconoscimento vocale. In quanto si tratta di attività che, sebbene

non retribuite, producono valore, esse possono essere annoverate nel concetto di *lavoro sociale* proposto dai pensatori autonomisti italiani (Negri 1979); l'estensione dei processi di estrazione di valore dalla fabbrica all'intera attività sociale, che include tanto il sapere tecnico-scientifico incorporato nelle macchine, quanto i desideri, gli affetti, le mode, che consolidandosi nell'opinione pubblica promuovono determinati consumi e orientano modelli di business. Già alla fine degli anni Novanta, Maurizio Lazzarato (1996) aveva coniato il termine «lavoro immateriale» per descrivere l'insieme di attività che non sono normalmente riconosciute come lavoro, ma che rientrano comunque nel concetto di lavoro sociale. Ispirandosi a questi concetti, agli inizi del 2000 Tiziana Terranova ha problematizzato la categoria del *free labor* per indagare processi di appropriazione del lavoro sociale nell'economia digitale che all'epoca erano solo nascenti. Il web e le piattaforme informatiche hanno infatti alimentato ed esteso le possibilità affettive, creative e sociali, ma contemporaneamente ne hanno reso possibile l'immediata "cattura" in meccanismi di estrazione di valore informazionale, unilateralmente monetizzabile a opera delle piattaforme.

Le interfacce dei social network, per esempio, non sono soltanto media di comunicazione ma anche strumenti di quantificazione sociale, in quanto sono strutturate in modo da favorire la "datificazione" delle azioni sociali (esprimere apprezzamento, condividere, commentare, chiacchierare, guardare e ascoltare, ecc.), grammatizzando queste in schemi di interazione precisi e misurandone le occorrenze per ogni profilo utente. Questa dinamica è radicalizzata dall'implementazione di sensori per dati biometrici e fisiologici nei dispositivi tecnologici: localizzazione GPS, rilevatori di impronte digitali, riconoscimento vocale, riconoscimento facciale o dell'iride, sono tutti strumenti per estendere la raccolta dati a livello ambientale e ubiquo (Napolitano 2020), fornendo alle piattaforme informazioni sempre più dettagliate con cui profilare gli utenti e monitorare i lavoratori. Nel contesto di un capitalismo della sorveglianza, potremmo dire, il lavoro sociale e i processi di estrazione di valore che l'accompagnano si estendono dall'ambiente sociale al corpo dell'individuo, divenendo *lavoro biologico* o *etologico*.

Un'attenzione particolare meritano, tuttavia, le nuove pratiche culturali degli *influencer* dei social media, così come degli *youtuber* e di tutti coloro che guadagnano attraverso la pubblicazione di contenuti sulle piattaforme. Questi fenomeni rappresentano a tutti gli effetti nuove forme di lavoro ibride: in parte lavoro *sulle* piattaforme, in cui gli individui impiegano la loro personalità come risorsa fondamentale, il che rende questa forma di lavoro altamente soggettiva, connessa a istanze affettive, creative e autonarrative

tipiche del *free labor*; in parte lavoro *con* le piattaforme, poiché queste ultime offrono a questi produttori di contenuti remunerazioni sulla base di parametri quali il numero di visualizzazioni, il numero di *followers*, la frequenza di caricamento, ecc; inoltre, si tratta di forme di lavoro vicine a quelle dell'industria culturale, basate sulla mercificazione dell'*audience* (in questo caso i *followers*) per campagne di sponsorizzazione da parte di inserzionisti esterni alle piattaforme, ma che a esse si appoggiano.

Nonostante piattaforme come YouTube, Instagram e TikTok abbiano incentrato il loro modello sugli *user-generated content* e le pratiche di *prosumerism* (Fuchs 2013), esse sono, a oggi, sempre più professionalizzate, sia perché ospitano contenuti prodotti da professionisti, sia perché promettono ricompense anche ai non professionisti che ottengono grande seguito e alti numeri di visualizzazioni (Marinelli 2017). Le modalità di retribuzione includono programmi di sponsorizzazioni, donazioni e vendita di merchandising, innescando nuovi meccanismi di auto-professionalizzazione che vedono l'influencer preso in una tensione tra autenticità e costruzione del sé come brand (Van Driel, Dumitrica 2021), il che è spesso riscontrabile in forme di *advertorials* (Abidin 2016), ovvero messaggi pubblicitari camuffati da opinioni personali e disinteressate inclusi nelle loro quotidiane narrazioni (visive o testuali) sui social.

Per quanto queste nuove forme lavorative premino in una certa misura la creatività e promuovano un *ethos* della collaborazione e della partecipazione collettiva, esse si rivelano anche sussunte in dinamiche di mercato tipicamente neoliberiste. Anche per questi lavoratori *sulle* piattaforme, infatti, precarietà e incertezza sono una costante. Duffy (2016) ha descritto questo tipo di lavori come *aspirational work*, riferendosi alla condizione di individui che producono contenuti culturali con le sole proprie risorse (monetarie, di tempo, di desiderio) nella speranza che, alla fine, ciò porterà al successo e alla remunerazione. Di fatto, solo una piccola parte di persone riesce a guadagnare cifre paragonabili a un salario minimo e tra queste molte investono in anticipo cifre consistenti in sponsorizzazioni affinché la piattaforma faccia girare i loro contenuti. Quando, quindi, il successo arriva è di solito per chi ha già i mezzi e il capitale iniziale, il che riproduce privilegi di classe e rafforza i sistemi di valore egemonici incorporandoli nei prodotti culturali (oppure rafforza la narrazione romanzata del *self-made man*).

A questo proposito, è stato notato come anche per gli *influencer* dei social media il management algoritmico giochi un ruolo fondamentale (Cotter 2018; Nibler 2020): tanto la visibilità quanto la sponsorizzazione dei contenuti, infatti, dipendono dal modo in cui gli algoritmi della

piattaforma considerano quei contenuti stessi. Niebler (2020) spiega, per esempio, come l'acquisizione di YouTube da parte di Google nel 2017 e il conseguente ingresso nel programma AdSense – attraverso cui i creatori di contenuti possono essere remunerati con una piccola quota dei ricavi ottenuti dalla piattaforma dalla vendita di spazi pubblicitari connessi a quei video – abbiano prodotto un impiego massiccio di gestione algoritmica dei contenuti la quale ha avuto ricadute sulle condizioni lavorative della nutrita schiera di produttori di contenuti "auto-professionalizzati" (oltre 100.000 nel 2020). Gli algoritmi di YouTube, così come quelli di Instagram, promuovono solo i produttori che rispettano una determinata frequenza nella pubblicazione, determinate lunghezze e standard comunicativi, mentre censurano e talvolta sanzionano molti altri produttori alternativi e meno mainstream. Così facendo, queste piattaforme instaurano di fatto un governo algoritmico dei contenuti che ha ricadute sia sulle possibilità lavorative dei produttori, sia sulla natura dei prodotti culturali stessi. Attraverso i loro sistemi di raccomandazione queste piattaforme diventano *gatekeeper* su chi e cosa debba avere visibilità secondo parametri non neutrali e scelte di policy incorporate nei loro algoritmi di valutazione e filtraggio dei contenuti che stabiliscono precisi regimi di lavoro e talvolta anche valori culturali.

Ciò conduce i più professionalizzati a essere costantemente alla ricerca di indizi sul funzionamento delle *black-box* algoritmiche – i quali possono essere ricavati sia dal *trial & error* che dal confronto con altri utenti su appositi forum e canali – in modo da trovare "trucchetti" per avere buone valutazioni da parte dell'algoritmo. In questa dinamica gli algoritmi strutturano ma non determinano unilateralmente il comportamento dei lavoratori (Cotter 2018), i quali negoziano continuamente tra la propria creatività, il management algoritmico ed esigenze tipiche dell'industria culturale; una dinamica relazionale che costituisce, come già notato, la lente attraverso cui questo articolo vuole guardare alle piattaforme come fenomeno sociotecnico. Tuttavia, anche in questo caso non si può sottovalutare la profonda asimmetria tra le remunerazioni degli *influencer* (con poche eccezioni) e l'estrazione di valore che le piattaforme e gli sponsor possono operare sul loro lavoro e su quello innescato dal meccanismo di esponenziale visibilità derivante dalle condivisioni ramificate dei loro follone; quello che Abidin (2016) definisce *visibility labor*. Per quanto il loro lavoro sia vicino a quello dell'industria culturale, la maggior parte degli influencer è molto più precaria e molto meno pagata rispetto ai professionisti della pubblicità e gli sponsor vedono in essi un ottimo canale di promozione a basso costo e altamente redditizia. Inoltre non va trascurato il fatto che l'innegabile attrat-

tiva che il lavoro creativo rappresenta, in quanto relativamente autonomo e investito di desideri e passioni soggettive, si scontra con la necessità di un'estensione indefinita del tempo di lavoro che per molti è difficilmente sostenibile – di solito tra le 50 e le 60 ore a settimana (Cunningham, Craig 2018, p. 89) – e che talvolta equivale alla spettacolarizzazione di ogni aspetto della quotidianità[5].

5. *Il lavoro delle piattaforme*

Con l'espressione lavoro *delle* piattaforme mi riferisco al lavoro svolto dagli algoritmi che costituiscono il motore informatico delle piattaforme. Si tratta di un lavoro al contempo *materiale*, *cognitivo* e *performativo*.

Materiale poiché, a dispetto della natura software degli algoritmi e dei codici di programmazione, un immenso lavoro in termini di risorse energetiche, minerarie e infrastrutturali è richiesto affinché quei codici funzionino. I data center delle piattaforme-infrastruttura sono immensi agglomerati militarizzati dislocati nelle zone fredde del pianeta, atti allo stoccaggio e all'elaborazione dei dati. I supercomputer allocati al loro interno consumano ingenti quantità di energia elettrica per lavorare a ritmi intensi 24 ore su 24, sviluppando grosse quantità di calore e richiedendo impianti di raffreddamento a loro volta estremamente impattanti. Questi data center sono collegati tra loro in sistemi di backup e collegati con i centri di trasmissione attraverso cui passano i collegamenti Internet, tramite un'infrastruttura di milioni di chilometri di cavo. Infine essi si appoggiano ai dispositivi degli utenti, a loro volta costruiti attraverso l'estrazione estensiva di minerali come il silicio e, data anche la loro rapida obsolescenza, causa della proliferazione di rifiuti difficilmente smaltibili (Crawford, Joler 2018)[6].

---

5 È stato notato, infatti, che molte dinamiche proprie del *visibility labor* sulle piattaforme sono state sperimentate e promosse proprio dalle pratiche dell'arte contemporanea. Basandosi sulla valorizzazione del capitale sociale a discapito di garanzie contrattuali e diritti, queste avrebbero, infatti, dato luogo a forme di "lavoro reputazionale" che di fatto precarizzano il lavoro creativo e lo espongono a dinamiche di sfruttamento e auto-sfruttamento (Pellino 2020).

6 Da non sottovalutare, inoltre, il fatto che l'estrazione dei minerali avviene in zone del pianeta in cui il lavoro dei minatori assume ancora condizioni "ottocentesche", il che evidenzia ulteriormente la dipendenza dell'economia delle piattaforme dallo sfruttamento del "sud globale". Per approfondire la dimensione coloniale ed ecologica in cui si iscrive questa dinamica rimando a Pirina (2019; 2020).

Accanto a questa dimensione materiale vi è una dimensione cognitiva, che consiste nell'insieme di saperi che permettono agli algoritmi di elaborare *big data* e trasformarli in informazioni, attraverso cui poter effettuare previsioni e addestrare applicazioni a base di intelligenza artificiale. Sebbene, come visto, questi sistemi necessitino di molto lavoro manuale da parte di programmatori, *data scientist* e *data cleaner*, essi vanno anche considerati come delle *agency* non umane (Napolitano 2020) in quanto le loro pratiche operative intervengono nel mondo e co-determinano il senso sociale. Attraverso il loro funzionamento nel management algoritmico dei lavoratori, nel riconoscimento automatico di contenuti da censurare (poiché offensivi o perché protetti da copyright), nel *natural language processing* che presiede le interazioni vocali, nel riconoscimento facciale a fini securitari, gli algoritmi non solo operazionalizzano dei modi di concepire il reale ma contribuiscono a crearli.

L'*agency* non umana degli algoritmi definisce performativamente significati e valori sociali. Come nota Cathy O'Neil (2016), nel loro valutare automaticamente la possibilità di accesso a un mutuo o la possibilità di rinnovare un contratto di lavoro attraverso l'analisi dei dati comportamentali degli utenti, gli algoritmi contribuiscono a definire cosa sia socialmente accettabile e cosa non lo sia.

Crawford e Paglen (2019) sottolineano come questo intervento performativo nel sociale sia spesso informato da epistemologie comportamentiste e atteggiamenti forensi latenti sia nelle architetture degli algoritmi che nel loro modo di trattare i dati. Le etichette con cui vengono costruite le tassonomie dei dataset di immagini, impiegati per addestrare i sistemi di riconoscimento facciale integrati nelle videocamere di sorveglianza, sono, ad esempio, fortemente impregnate di valori sociali discriminatori, razzisti e sessisti. Nel riprodurre dei *bias* presenti nei dati e nel modo con cui questi sono raccolti, gli algoritmi vanno ben oltre il semplice lavoro operativo e performano spesso dei veri e propri giudizi (spesso improntati su pregiudizi) di tipo morale.

Come notato da Luciano Floridi (2017), il passaggio tecnologico dalla cibernetica all'età dell'informazione e dell'AI consiste nella possibilità di automatizzare non più soltanto la *gestione* dell'informazione ma anche la *produzione* dell'informazione e del sapere stesso. Estraendo correlazioni da enormi insiemi di dati apparentemente non significativi, gli algoritmi di *machine learning* producono quotidianamente nuovo sapere in forma automatica: individuano regolarità in insiemi apparentemente caotici, incrociano quelle regolarità con possibili quadri interpretativi, così facendo dicono qualcosa in più sul reale. La progressiva automazione cognitiva permessa

dall'AI *data-driven* sembra anche produrre uno spostamento significativo nella posizione del soggetto umano all'interno dell'assemblaggio socio-tecnico. Il soggetto non è più produttore di conoscenza, ma bacino da cui attingere dati affinché siano le macchine stesse a produrre conoscenza. Per Floridi (*Ivi*, p. 168), in questo contesto il soggetto umano diventa un *medium* per il funzionamento di macchine algoritmiche, ovvero egli fornisce loro i dati affinché queste possano funzionare da sole.

Mackenzie Wark (2019, p. 13) individua in questa possibilità di estrarre *plusvalore informazionale* in maniera unilaterale il fattore attorno a cui si strutturano i nuovi rapporti di potere nell'economia delle piattaforme. Questa prerogativa determina una crescente asimmetria tra coloro che detengono l'infrastruttura tecnologica atta ad alimentare il lavoro *delle* piattaforme e gli altri attori sociali. La novità di questo modello consiste nel fatto che il surplus informazionale estratto dal lavoro sociale e dal lavoro che abbiamo definito "biologico" o "etologico" non è soltanto destinato a ottimizzare i processi di lavoro, ma anche ad "addestrare" intelligenze artificiali a svolgere quei lavori autonomamente (Dyer-Witheford *et al.* 2019), sostituendo così i lavoratori umani (anche quelli in posizioni manageriali o coinvolti in lavori di tipo cognitivo). Il che si tradurrebbe in un ritorno di investimenti a lungo termine per le piattaforme-infrastruttura, secondo una dinamica che è esplicativa del modello di business delle piattaforme: la maggior parte di esse, infatti, ha accumulato enormi perdite prima di iniziare a sviluppare profitti; perdite coperte da capitali finanziari "di ventura", vero motore di questa economia (Srnicek 2017), e riassorbite nei tempi tecnici dettati dagli algoritmi stessi, ovvero nel tempo necessario ad accumulare dati sufficienti per un addestramento algoritmico soddisfacente e in grado di fornire risultati affidabili. Un esempio emblematico di questo meccanismo potrebbe essere quello di Uber, a oggi fortemente indebitata non solo per via dei bassi tassi di profitto con cui riesce a garantire prezzi ultra concorrenziali (a discapito, come visto, delle retribuzioni degli autisti), ma anche degli ingenti investimenti nel settore delle auto a guida autonoma, una tecnologia alimentata proprio dall'addestramento di algoritmi attraverso i dati estratti costantemente dai comportamenti degli autisti che lavorano con la piattaforma. Secondo Dyer-Witheford *et al.* (2019, p. 94) è plausibile che l'obiettivo della piattaforma sia rientrare negli investimenti e iniziare a fare profitti proprio attraverso la sostituzione dei lavoratori da parte di auto a guida autonoma.

Vediamo qui all'opera una compenetrazione tra estrazione di valore, automazione del lavoro (meccanica e cognitiva) e speculazione finanziaria che costituirebbe la specificità dell'economia delle piattaforme. In questo

senso, per Dyer-Witheford *et al.* (2019, p. 7) l'intelligenza artificiale non è semplicemente appropriata dal capitale ma è costituita da esso: è una tecnologia fatta per conseguire gli obiettivi del capitale di abbassamento del costo del lavoro attraverso l'automazione, accelerazione della mercificazione e accumulazione di grandi capitali attraverso la finanza.

Il lavoro *delle* piattaforme sembra, dunque, costituire al contempo l'elemento di continuità tra il capitalismo industriale e il capitalismo delle piattaforme, in virtù di una comune tendenza "estrattiva" – che per Crawford e Joler (2018) o Mezzadra e Neilson (2021) riguarda tanto l'estrazione di valore dal tempo di lavoro quanto dai minerali e dai dati biometrici – e lo scarto tecnico ed epistemologico che fa dell'economia delle piattaforme qualcosa di più che un semplice accidente nella storia del capitalismo di stampo neoliberista.

6. *Conclusione: le piattaforme e l'università*

La distinzione tra le quattro tipologie di lavoro che ho qui proposto, per quanto sicuramente generica e astratta, ha l'obiettivo di rendere più evidente come dinamiche lavorative specifiche dell'economia delle piattaforme stiano iniziando a interessare in maniera sempre maggiore anche il mondo delle istituzioni pubbliche. Ne è un esempio significativo l'ingresso delle piattaforme digitali nel sistema dell'università e della ricerca. Per quanto l'adozione di piattaforme per lo svolgimento della didattica e delle attività conferenziali sia stato determinante per fronteggiare il momento pandemico, una logica di piattaforma è probabilmente all'opera nell'università già da prima e può essere rintracciata nella centralità assunta nell'ultimo decennio dalla *valutazione*. Numerose sono, infatti, le affinità tra questa pratica sociotecnica e il potere delle metriche (Beer 2016) promosso dalle piattaforme che mediano e organizzano il lavoro della ricerca; si pensi a Academia, ResearchGate o Google Scholar, ma anche ai servizi di *analytics* come Scopus (di proprietà dell'editore Elsevier e quindi in potenziale conflitto di interessi) e cioè calcolo dei valori soglia, generazione di ranking e misurazione delle performance dei ricercatori su indicatori quantitativi, analisi algoritmica dei prodotti della ricerca per l'individuazione automatica dei riferimenti e dei plagi finalizzati al calcolo degli *impact factor*, valutazione della performance degli atenei finalizzata alla distribuzione dei finanziamenti, e così via.

C'è da chiedersi, dunque, se, a prescindere dagli eventuali benefici di questo sistema, non stiamo assistendo a una trasformazione del lavoro

accademico verso le forme che abbiamo in questo saggio descritto. Non sono, forse, i docenti sottoposti a un management algoritmico che, imponendo loro parametri, soglie e regimi di prestazione, eterodetermina l'agenda della ricerca scientifica e in un certo senso rende costoro dei lavoratori *con* le piattaforme? E non è l'intero mondo del sapere epistemologicamente influenzato da un lavoro *delle* piattaforme che, necessitando per le proprie funzionalità interne di dati da poter classificare, inscrive le istanze sia scientifiche che sociali della ricerca in un'episteme della ragione calcolante?

Infine, non vi è il rischio che l'affidamento dei servizi didattici a piattaforme di proprietà delle grandi multinazionali tecnologiche possa permettere a queste ultime di estrarre dati e informazioni dal "lavoro sociale" tanto dei docenti quanto degli studenti durante le loro interazioni mediate dall'interfaccia, secondo la dinamica del lavoro *sulle* piattaforme? In questo caso assisteremmo alla messa in atto di dinamiche di sorveglianza che abbiamo visto essere presupposto fondamentale del sistema delle piattaforme: senza strumenti di monitoraggio ubiquo, datificazione, analisi di dati, predizione dei comportamenti, addestramento di algoritmi, le piattaforme non avrebbero margini per estrarre valore e produrre profitti. Il capitalismo della sorveglianza va di pari passo con una biopolitica della tassonomia sociale finalizzata alla mercificazione del sociale stesso e all'estensione di logiche di mercato a tutti gli ambiti del sociale. E l'università rischia di essere il banco di prova per l'applicazione di questo modello al mondo del sapere.

Del resto è stato ampiamente argomentato (Borrelli 2015; Borrelli, Sicca, Napolitano 2021) il collegamento tra i dispositivi della valutazione e una mercificazione del sapere di stampo neoliberista, in cui lo spettro della sorveglianza gioca in funzione dell'ottimizzazione delle risorse. Monitorare e misurare il lavoro dei ricercatori è il modo per vendere il sapere sul mercato dei finanziamenti dell'università e determinare i "meritevoli" a cui questi devono essere destinati. Un meccanismo che, se da un lato maschera dietro la retorica della meritocrazia la scelta politica di tagliare fondi alla ricerca (Cingari 2020), dall'altro fa emergere la fragilità di quel ricorso all'oggettività che spesso giustifica l'adozione di algoritmi e metriche.

Questa riflessione mi riconduce al punto da cui ero partito per la mia breve disamina: la condizione pandemica ha accelerato l'adozione di piattaforme in moltissimi ambiti lavorativi, di cui scuola e università sono state tra i maggiori banchi di prova. Ma l'adozione da parte di istituzioni pubbliche di piattaforme private per lo svolgimento delle attività lavorative espone al doppio meccanismo di monitoraggio e estrazione di dati che carat-

terizza l'economia delle piattaforme, ponendo di fatto i fornitori di servizi quali Google e Microsoft in posizioni di potere nei confronti delle società e dei governi. I dati che quelle piattaforme raccolgono sia sugli studenti che frequentano i corsi che sui docenti che li tengono possono rivelare ai fornitori di servizi una quantità di informazioni tanto sulle condotte di questi quanto sul mondo dell'università in genere. Mentre questi dati possono essere "profilati" e venduti a terzi, con potenziale violazione della privacy, la questione non riguarda soltanto la tutela dei dati personali ma il potere predittivo e di controllo che attori privati possono venire ad assumere nei confronti dei servizi pubblici.

Avere dati dettagliati sul come si fa didattica e ricerca significa infatti poter conoscere il comportamento (sociale oltre che scientifico) di una parte importante della società; e, in virtù della modalità unilaterale ed esclusiva con cui le piattaforme si appropriano di *surplus informazionale*, può significare l'ingerenza di quelle nelle condotte sociali in ambito universitario per interessi privati.

I metadati sugli usi delle piattaforme da parte di docenti e studenti sono potenzialmente impiegabili per valutazioni sempre più capillari delle loro condotte e, sebbene al momento non sia chiaro in che termini e con quali parametri, non è escluso che possa essere proprio l'analisi dei dati raccolti in questi anni di uso "sperimentale" ed emergenziale a rilevare correlazioni inaspettate tra determinati comportamenti e determinate performance. Con la conseguenza che la scelta di quali pratiche vadano promosse e quali penalizzate possa essere sempre più soggetta alle logiche di piattaforma e sempre meno alle logiche interne alle comunità scientifiche stesse, sempre più imposte in virtù di una presunta oggettività del calcolo e sempre meno aperte all'autodeterminazione, all'alternativa, alla soggettività politica.

Alla luce delle tendenze post-Gelmini di aziendalizzazione dell'università e di mercificazione del sapere, è altamente plausibile che l'impiego estensivo di piattaforme private nell'ambito dell'università e della ricerca possa essere uno strumento per spingere ancora oltre l'adozione di modelli neoliberisti e per radicalizzare la tendenza alla valutazione permanente come strumento di sorveglianza e governo delle condotte dei ricercatori.

Tutto questo si traduce immediatamente in una questione legata al lavoro, oltre che al sapere: «In luogo dell'ottima risorsa pubblica che avevano in casa[7], i rettori […] sembrano aver preferito adottare sistemi privati e proprietari perché questa opzione è apparsa loro più economica e meno

7 Il riferimento è alla piattaforma messa a disposizione dal consorzio pubblico GARR (https://blue.meet.garr.it/b), fondata sotto l'egida del MIUR.

gravida di responsabilità rispetto all'alternativa di assumere e formare sistemisti e programmatori padroni del loro mestiere»[8].

La deresponsabilizzazione e la cessione di potere democratico delle istituzioni pubbliche alle piattaforme private significa anche la rinuncia a investimenti in opportunità professionalizzanti e creazione di lavoro, per esempio in direzione di un lavoro *per* le piattaforme che non necessariamente deve coincidere con le dinamiche vigenti nell'ambito delle mega corporation, ma che potrebbe contemplare lo sviluppo di piattaforme pubbliche ispirate a principi di tutela dei diritti dei lavoratori e di riconversione del valore dei dati dei cittadini in ricchezza sociale condivisa (Terranova 2013; Scholz 2016).

L'invito è, allora, almeno per quanto riguarda la scuola e l'università, a costruire una piattaforma informatica pubblica nazionale o europea, come già suggerito da Pievatolo[9] e da Fiormonte[10].

Nel complesso quadro geopolitico della contemporaneità, compito dell'Europa potrebbe essere proprio l'arginare lo strapotere dei *tech giants* attraverso gli strumenti socio-culturali che da secoli hanno caratterizzato il suo sviluppo democratico.

Ma, poiché saperi e valori si operazionalizzano e diventano effettivi proprio attraverso gli strumenti e le tecnologie, questo compito non può prescindere dal coinvolgimento delle istituzioni pubbliche europee nella progettazione e realizzazione di sistemi informatici e piattaforme alternative, ispirate, epistemologicamente e performativamente, nei loro stessi principi di funzionamento, nel loro trattamento dei dati e nelle condizioni che producono per i lavoratori, a valori differenti da quelli soluzionisti, comportamentisti e neoliberisti della Silicon Valley o della Cina.

Domenico Napolitano
Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli
domenico.napolitano@docenti.unisob.na.it

8 M. C. Pievatolo M.C., *Teledidattica: proprietaria e privata o libera e pubblica?*, in «Roars», 2020, https://www.roars.it/online/teledidattica-proprietaria-e-privata-o-libera-e-pubblica/ (consultato il 10/07/2021).

9 *Ibidem.*

10 D. Fiormonte, *Perché l'università delle piattaforme è la fine dell'università*, in «Infolet», 2020, https://infolet.it/2020/11/10/perche-luniversita-delle-piattaforme-e-la-fine-delluniversita/ (consultato il 19/07/2021).

Riferimenti bibliografici

Abidin C., 2016, "Visibility labour: Engaging with influencers' fashion brands and #OOTD advertorial campaigns on Instagram", in «Media International Australia», vol. 161, n. 1, pp. 86-100.

Andrejevic M., 2019, *Automated Media*, New York, Routledge.

Ajunwa I., Greene D., 2018, "Platforms at Work: Automated Hiring Platforms and Other New Intermediaries in the Organization of Work", in «Work and Labor in the Digital Age», https://ssrn.com/abstract=3248675 (consultato il 23/06/2021).

Beer D., 2016, *Metric Power*, London, Plagrave Macmillan.

Bialski P., 2017, *Developers*, in Beyes T., Metelmann J., Pias C. (a cura di), *Nach der Revolution: Ein Brevier digitaler Kulturen*, Amburgo, Tempus Corporate.

Birmingham A., 2021, *Gorilla warfare: Berlin's delivery riders tell their stories*, in «Exberliner», 21 Giugno 2021, https://www.exberliner.com/whats-on/start-ups/gorillas-wolt-delivery-riders/ (consultato il 19/07/2021).

Boccia Artieri G., Marinelli A., 2018, "Piattaforme, algoritmi, formati. Come sta evolvendo l'informazione online", in «Problemi dell'informazione», n. XLIII, 3, pp. 349-368.

Borrelli D., 2015, *Contro l'ideologia della valutazione. L'Anvur e l'arte della rottamazione dell'Università*, Sesto San Giovanni, Jouvence.

Borrelli D., Sicca L.M., Napolitano D., 2021, *Per un sapere senza qualità*, in D. Borrelli, D. Napolitano, L.M. Sicca (a cura di), *Senza valore*, Napoli, Editoriale Scientifica.

Ciccarelli R., 2018, *Forza lavoro. Il lato oscuro della rivoluzione digitale*, Roma, Deriveapprodi.

Cingari S., 2020, *La meritocrazia*, Roma, Ediesse.

Cotter K., 2018, *Playing the visibility game: How digital influencers and algorithms negotiate influence on Instagram*, in «New Media & Society», vol. 21(4), pp. 895–913.

Crawford K., 2021, *The Atlas of AI. Power, Politics and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*, New Haven, Yale University Press.

Crawford K., Joler V., 2018, *Anatomy of an AI system. The Amazon Echo as an anatomical map of human labor, data and planetary resources*, Novi Sad, Share Lab & AI Now Institute.

Crawford K., Paglen T., 2019, *Excavating AI. The Politics of Images in Machine Learning Training Sets*, New York, The AI Now Institute.

Cunningham S., Craig D., 2021, *Social Media Entertainment. Quando Hollywood incontra la Silicon Valley*, Roma, Minimum Fax.

Duffy B.E., 2016, "The romance of work: gender and aspirational labour in the digital culture industries", in «International Journal of Cultural Studies», vol. 19, n. 4, pp. 441-457.

Dyer-Witheford N., Kjosen A.M., Steinhoff J., 2019, *Inhuman Power: Artificial Intelligence and the Future of Capitalism*, London, Pluto Press.

Floridi L., 2017, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Milano, Raffaello Cortina.

Fuchs C., 2013, "Digital prosumption labour on social media in the context of the capitalist regime", in «Time Society», n. 23, pp. 97-123.
Griesbach K., Reich A., Elliott-Negri L., Milkman R., 2019, "Algorithmic Control in Platform Food Delivery Work", in «Socius», doi:10.1177/2378023119870041.
Kellogg K.C., Valentine M., Christin A., 2018, "Algorithms at work: The new contested terrain of control", in «Academy of Management Annals», vol. 14, n. 1, pp. 366-410.
Lazzarato M., 1996, *Immaterial Labor*, in S. Makdisi, C. Casarino, R.E. Karl (a cura di), *Marxism beyond Marxism*, London, Routledge.
Marinelli A., 2017, "Il capitale umano: il lavoro delle audience nei connective media: tra user generated content (UGC) e professional generated content (PGC)", in «Comunicazioni sociali», n. 2, pp. 239-249.
Mezzadra S., Neilson B., 2021, *Operazioni del capitale. Capitalismo contemporaneo tra sfruttamento ed estrazione*, Roma, Manifestolibri.
Napolitano D., 2020, "Le orecchie della smart city. Riconoscimento vocale e ascolto operazionale nella "città senziente", in «Rivista Trimestrale di Scienze dell'Amministrazione», n. 4, pp. 1-29.
Negri A., 1979, *Marx oltre Marx. Quaderno di lavoro su Grundrisse*, Milano, Feltrinelli.
Niebler V., 2020, "YouTubers unite': collective action by YouTube content creators", in «Transfer», vol. 26, n. 2, pp. 223-227.
O'Neil C., 2016, *Armi di distruzione matematica*, Milano, Bompiani.
Pirina G., 2020, *Il peso delle tecnologie digitali. Conflict minerals in Congo*, in «Into the Black Box», http://www.intotheblackbox.com/articoli/il-peso-delle-tecnologie-digitali-conflict-minerals-in-congo/ (consultato il 30/09/2021).
Id., 2019, *Il costo ecologico dell'economia di piattaforma. Ovvero, l'inquinamento connesso alle nuove tecnologie*, in «Effimera», http://effimera.org/il-costo-ecologico-delleconomia-di-piattaforma-ovvero-linquinamento-connesso-alle-nuove-tecnologie-di-giorgio-pirina/ (consultato il 30/09/2021).
Rosenblat A., 2018, *Uberland: How Algorithms Are Rewriting the World of Work*, Berkeley, University of California Press.
Scholz T., 2016, *Platform Cooperativism: Challanging the Corporate Sharing Economy*, Rosa Luxemburg Stiftung, New York Office.
Schwertgen D., 2020, *Platform Cooperatives: Workplace Democracy for the 21st Century?*, in *DiEM 25*, http://diem25.org/platform-cooperatives-workplace-democracy-for-the-21st-century/ (consultato il 20/07/2021).
Seaver N., 2017, "Algorithms as Culture: Some Tactics for the Ethnography of Algorithmic Systems", in «Big Data & Society», July-December, pp. 1-12.
Srnicek N., 2017, *Platform Capitalism*, London, Verso.
Taylor A., 2018, *The Automation Charade*, in «Logic», https://logicmag.io/failure/the-automation-charade/ (consultato il 23/06/2021)
Terranova, T., 2000, "Free labor: producing culture for the digital economy", in «Social Text», vol. 18, n. 2, pp. 33-58.
Id., 2013, *Free Labor*, in Scholz T. (a cura di), *Digital Labor. The Internet as Playground and Factory*, New York & London, Routledge.

van Dijck J., 2014, "Datafication, dataism and dataveillance: Big data between scientific paradigm and ideology", in «Surveillance & Society», vol. 12, n. 2, pp. 197-208.
van Dijck J., Poell T., de Waal M., 2019, *Platform Society. Valori pubblici e società connessa*, Milano, Guerini Scientifica.
Van Doorn N., 2017, "Platform labor: on the gendered and racialized exploitation of low-income service work in the 'on demand' economy", in «Information, Communication & Society», vol. 20, n. 6, pp. 898-914.
Van Driel L., Dumitrica D., 2021, "Selling brands while staying "Authentic": The professionalization of Instagram influencers", in «Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies», vol. 27, n. 1, pp. 66-84.
Vecchi B., 2018, *Il capitalismo delle piattaforme*, Roma, Manifestolibri.
Wark M., 2019, *Capital Is Dead. Is This Something Worse?*, London, Verso.
Woodcock J., Graham M., 2020, *The Gig Economy: A Critical Introduction*, Cambridge, Polity Press.
Zuboff S., 2019, *Il capitalismo della sorveglianza*, Roma, LUISS University Press.