

## MANAGEMENT ALGORITMICO NELL'ECONOMIA DELLE PIATTAFORME\*

di David Stark, Ivana Pais

*Algorithmic Management in the Platform Economy*

Il modello della piattaforma è la forma organizzativa distintiva dei primi decenni del XXI secolo. Mentre gli attori *contrattano* nei mercati, *comandano* nelle gerarchie e *collaborano* nelle reti, le piattaforme *cooptano* asset, risorse e attività che non fanno parte dell'azienda. In quanto forma organizzativa distintiva, il modello della piattaforma affronta una sfida manageriale significativa: come gestire le attività di creazione di valore che vengono intraprese sulla piattaforma ma non in azienda? In una geometria triangolare, i proprietari della piattaforma cooptano il comportamento di fornitori e utenti, iscrivendoli alle pratiche di gestione algoritmica senza che sia stata loro delegata l'autorità gestionale. Le valutazioni e altre attività di fornitori e consumatori vengono tradotte tramite algoritmi in classifiche e altri dispositivi di calcolo che circolano attraverso *feedback loops* ritorti anziché circolari. La gestione algoritmica implica un tipo particolare di controllo cibernetico perché a ogni piega del *feedback loop* l'*accountability* può essere deviata e negata. Mentre il management scientifico all'inizio del XX secolo offriva un principio legittimante per la crescita di una nuova classe dirigente, il management algoritmico all'inizio del XXI secolo sta ridisegnando la classe dirigente. Le asimmetrie di potere a livello organizzativo sono legate a coalizioni a livello regolativo in cui il proprietario della piattaforma e gli investitori sono in alleanza con i consumatori della piattaforma.

*Parole chiave:* gestione algoritmica, piattaforme, taylorismo, reputazione, forme organizzative.

The platform model is the distinguishing organisational form of the early decades of the 21<sup>st</sup> century. Whereas actors in markets *contract*, hierarchies *command*, and networks *collaborate*, platforms *co-opt* assets, resources, and activities that are not part of the firm. As a distinctive organisational form, the platform model confronts a distinctive managerial challenge: how to manage value-creating activities that are undertaken on the platform but not in the firm? In a triangular geometry, platform owners co-opt the behaviour of providers and users, enrolling them in the practices of algorithmic management without managerial authority having been delegated to them. Acting on their own behalf, the ratings and other activities of providers and consumers are algorithmically translated into rankings and other calculating devices that circulate through feedback loops that are twisted rather than circular. Algorithmic management involves a peculiar kind of cybernetic control because, at each fold of the feedback loop, accountability can be deflected and denied. Whereas scientific management in the early 20<sup>th</sup> century offered a legitimating principle for the growth of a new managerial class, algorithmic management in the early 21<sup>st</sup> century is reshaping the managerial class. Its power asymmetries at the organisational level are related to coalitions at the regulatory level in which platform owner and investors are in alliance with platform consumers.

*Keywords:* algorithmic management, platforms, Taylorism, rankings, organisational forms.

---

David Stark, Department of Sociology, Columbia University, Knox Hall, 606 W. 122nd Street, New York, NY 10027 (USA) e Centre for Interdisciplinary Methodology, University of Warwick, Social Science Building, Coventry CV4 7AL (Regno Unito), dcs36@columbia.edu.

Ivana Pais, Università Cattolica del Sacro Cuore, Largo Gemelli 1, 20123 Milano (Italia), ivana.pais@unicatt.it.

\* La ricerca per questo articolo è stata supportata da un finanziamento del Consiglio europeo della ricerca (ERC) (accordo n. 695256). Siamo grati a Donato Cutolo, Elena Esposito, Geoff Fouger, James McNally, Elizabeth Watkins e specialmente a Jonathan Bach per i loro commenti, critiche e suggerimenti. La versione originale in lingua inglese di questo paper è stata pubblicata su "Sociologica", 14, 3 (2020).

Pervenuto alla Redazione nel mese di novembre 2021, revisionato nei mesi di novembre-dicembre 2021, e accettato per la pubblicazione nel mese di dicembre 2021 / Submitted to the Editorial Office in November 2021, reviewed from November to December 2021, and accepted for publication in December 2021.

ISSN 0012-978X  
© Carocci Editore S.p.A.

## INTRODUZIONE

Al 30 settembre 2020, le aziende pubbliche di maggior valore al mondo erano Apple, Microsoft, Amazon, Alphabet, Alibaba Group, Facebook e Tencent<sup>1</sup>. Insieme, queste sette aziende rappresentavano più di 8.300 miliardi di dollari di valore di mercato. Sono tutte aziende piattaforma.

L'ascesa del modello di business della piattaforma è stata rapida. Dieci anni fa, nel terzo trimestre del 2010, nelle prime posizioni c'erano due compagnie petrolifere (Exxon Mobil e PetroChina). Tra i GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft) c'era solo Apple in terza posizione e Microsoft in sesta. Apple ha conquistato il primo posto per la prima volta nel terzo trimestre del 2011, mentre Google è entrata nella top 10 nel 2013 e Amazon e Facebook nel 2016. In questi 10 anni, oltre alle aziende native digitali, un numero significativo di leader dell'industria tradizionale ha avviato progetti di piattaforma e una varietà di beni e servizi sono ora distribuiti da piattaforme.

Oggi, gran parte della nostra vita quotidiana si svolge su o con le piattaforme. Utilizziamo piattaforme per ottenere informazioni, guardare film, ascoltare musica, leggere libri, acquistare tutti i tipi di prodotti, archiviare documenti e trovare partner. Andiamo sulle piattaforme per trovare un passaggio, prenotare un viaggio, sostenere una causa, ordinare cibo o finanziare un progetto. Vogliamo sapere che cosa stanno facendo e pensando le persone a cui teniamo? Stiamo cercando qualcuno per le pulizie di casa, le riparazioni domestiche, consigli medici, servizi legali o contabili, lezioni su qualsiasi tipo di argomento? O forse qualcuno che riorganizzi l'armadio oppure un *life coach*? C'è una piattaforma per ognuna di queste esigenze e per altre ancora.

Il software necessario alle aziende è disponibile su piattaforma; le piattaforme di *crowdsourcing* permettono di raccogliere idee, informazioni o opinioni da un grande numero di persone al di fuori dell'azienda; se si ha bisogno di criptovalute, anche queste sono disponibili su piattaforma (Caliskan, 2020). John Deere è un'azienda che produce attrezzature agricole dal 1837; ora, equipaggiati con GPS e altri software collegati alla piattaforma MyJohnDeere, i suoi trattori raccolgono dati insieme al mais e al grano<sup>2</sup>. È sempre su una piattaforma online che i ricercatori condividono e documentano i Bio-Brick – sequenze di DNA che codificano informazioni specifiche e funzioni biologiche secondo lo standard BioBrickTM –, che i membri della comunità di biologia sintetica possono “mescolare e abbinare” per costruire dispositivi e sistemi biologici (Weisenbach, 2020).

In questo articolo affrontiamo tre domande fondamentali sull'economia delle piattaforme: *i*) che cosa sono le piattaforme, intese come forma di organizzazione sociale?; *ii*) quali sono le caratteristiche distintive del management su queste piattaforme?; *iii*) in che modo queste caratteristiche a livello organizzativo stanno rimodellando le relazioni di classe e le coalizioni a livello sociale e politico più ampio?

Nella prossima sezione ci chiediamo se le piattaforme debbano essere considerate mercati, gerarchie o reti. Concludiamo che il modello piattaforma non corrisponde a nessuna di queste forme organizzative e nemmeno a una loro combinazione; semmai, rappresenta il loro rovesciamento. Il modello piattaforma è una forma organizzativa distintiva. Se do-

<sup>1</sup> Analisi basata su FT Global 500.

<sup>2</sup> Si vedano Grabher (2020) e, per un resoconto e per fotografie letteralmente prese dal campo, Stark e Warner (2013, pp. 90, 94-5 e 108).

vessimo esprimere (e comprimere) ciascuna forma con un verbo: per i mercati sarebbe contrattare, per la gerarchia comandare, per le reti collaborare. Le piattaforme, invece, cooptano. Con riferimento alla forma Möbius, le piattaforme cooptano beni che non fanno parte dell'azienda e creano valore in uno spazio sociale ed economico che non è né dentro né fuori la piattaforma.

Nella sezione successiva, esaminiamo la sfida manageriale che deriva dalla forma organizzativa del modello piattaforma: come si gestiscono le attività di creazione di valore che sono intraprese sulla piattaforma ma non nell'azienda? Una caratteristica distintiva della gestione algoritmica della piattaforma riguarda la conformazione a geometria triangolare, in cui i proprietari della piattaforma cooptano i fornitori e gli utenti, iscrivendoli alle pratiche di gestione algoritmica senza che venga loro delegata l'autorità manageriale. Le loro valutazioni e altre attività sono tradotte algoritmicamente in classifiche e altri dispositivi di calcolo che circolano attraverso *feedback loops* che sono ritorti anziché circolari. Nella gestione algoritmica, intesa come forma specifica di controllo cibernetico, l'*accountability* e il controllo possono essere deviati e negati a ogni passo.

In contrasto con il management scientifico elaborato a cavallo del XX secolo, nella gestione algoritmica del XXI secolo ci sono regole ma non sono burocratiche, ci sono classifiche ma non posizioni gerarchiche e c'è monitoraggio ma non è disciplinare. La gestione algoritmica non automatizza le strutture e le pratiche burocratiche per creare una nuova forma di burocrazia algoritmica. Mentre i dispositivi e le pratiche del taylorismo erano parte di un sistema di supervisione gerarchica, i dispositivi e le pratiche della gestione algoritmica hanno luogo all'interno di una diversa economia dell'attenzione e di un nuovo regime di visibilità. Triangolari anziché verticali, le linee di visione nella gestione algoritmica non possono essere ricondotte al *panopticon* e non sono nemmeno linee di supervisione.

Nella sezione conclusiva, affrontiamo le implicazioni di questa forma organizzativa rispetto ai rapporti di classe e alle coalizioni politiche. Mentre la gestione scientifica ha offerto un principio legittimante per la crescita di una nuova classe manageriale, la gestione algoritmica del capitalismo monopolistico delle piattaforme sta rimodellando la classe manageriale. Le sue asimmetrie di potere a livello organizzativo sono legate a coalizioni a livello normativo in cui il proprietario della piattaforma e gli investitori sono in alleanza con i consumatori della piattaforma.

#### MERCATI, GERARCHIE, RETI, PIATTAFORME

Qual è la forma sociale del modello piattaforma, e che cosa garantisce il suo coordinamento? Per le alternative tra cui scegliere, Oliver Williamson (1996) limita l'analisi a due: mercati e gerarchie<sup>3</sup>. Max Weber individua tre forme di autorità: tradizionale, legale razionale e carismatica; e Karl Polanyi (1957) tre forme di coordinamento economico: mercati, redistribuzione e reciprocità. Con riferimento a Polanyi, Walter Powell (1990) identifica un'altra triade: mercati, gerarchie e reti. Cominciamo da qui.

<sup>3</sup> Boltanski e Thévenot (1991) triplicano questo numero, offrendo sei "ordini di grandezza" che possono servire come principi di coordinamento: domestica, industriale, del mercato, di fama, civica e dell'ispirazione. Boltanski e Chiapello (1999) portano il numero a sette aggiungendo la forma della rete o connessionista; Thévenot (2006) ne aggiunge un ottavo, un principio verde o ecologico.

### PIATTAFORME COME MERCATI?

Gran parte della letteratura economica definisce le piattaforme come mercati bilaterali o multilaterali. Pur non essendo direttamente acquirenti e venditori, gli operatori delle piattaforme creano mercati per almeno due tipi di utenti (ad esempio, acquirenti e venditori) trattenendo una percentuale da ogni transazione in qualità di intermediari (Castelle, 2016). Spesso trattando una parte come un centro di profitto e l'altra come *loss leader* (OECD, 2009), le piattaforme mettono in relazione diverse categorie di utenti finali che sono parte di una transazione (Rochet, Tirole, 2003).

Alcune piattaforme sono più che mercati (anche se multi-laterali). Nelle piattaforme di scambio di criptovalute (probabilmente tra le piattaforme più simili ai mercati), le attività non commerciali rappresentano funzioni fondamentali. Come dimostra Koray Caliskan (2020), queste piattaforme operano come mercati ma anche simultaneamente come zecche che coniano monete digitali, come *caveaux* che immagazzinano denaro, e come banche che lo prestano, e al tempo stesso operano come agenti assicurativi, centri dati, stanze di compensazione, agenzie contabili e persino come tribunali.

Ancora più importante, le piattaforme non si limitano a intermediare le transazioni e a estrarre rendite per questa intermediazione. Invece, con la capacità di tracciare sistematicamente la posizione, il comportamento, la produzione, le scelte, le transazioni e le recensioni di milioni di persone, le piattaforme estraggono dati che elaborano algoritmamente e da cui estraggono valore<sup>4</sup>. È questa proprietà dei dati generati dalle azioni dei partecipanti (che non ottengono una quota del surplus generato da quelle attività) che distingue le piattaforme dai tradizionali intermediari di mercato.

C'è una posizione ancora più forte: quella di chi ritiene che le piattaforme non possono essere considerate mercati, perché sono monopoli. Attingendo al concetto di Braudel, Peck e Phillips (2020) sostengono che l'anti-mercato è la vera casa del capitalismo delle piattaforme. Il capitalismo monopolistico è inteso come un sistema "predatorio", che vive degli strati della vita economica sottostante, dove opera come una macchina per concentrare il potere politico-economico. Essi identificano le pratiche monopolistiche delle aziende piattaforma come la caratteristica distintiva del sistema.

Se il potere monopolistico del capitalismo delle piattaforme invita al confronto con i monopoli classici del XIX e del XX secolo, lo scopo di tale confronto è analizzare il modo distintivo in cui viene raggiunto ed esercitato il dominio del mercato (Rahman, Thelen, 2019). La prima differenza è che il potere monopolistico non è acquisito né mantenuto attraverso la proprietà diretta – come nei monopoli dell'età dell'oro – ma dipende invece dalla capacità di controllare e manipolare i mercati, sia consolidati che nuovi (Peck, Phillips, 2020). Anche se alcune piattaforme creano monopoli attraverso l'acquisizione aggressiva di potenziali concorrenti, i modelli classici di integrazione verticale e/o orizzontale sono meno importanti del dominio della rete – una rapida cattura delle esternalità di rete con cui una piattaforma diventa più preziosa per ogni utente man mano che più persone la usano. In questi mercati *winner-take-all* (e *winner-take-most* – Cutolo e Kenney, 2020), ciò che il vincitore mira a conquistare non sono solo gli utenti finali ma anche l'enorme numero di stakeholder esterni, tipicamente piccole imprese, tra cui sviluppatori indipendenti le cui

<sup>4</sup> Si veda Frenken e Fuenfschilling (2020). Van Dijck e Poell (2013) fanno riferimento a tre processi: datificazione, mercificazione e selezione. Le piattaforme immagazzinano dati personali, li traducono in valore economico e li usano per filtrare e personalizzare le informazioni destinate agli utenti.

attività sono vitali per vari aspetti della piattaforma ma non sono parte della sua struttura aziendale.

#### PIATTAFORME COME GERARCHIE?

Se le piattaforme non sono mercati, non sono nemmeno gerarchie. Certo, il nucleo amministrativo dell’impresa piattaforma è probabilmente governato da metodi burocratici con gerarchie di supervisione (relativamente piatte) ma, come forma organizzativa, la piattaforma non dovrebbe essere ridotta al suo nucleo aziendale. Dal nostro punto di vista, le piattaforme sono esempi di ciò che Watkins e Stark (2018) definiscono la “forma organizzativa Möbius”, riferendosi a una forma topologica senza un esterno o un interno. Legalmente, naturalmente, il nucleo aziendale della piattaforma ha dei confini ma dal punto di vista organizzativo, i confini della piattaforma sono tutt’altro che netti<sup>5</sup>.

Alla triade produrre (gerarchia) – comprare (mercato) – cooperare (rete), la forma Möbius aggiunge una quarta forma: cooptare (*ibid.*). Il principio organizzativo che definisce la forma Möbius può essere enunciato semplicemente: coopta beni e attività che non fanno parte dell’azienda. Le piattaforme adottano questo principio in molti aspetti delle loro operazioni. In primo luogo, le piattaforme non possiedono asset, sfruttando beni fisici sui quali non esercitano la proprietà, come si vede in questo passaggio spesso citato:

Uber, la più grande società al mondo di taxi, non possiede automobili; Facebook, il social media più popolare al mondo, non crea alcun contenuto; Airbnb, il più grande fornitore al mondo di ospitalità, non possiede alcun immobile. E Amazon, il più grande commerciante al mondo, non ha una catena di negozi (Goodwin, 2015).

In secondo luogo, le piattaforme non sono gerarchiche nell’organizzazione del lavoro. Le piattaforme sono note per il ricorso a fornitori nominalmente indipendenti invece di assumere lavoratori. Per esempio, gli autisti di Uber, i micro-lavoratori di Mechanical Turk e gli addetti alle riparazioni domestiche di TaskRabbit non sono dipendenti delle piattaforme che, tuttavia, gestiscono la loro attività (Cansoy *et al.*, 2020; Griesbach *et al.*, 2019; Schor, 2020; Watkins, 2020). Lo stesso vale per i venditori e gli altri fornitori (per esempio, su eBay, Amazon o Etsy). Così come gli autisti di Uber non sono lavoratori dipendenti ma sono la *forza lavoro* della piattaforma, allo stesso modo, gli operatori su eBay sono la *forza vendita* della piattaforma. Inoltre, alcune piattaforme come Amazon monitorano gli account dei loro venditori, usandoli per identificare nicchie di mercato altamente redditizie in cui entrare come concorrenti diretti<sup>6</sup>. Così, che si tratti di forza lavoro, forza vendita o

<sup>5</sup> Sostenendo che la topologia delle piattaforme è simile a Möbius, non siamo i primi a mettere in discussione le metafore di dentro/fuori o internalizzazione/externalizzazione quando si studiano le piattaforme. Kornberger *et al.* (2017, p. 7), per esempio, sostengono che le nozioni di territorializzazione – il potere disciplinare come recinto – sono di utilità limitata nello studio delle relazioni di potere e controllo delle piattaforme. In modo simile, Plantin *et al.* (2018, p. 298) osservano che «[...] a differenza dei costruttori di sistemi, i costruttori di piattaforme non cercano di internalizzare i loro ambienti attraverso l’integrazione verticale. Invece, le loro piattaforme sono *progettate* per essere estese ed elaborate dall’esterno, da altri attori, a condizione che quegli attori seguano determinate regole».

<sup>6</sup> «I PDE (Platform Dependent Entrepreneurs) hanno creato nuovi business dove la piattaforma potrebbe poi entrare e che potrebbe catturare, utilizzando le informazioni di cui dispone e la capacità di manipolare la piattaforma stessa, appropriandosi quindi delle rendite dell’innovatore» (Cutolo, Kenney, 2020, p. 19). Si veda, per esempio, il caso dell’ingresso di Google nel mercato Android delle app di fotografia nel 2015, analizzato da Foerderer *et al.* (2018).

ricerca di mercato, le piattaforme stanno cooptando l'energia e la creatività di attori che sono sulla piattaforma ma non come dipendenti della stessa.

In terzo luogo, infine, le piattaforme mostrano una forma Möbius non solo per quanto riguarda il lavoro, ma anche in relazione ai loro utenti. I clienti non sono ovviamente parte della gerarchia aziendale ma fanno parte della piattaforma? Sono dentro o fuori? Come la forza lavoro/forza vendita, non sono né dentro né fuori. Anche chi non è dipendente di Amazon o parte delle sue posizioni manageriali, non è improbabile che sia un membro Amazon Prime e membro di Airbnb, Facebook ed Etsy<sup>7</sup>.

In passato (uno di noi ha l'età per ricordarlo), l'appartenenza era qualcosa che si faceva come membro di una comunità, per esempio entrando a far parte di una congregazione religiosa o un club. Le compagnie aeree e le catene di negozi di alimentari hanno esteso l'idea dell'iscrizione ai programmi *frequent flyer/buyer*. Questi erano in genere programmi di fidelizzazione. Altri marchi hanno sfruttato il desiderio dei clienti di esprimere un senso di appartenenza attraverso l'acquisto di un prodotto. Le piattaforme a nastro di Möbius fanno qualcosa di diverso. La "partecipazione" di un cliente al programma Delta Sky-miglia non influisce sul prodotto che Delta offre agli altri suoi clienti. Ma, come è noto, i post su Facebook, Twitter, Instagram e altri fanno parte dei contenuti generati dagli utenti della piattaforma. Inoltre, i "mi piace" contribuiscono alla creazione di playlist su Spotify; le stelle, pollice su e pollice giù sono un fattore che plasma il corso delle narrazioni delle serie TV originali di Netflix; e i clic, i tasti premuti e le richieste verbali aiutano a formare gli algoritmi di riconoscimento dei modelli per Google.

#### PIATTAFORME COME RETI?

Oltre alla dicotomia di Williamson tra mercati e gerarchie, gli studiosi di organizzazione che scrivevano al volgere del secolo scorso sottolineavano l'esistenza di una terza modalità di coordinamento: la rete<sup>8</sup>. Questa modalità può assumere molte forme: «relazioni di subappalto, consorzi di ricerca, alleanze strategiche, *joint ventures*, e una vasta gamma di attività che rientrano nella categoria dei contratti relazionali» (Smith-Doerr, Powell, 2005, p. 385), ma l'aspetto che hanno in comune è che sono «relazioni cooperative tra imprese» (Kogut *et al.*, 1992, p. 348). Facendo ricorso alla cooperazione come parola chiave, la ricerca ha indicato che il carattere distintivo delle forme di rete è «un *pattern cumulativo* di cooperazione» (ivi, p. 349, corsivo nostro). In questa modalità, il processo di ricerca reciproca tra acquirenti e venditori assume un carattere storico, perché è influenzato dalla loro relazione con altre imprese e dalla relazione di queste imprese tra loro.

A livello delle relazioni inter-organizzative, come mostrano Grabher e van Tuijl (2020), il modello di piattaforma evidenzia alcune somiglianze con la rete, in quanto fa leva sulle reti di impresa al di fuori dei confini aziendali, ma il confronto tra le piattaforme e le reti di produzione globale (*global production networks*, GPNs, a volte conosciute come catene globali di fornitura, *global supply chains*) rivela di più sulle loro differenze. Mentre le GPN, per esempio, collegano aziende *asset heavy* dove il problema è "produr-

<sup>7</sup> A volte l'utente non ha scelta: per ascoltare un pezzo su Spotify, per esempio, è necessario diventare un membro della piattaforma.

<sup>8</sup> Si vedano Powell (1990), Podolny e Page (1998), DiMaggio (2001) e Stark (2001).

re cose”, la sfida manageriale per le piattaforme è «fare incontrare domanda e offerta» (ivi, p. 1009)<sup>9</sup>.

Tra le altre differenze critiche ci sono quelle relative a temporalità, fiducia, potere, e come queste si intersecano. Il tempo conta nella modalità della piattaforma nella scelta del giusto momento per entrare e operare e non rispetto a processi di lunga durata. La reputazione viene valutata, anziché costruita attraverso interazioni ripetute che danno forma a un rapporto di fiducia. La posizione in classifica è privilegiata rispetto alla fedeltà guadagnata conoscendo le esigenze di un minor numero di partner relazionali (Gandini *et al.*, 2016). La quantità conta più della qualità; la reputazione istantanea più della fiducia.

I proprietari delle piattaforme sono interessati a relazioni a lungo termine, purché sia alle loro condizioni<sup>10</sup>. Alla logica della fedeltà, preferiscono quella del *lock-in*. Gran parte della letteratura che vede le piattaforme come ecosistemi (Kretschmer *et al.*, 2020) è carente nell’analisi del loro carattere monopolistico e della transizione da relazioni collaborative a relazioni di dipendenza. L’obiettivo delle strategie *winner-take-most* per le piattaforme è quello di prevenire le strategie di uscita delle controparti (venditori e acquirenti, fornitori e utenti), sia rendendo impossibile esportare il proprio profilo reputazionale su un’altra piattaforma, sia usando il potere monopolistico per assicurarsi che i cosiddetti *complementors* siano bloccati nella piattaforma. Tra questi *complementors* ci sono gli sviluppatori indipendenti che creano le applicazioni che, in molti casi, abilitano funzionalità chiave per la piattaforma. È attraverso le *application programming interfaces* (API) che piattaforme come Facebook interagiscono con altri sistemi in una rete interattiva senza soluzione di continuità. Come mostrano Langlois ed Elmer (2013) nella loro analisi di una API di Facebook, «piuttosto che collegarli all’Open Web, l’API blocca entrambi i gruppi [sviluppatori di app e utenti] in un sistema definito e controllato da Facebook» (Plantin *et al.*, 2018, p. 30).

#### PIATTAFORME COME PIATTAFORME

Dal nostro punto di vista, il modello della piattaforma è una nuova forma di organizzazione sociale. Le piattaforme non combinano la triade di Powell ma la capovolgono. Come abbiamo argomentato: *i*) le piattaforme sono mercati ma non riducibili a essi, anzi possono essere anti-mercati; *ii*) come le gerarchie, producono asimmetrie di potere, ma queste sono nuove e al di fuori della supervisione burocratica; e *iii*) presentano proprietà di rete, ma sostituiscono la fiducia con la reputazione. Se la modalità del mercato è il contratto, quella della gerarchia il comando, e quella delle reti la collaborazione, la modalità distintiva delle piattaforme è la cooptazione.

Dal momento che le piattaforme fanno leva su beni fisici, R&S, forza lavoro, forza vendite, ricerca di mercato e le energie creative dei clienti non producendo o comprando ma attraverso la strategia Möbius della cooptazione, queste attività di valore sono dentro o fuori dal controllo manageriale? Qual è la modalità di management della piattaforma Möbius? È a questo problema che volgiamo ora la nostra attenzione.

<sup>9</sup> «Per loro stessa natura, a differenza delle relazioni con i fornitori, le transazioni sulla piattaforma non sono transazioni con la piattaforma» (Cutolo, Kenney, 2020, p. 15).

<sup>10</sup> «Mentre un fornitore tradizionale di solito firma un accordo a lungo termine che normalmente include protezioni per entrambe le parti, i contratti firmati con le piattaforme permettono invariabilmente modifiche unilaterali e con poco o nessun preavviso» (Cutolo, Kenney, 2020, p. 15).

## MANAGEMENT ALGORITMICO IN PIATTAFORMA

Come indicato nella chiusura della sezione precedente, la topologia Möbius del modello piattaforma pone sfide importanti per il management di queste attività. Se gran parte del valore acquisito dalla piattaforma viene creato “sulla piattaforma” ma al di fuori del *core* aziendale, come possono gli operatori della piattaforma controllare le attività critiche che vi si verificano? Una parte importante della risposta dipende da un aspetto fondamentale delle piattaforme con cui abbiamo aperto la sezione precedente: mentre mettiamo in dubbio l’idea che le piattaforme adottino una logica di coordinamento di mercato, riteniamo che le piattaforme siano basate su relazioni multi-laterali. Nell’economia della piattaforma, la gestione e il controllo si manifestano in e attraverso una relazione multi-laterale.

Questa relazione è tipicamente tri-laterale: da un lato, il proprietario della piattaforma; nel secondo lato, il fornitore (sia esso forza lavoro, forza vendita, musicisti, artigiani ecc.); e nel terzo lato, l’utente-cliente (l’acquirente, il ciclista, l’ascoltatore/spettatore ecc.)<sup>11</sup>. Questi ruoli sono evidenti anche all’osservatore meno avvertito. Li riaffermiamo qui perché ciò che non è ovvio (in gran parte della ricerca sulla gestione algoritmica) è che questa geometria triangolare (Vallas, Schor, 2020, p. 282) e le asimmetrie di potere lungo i suoi vari assi sono la chiave per comprendere il management algoritmico nell’economia della piattaforma.

In breve, la sfida manageriale prodotta dal carattere Möbius del modello piattaforma trova una risposta Möbius: nella relazione triangolare, i proprietari della piattaforma cooptano il comportamento di provider e utenti per affrontare nuove sfide di gestione. Come sarà meglio elaborato in seguito, il comportamento di fornitori e clienti è iscritto a pratiche di gestione algoritmica senza che sia stata loro delegata l’autorità gestionale. Non sono manager ma il loro comportamento viene cooptato ai fini della gestione algoritmica.

Provider e utenti in ogni caso non si controllano direttamente a vicenda. Come vedremo, le valutazioni delle controparti sono tradotte algoritmicamente in dispositivi di calcolo che circolano attraverso *feedback loops* che coinvolgono anche il gestore della piattaforma. Questi cicli non sono circolari ma sono ritorti dalle relazioni triadiche proprietario-fornitore-utente. La gestione algoritmica implica un tipo particolare di controllo cibernetico perché a ogni piega del *feedback loop*, l’*accountability* può essere deviata e negata. La gestione algoritmica dà una torsione Möbius al ciclo cibernetico.

La nostra riflessione prende spunto dal confronto tra il management scientifico di Taylor e il management algoritmico, ed è articolata in tre parti: *i*) sulle piattaforme ci sono molte regole, ma non sono burocratiche; *ii*) (e questo è più elaborato) ci sono classifiche ma non posizioni gerarchiche; e *iii*) c’è controllo, ma non è disciplinare<sup>12</sup>.

## REGOLE

Un aspetto centrale per l’analisi delle piattaforme riguarda il fatto che operano come regolatori privati<sup>13</sup>, attraverso regole di carattere distintivo (Frenken, Fuenfschilling, 2020).

<sup>11</sup> In alcune piattaforme (siti di social network, alcune piattaforme musicali ecc.), a questi attori si aggiungono gli inserzionisti.

<sup>12</sup> Il management scientifico è presente in alcune operazioni della piattaforma, specialmente dove non c’è relazione triangolare. Per esempio, gli enormi magazzini di Amazon sono esempi estremi di controllo disciplinare diretto esercitato attraverso algoritmi (Delfanti, 2019). La gestione algoritmica può assumere una forma diversa nell’azienda rispetto alla piattaforma.

<sup>13</sup> Si veda Grabher e König (2020). Come sottolineano Kenney e Zysman (2016), le piattaforme costituiscono

Anche se è stato suggerito che le piattaforme operano in un “vuoto giuridico” (Elert, Henrekson, 2017), in realtà, il quadro giuridico per l’attività sulle piattaforme è specificato nel documento “termini e condizioni” che il membro (il cliente ma, ed è ancora più importante, anche il fornitore/venditore) deve sottoscrivere (Frenken, Fuenfschilling, 2020)<sup>14</sup>. Sul lato dell’offerta, tali termini e condizioni possono essere documenti molto lunghi e dettagliati. Nonostante il loro volume e la loro specificità, queste regole non possono essere considerate burocratiche, principalmente perché tali termini e condizioni mostrano poca stabilità<sup>15</sup>. Lo stesso vale per i protocolli e gli algoritmi per la valutazione della forza vendita (Curchod *et al.*, 2020) e della forza lavoro:

I lavoratori sperimentano un’autorità arbitraria quando le aziende piattaforma fanno unilateralmente “pivot” (Ravenelle, 2019), cambiando la struttura del lavoro o il sistema di compensazione e valutazione dei lavoratori, spesso senza preavviso o giustificazione (Griesbach *et al.*, 2019).

Lungi dall’essere una fonte di certezza<sup>16</sup> intorno alla quale lo sviluppatore, il venditore o il fornitore possano orientarsi, i frequenti cambiamenti di termini, condizioni e protocolli sono una grande *fente di incertezza*.

Da questo punto di vista, il management algoritmico della piattaforma opera in modo molto diverso dal management scientifico di un secolo prima. Sebbene le tariffe a pezzo potessero cambiare capricciosamente in una fabbrica taylorista, l’effettiva introduzione del taylorismo su larga scala comportava regole relativamente stabili sotto forma di contrattazione della produttività regolata e supervisionata dai Consigli di produzione del periodo bellico nella Prima guerra mondiale (Stark, 1980). Inoltre, la maturazione del taylorismo nel modello fordista e in altri modelli di capitalismo monopolistico alla metà del XX secolo era organizzata intorno a scale salariali standardizzate e altre regole burocratiche il cui obiettivo era la prevedibilità. Ciò che divenne noto come “mercato interno del lavoro” era in realtà un insieme di regole burocratiche interne per ridurre l’incertezza del mercato (Stark, 1986). Sulla base di queste regole, i lavoratori potevano usare protocolli che coinvolgevano misure di competenza e anzianità (algoritmi, se volete) per anticipare le promozioni nelle scale salariali e nelle posizioni gerarchiche aziendali.

Al contrario, le capacità tecniche dei sistemi algoritmici facilitano una forma di controllo razionale che si distingue dal controllo tecnico e burocratico (Kellogg *et al.*, 2020, p. 366) o normativo (Rahman, 2021) usato dai datori di lavoro in passato. Nel capitalismo

“strutture di regolazione” che dettano i termini dell’interazione. Allo stesso modo, secondo Grabher e van Tuijl (2020, p. 1012), gli operatori delle piattaforme agiscono come “regolatori privati” e “co-producendo la propria *embeddedness* istituzionale e sociale”.

<sup>14</sup> Sarebbe un errore considerare queste condizioni come “termini di un contratto”. Sulle piattaforme quasi-monopolistiche, i termini e le condizioni non sono convenzionalmente contrattuali: «Questa estrema concentrazione implica che gli obblighi contrattuali che regolano il rapporto piattaforma-PDE differiscono notevolmente dal tradizionale rapporto fornitore-acquirente. Per quasi tutti gli utenti della piattaforma, i termini e le condizioni di partecipazione non sono negoziabili» (Cutolo, Kenney, 2020, p. 15)

<sup>15</sup> Frenken e Fünfschilling (2020) sostengono che la specificità delle piattaforme si basa sulla loro “capacità di ricodifica”: non solo creano le proprie regole ma sono capaci di adattarle rapidamente al contesto che cambia. «Proprio come le capacità tecnologiche si evolvono attraverso i cambiamenti nei codici del software, così le piattaforme evolvono – o meglio, “ricodificano” – il loro radicamento istituzionale formale attraverso aggiustamenti continui nei loro “termini e condizioni” [...]. La capacità di ricodifica fornisce alle piattaforme la capacità di adattare continuamente il corso dell’istituzionalizzazione in modo ampiamente autonomo» (p. 107).

<sup>16</sup> Kreiss, Finn e Turner (2011) sottolineano che, nella smania di liberarsi della gabbia di acciaio, si rischia anche di perdere gli elementi preziosi della burocrazia, dimenticando che i sistemi di regole stabili hanno sostituito l’irrazionalità delle forme di dominio tradizionali come le monarchie.

monopolistico delle piattaforme (Vertesi *et al.*, 2020), la perpetua ricodifica del tessuto istituzionale, i mutevoli criteri di valutazione e gli imprevedibili “aggiornamenti” di termini e condizioni producono intenzionalmente incertezza. La continua generazione di tale incertezza – sia per instabilità (Frenken, Fuenfschilling, 2020) che per opacità (Curchod *et al.*, 2020; Rahman, 2021) – è una fonte di controllo non burocratico<sup>17</sup>.

I mezzi di controllo non burocratici sono importanti perché, come sottolinea Hatim Rahman (2021), «le piattaforme teoricamente (e legalmente) non possono sottoporre i lavoratori alle misure di controllo del passato». Se lo facessero, non reggerebbe la pretesa che gli autisti e gli altri agenti che forniscono la loro forza lavoro, i musicisti e gli artisti che forniscono i loro team creativi, gli sviluppatori che forniscono R&S, i venditori che forniscono la loro forza vendita e così via, vengano considerati contraenti indipendenti.

#### PUNTEGGI (RATING) E GRADUATORIE (RANKING)

Il taylorismo implicava un’ecologia di dispositivi. Infatti, gran parte della materialità del taylorismo – i suoi cronometri, i fogli di presenza e le macchine fotografiche stroboscopiche, così come i suoi protocolli di calcolo – mostrava aspetti algoritmici<sup>18</sup>. Anche la gestione algoritmica del capitalismo delle piattaforme consiste «in un’ecologia di dispositivi contabili sotto forma di classifiche, elenchi, stelle e altri simboli (“mi piace”, “link”, “tag”, e altre tracce lasciate attraverso i clic)» (Kornberger *et al.*, 2017, p. 3).

Mentre l’assemblaggio di persone, dispositivi e procedure del taylorismo avveniva come parte della creazione e del mantenimento di un sistema di supervisione gerarchica, l’assemblaggio di persone, dispositivi e protocolli della gestione algoritmica avviene in un sistema in cui i *feedback loops* sono ritorti anziché circolari. Triangolari anziché verticali, le linee di visione nella gestione algoritmica non sono quelle di un *panopticon* e, a rigor di termini, non sono nemmeno linee di supervisione.

#### *Punteggi (rating)*

Le valutazioni che offrono feedback sulle prestazioni sono uno dei dispositivi più importanti nell’“infrastruttura valutativa” (Kornberger *et al.*, 2017) del management algoritmico. A differenza delle valutazioni dei dipendenti da parte dei manager di linea (in un ambiente aziendale convenzionale) o delle valutazioni a 360 gradi dei colleghi (in un ambiente post-burocratico), queste valutazioni provengono dalle controparti della transazione. Le valutazioni possono includere commenti scritti ma spesso sono semplici punteggi numerici (o loro rappresentazioni grafiche) o, quando binari, indicatori (pollice su/giù, “mi piace”, re-post, retweet e simili) che possono essere sommati per ottenere un punteggio<sup>19</sup>. Queste

<sup>17</sup> Con le parole di Rahman (2021), «dalla gabbia d’acciaio alla gabbia invisibile».

<sup>18</sup> Una delle conseguenze interessanti del confronto tra taylorismo e management algoritmico è che l’analisi del secondo rivela anche aspetti del primo. Si dice spesso che molte procedure coinvolgono caratteristiche algoritmiche (una ricetta di cucina, per esempio). Ma c’è un senso non banale in cui il taylorismo aveva caratteristiche algoritmiche. È questo il caso del sistema di “studi sul movimento” di Frank e Lillian Gilbreth. Creato come un’alternativa agli “studi sul tempo” del taylorismo classico, il sistema gilbrethiano sostituiva il cronometro di Taylor, che dipendeva dalla cooperazione dell’operaio, con la cinepresa in una specie di laboratorio. Lo studio dei micro-movimenti consisteva nel filmare le attività umane, analizzarle scomponendo i movimenti per isolare i tempi di specifici micro-movimenti, e catalogare questi movimenti elementari – i cui tempi potevano essere sommati per ricavare il tempo standardizzato per svolgere una particolare attività. Attraverso questa microanalisi i Gilbreth crearono così un sistema algoritmico, quello che oggi potremmo chiamare un database di movimenti elementari.

<sup>19</sup> Per un’analisi pionieristica della “like economy”, si veda Gerlitz e Helmond (2013).

valutazioni possono servire come feedback per informare i fornitori sulle proprie prestazioni; e, soprattutto, queste metriche sulle prestazioni sono spesso disponibili per altri utenti.

Naturalmente, tali punteggi sono sempre a disposizione dell'operatore della piattaforma; alcune piattaforme, infatti, escludono o puniscono provider/utenti sulla base delle valutazioni da loro ottenute<sup>20</sup>. Anche senza essere esaminati (o aggregati) dall'operatore della piattaforma, i punteggi degli utenti possono determinare il comportamento del fornitore perché l'accessibilità delle valutazioni può influenzare le scelte dei clienti. Come hanno dimostrato Scott e Orlikowski (2012) e Orlikowski e Scott (2014) in un primo e importante studio di TripAdvisor e come Curchod *et al.* (2020) mostrano nel loro studio su eBay, le valutazioni online generano un senso di ansia e vulnerabilità<sup>21</sup>.

#### *Graduatorie (ranking)*

Come accennato, le valutazioni sono tipicamente punteggi. Di grande importanza per la gestione algoritmica è che un punteggio (o un insieme di punteggi lungo diverse dimensioni) può essere facilmente aggregato e tradotto in una graduatoria (Stark, 2011). Mentre un punteggio (rating) è inteso come un giudizio su qualcosa come migliore o peggiore di uno standard, una graduatoria (ranking) è immediatamente colta come una valutazione di qualcosa come migliore o peggiore di altro, anche quando la classifica è stata prodotta senza riferimento a uno standard e senza un confronto testa a testa tra gli attori/oggetti<sup>22</sup>.

Le graduatorie contano perché gran parte dell'economia di piattaforma è un'economia dell'attenzione. Non solo i venditori ma quasi tutti i tipi di utenti sono in competizione per l'attenzione. Gli oggetti e le persone devono essere visibili per poi essere scelti per l'acquisto o per un match. Su molte piattaforme la visibilità è una funzione diretta della posizione dell'offerta, del fornitore o dell'utente nella graduatoria. La visibilità prodotta dalle classifiche è particolarmente importante perché il numero di offerte o potenziali matching sulle piattaforme è veramente impressionante. Anche quando le offerte presentate nella classifica sono limitate dal genere o da qualche tipo di categorizzazione, i numeri sono spesso molto grandi<sup>23</sup>. Il numero specifico può variare a seconda della piattaforma ma che siano 10, 110 o 1.010, al di sotto di una certa posizione nella classifica si potrebbe benissimo essere invisibili<sup>24</sup>.

Nella competizione per l'attenzione, gli attori delle piattaforme gareggiano per la posizione nelle graduatorie algoritmiche. Questa posizione è determinata dalle valutazioni

<sup>20</sup> Per un'analisi delle pratiche di disattivazione degli autisti in Uber, si veda Rosenblat (2018).

<sup>21</sup> Sulle pratiche ostili da parte dei clienti, comprese le forme di *blackmail*, si veda Curchod *et al.* (2020, p. 667), che scrivono, per esempio, a proposito di eBay: «I venditori sono ansiosi che una valutazione di troppo possa far scattare automaticamente un declassamento. La frustrazione e l'ansia che i venditori provano sono in parte dovute alla sensazione di essere circondati da cose piuttosto che da persone e quindi all'impossibilità di comunicare e giustificare le loro azioni».

<sup>22</sup> Si vedano Esposito e Stark (2020) e Stark (2020). Sul carattere relazionale, invece che referenziale, delle infrastrutture valutative algoritmiche, si veda Kornberger *et al.* (2017, pp. 11-3).

<sup>23</sup> Per fare qualche esempio: quando si cerca un alloggio in una grande città, Airbnb potrebbe comunicare che «ci sono più di 300 alloggi per le date richieste» (una formula standard) e poi proporle nell'ordine di priorità stabilito dall'algoritmo. Cercando un bicchiere o una forchetta, Amazon propone i primi 48 risultati di «oltre 70.000» (una formula standard, di nuovo).

<sup>24</sup> Si veda Bucher (2012). La produzione di graduatorie è importante anche per la visibilità della produzione accademica. Naturalmente, non si compra un libro basandosi sulla classifica generale delle vendite su Amazon, tuttavia, si potrebbe inconsciamente fare affidamento sulle classifiche come orientamenti per la scelta. Usando Google o Google Scholar per cercare un articolo su un dato argomento, specialmente in un campo in cui non si è esperti (per esempio, «misure di centralità della rete» o «studi di performance»), l'attenzione sarà diretta verso una classifica organizzata algoritmicamente basata in gran parte sul numero di citazioni. Evans (2008) mostra come il modello di attenzione risultante acceleri la ricerca ma restrin ga la diversità di esposizione.

aggregate di altri utenti – a volte valutazioni di controparti dirette, a volte anche di altri fornitori (si pensi, per esempio, ai “mi piace” e ai “re-post” sulle piattaforme culturali)<sup>25</sup> e somiglia più alle competizioni organizzate che alla concorrenza di mercato. Ma le competizioni sulle piattaforme non sono come le gare di atletica, di musica o di architettura, che si svolgono in un tempo discreto e in un luogo specifico, con i concorrenti registrati all'inizio e i vincitori annunciati alla fine; avvengono quasi ovunque, quasi in qualsiasi momento e le classifiche sono continue, aggiornate all'infinito<sup>26</sup>.

Le classifiche delle piattaforme online non sono come i premi e i riconoscimenti delle competizioni convenzionali (Espeland, 2020). Il vincitore di un evento olimpico è, per sempre, una “medaglia d'oro olimpica”, mentre un provider classificato al numero 8 in qualche lista potrebbe cadere dalla top 10 nella classifica successiva, che sia dopo un anno, un mese o un giorno e la possibilità di uscire dalla top 10 è alta anche se lo spostamento ordinale è molto piccolo (Stark, 2020). Su molte piattaforme, le classifiche non sono episodiche (annuali, per esempio) ma vengono aggiornate algoritmicamente quasi continuamente. Il controllo algoritmico, in questi casi, non significa che l'utente/fornitore è sotto sorveglianza diretta 24 ore su 24, 7 giorni su 7, ma che il suo comportamento, la valutazione di questo comportamento da parte di altri e la traduzione di queste valutazioni di terzi in una graduatoria avvengono continuamente<sup>27</sup>.

Gli ordinamenti delle graduatorie possono essere esplicati ma a volte la classifica non è esplicitamente presentata come tale. Questo accade spesso nelle piattaforme culturali, dove Bonini e Gandini (2019) parlano di un “nuovo regime di visibilità”. Di particolare interesse è il cambiamento del ruolo delle classifiche nel campo del consumo musicale, dove le classifiche algoritmiche (e il controllo che le accompagna) assumono forme nuove rispondendo a nuovi prodotti e servizi.

Le pratiche della “curatela” hanno un ruolo di primo piano nella musica, come in altri campi culturali; e le liste hanno un ruolo di primo piano in queste attività. Che sia alla radio o ora sulle piattaforme di streaming musicale, la curatela è il servizio distintivo fornito all'ascoltatore –<sup>28</sup> e la classifica era e rimane il suo formato base. Naturalmente quel formato si è evoluto considerevolmente.

Le prime 40 liste definiscono l'agenda della radio AM e quindi le abitudini di consumo degli ascoltatori di musica pop. Così come il personaggio di Rob Fleming, il proprietario del negozio di dischi indie nel romanzo *High Fidelity* di Nick Hornby (1995), corrispondeva alla realtà, anche la top 10 degli album era nota agli ascoltatori di FM<sup>29</sup>. Mentre il pezzo

<sup>25</sup> In larga parte, gli operatori delle piattaforme organizzano la concorrenza ma a volte manipolano deliberatamente le classifiche. La consultazione che ha portato al Regolamento (UE) 2019/1150 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, che promuove equità e trasparenza per gli utenti commerciali dei servizi di intermediazione online, ha mostrato che una delle principali difficoltà che le imprese incontrano nel loro rapporto con le piattaforme online è la modifica arbitraria e discriminatoria degli algoritmi di ricerca effettuata dalle piattaforme online con poco o nessun preavviso o spiegazione.

<sup>26</sup> Per approfondimenti su concorrenza e competizioni (così come sulle differenze tra le competizioni “liberali” legate a eventi e le competizioni “illiberali” continue delle piattaforme online), si vedano i saggi in Stark (2020).

<sup>27</sup> Sul carattere non disciplinare delle competizioni illiberali, si veda specialmente Davies (2020). In uno studio delle metriche di performance e della gestione algoritmica che enfatizza il ruolo delle graduatorie, i sociologi Velthuis e van Doorn (2020) documentano l'aggiornamento quotidiano, persino orario, delle classifiche delle prestazioni dei lavoratori del sesso in una piattaforma online.

<sup>28</sup> Cfr. Prey (2020a). Bonini e Gandini (2019, p. 3) datano la fine del 2014 come la “svolta curatoriale” – non perché questo sia il primo momento curatoriale nella presentazione della musica, ma perché è stato il momento in cui Spotify ha adottato il ruolo di curatore passando dal semplice streaming di musica alla generazione di playlist.

<sup>29</sup> Rob Fleming (il personaggio interpretato da John Cusack nel film con lo stesso titolo) usa il formato delle liste top 5 come un modo per organizzare gli elementi della sua vita privata e la sua immagine di sé.

singolo era l'unità di vendita base della radio AM e l'album l'unità di base nel campo FM, le odierni piattaforme di streaming online hanno disaggregato l'album e riaggregato le uscite per creare un nuovo prodotto: la playlist (Bonini, Gandini, 2019, p. 2; Prey, 2020a, p. 3). Così, mentre i top 40 o i top 10 erano elenchi di prodotti (pezzi singoli/album), oggi il prodotto (la playlist) è esso stesso una lista basata su una classificazione.

Gli utenti di Spotify o di altre piattaforme di streaming musicale potrebbero essere confusi dal riferimento alle playlist come graduatorie. Gli operatori delle piattaforme, le etichette, i distributori e i musicisti non ne sarebbero affatto sorpresi. Non ci stiamo riferendo alle playlist prodotte dai singoli utenti (su Spotify, per esempio, sono miliardi) ma alle playlist generate dagli operatori della piattaforma. Anche se le grandi etichette hanno le loro playlist su Spotify per promuovere i loro artisti, sono quelle generate da Spotify a dominare prepotentemente le playlist sulla piattaforma<sup>30</sup>. Ogni piattaforma ha il suo software proprietario per l'analisi dei dati. Il programma PUMA (Playlist Usage Monitoring and Analysis), per esempio,

suddivide ogni canzone di una playlist analizzando il numero di ascolti, il numero di salti e il numero di salvataggi. PUMA traccia anche le prestazioni della playlist nel suo complesso, con tabelle e grafici colorati che illustrano la fascia d'età degli ascoltatori, il sesso, la regione geografica, l'ora del giorno, il livello di abbonamento e altro ancora (Pelly, 2017, citato in Bonini, Gandini, 2019, p. 6).

Le playlist specifiche per genere o umore ("RapCaviar" e "Soul Coffee"), le playlist per singoli artisti ("This is Lang Lang") e le playlist personalizzate create algoritmamente<sup>31</sup> per i singoli utenti (come "Discover Weekly", "Your Daily Drive" e "Release Radar") non appaiono come liste numerate. Ma l'ordine dei brani in una classifica è noto all'operatore della piattaforma (dal momento che il posizionamento in una classifica determina se il pezzo è in una playlist). La cosa più importante per gli artisti e le etichette è che la posizione nella playlist influenza direttamente l'ascolto e i ricavi – e il posizionamento in cima alla playlist ha il maggiore impatto<sup>32</sup>.

Gli artisti musicali e le etichette discografiche stanno diventando sempre più dipendenti dalle posizioni nelle playlist controllate da Spotify. Per piattaforme come Spotify o YouTube, che non possiedono i diritti sui propri contenuti, le playlist sono un meccanismo chiave attraverso il quale esercitare quello che possiamo chiamare "potere curatoriale" (Prey, 2020a, p. 3).

Dominando il gioco delle playlist, gli operatori della piattaforma stanno ora tentando di utilizzare la dipendenza degli artisti dall'inclusione e dalla posizione nelle playlist per migliorare i margini di profitto della piattaforma, limitati a oggi dalle tariffe di streaming che

<sup>30</sup> «La top playlist curata da Spotify – la "Today's Top Hits" generata algoritmamente – conta oltre 22 milioni di *followers*. Le 35 playlist più seguite su Spotify (a gennaio 2019) erano tutte playlist curate da Spotify; così come 99 delle prime 100 playlist» (Prey, 2020a, p. 3). «Le liste curate da Spotify hanno più di tre quarti dei *followers* delle prime 1.000 playlist» (Aguiar, Waldfogel, 2018, p. 8).

<sup>31</sup> La creazione di playlist spesso coinvolge algoritmi e umani: «Invece di contrapporre logiche editoriali e algoritmiche, dovremmo quindi inquadrare queste logiche come sovrapposte e intrecciate, perché entrambe modellano gli output delle piattaforme. Questi sono sempre presenti insieme, ma con pesi diversi. Ogni piattaforma articola queste logiche dando loro una rilevanza diversa. In alcune playlist di Spotify, la logica algoritmica pesa di più, mentre in altre playlist le logiche editoriali sono più rilevanti» (Bonini, Gandini, 2019, p. 6).

<sup>32</sup> «Lo studio della Commissione europea ha stabilito che il posizionamento di un brano nella playlist "Today's Top Hits" di Spotify ha portato fino a 163.000 dollari di entrate aggiuntive. Altre popolari playlist curate da Spotify hanno portato a un guadagno ancora maggiore: "Viva Latino!" ha generato tra US \$ 303.047 e US \$ 424.265 in entrate aggiuntive per brano (Aguiar e Waldfogel, 2018)» (Prey, 2020a, p. 3).

le piattaforme devono pagare alle principali etichette discografiche. Spotify, ad esempio, sta offrendo significativi vantaggi agli artisti indipendenti affinché concedano in licenza la propria musica direttamente alla piattaforma. Secondo *Billboard*, «[alcuni] affermano di essere tentati di firmare accordi diretti con Spotify non solo per la quota anticipata di pagamento e i potenziali vantaggi nei pagamenti per streaming, ma per la prospettiva di un migliore posizionamento nelle top playlist» (Karp, 2018a, citato in ivi, p. 7)<sup>33</sup>.

#### DALLA SUPERVISIONE DISCIPLINARE ALLA VISIBILITÀ SENZA SUPERVISIONE

Nel fare riferimento alle graduatorie esplicite (o alle classifiche mascherate come le playlist) del management algoritmico come un “nuovo regime di visibilità”, abbiamo discusso i modi in cui le graduatorie favoriscono dinamiche di attenzione reciproca nell’economia delle piattaforme.

Qualcuno potrebbe ritenere che gli strumenti della gestione algoritmica puntino a un diverso tipo di visibilità: la costruzione di una gabbia di visibilità soggetta a un nuovo e ancora più onnipresente sguardo manageriale. Questa prospettiva vede la gestione algoritmica come il nuovo *panopticon* disciplinare. Tale punto di vista è adottato, ad esempio, nello studio di eBay di Curchod *et al.* (2020, in particolare pp. 665-7). Dalle loro acute osservazioni sulle asimmetrie di potere tra valutatori e valutati a livello delle interazioni e tra venditori e proprietari di piattaforme a livello strutturale, noi non traiamo la conclusione che queste «asimmetrie di potere derivino dalla capacità di eBay di imporre sanzioni e premi attraverso pratiche altamente burocratiche e automatizzate» (ivi, p. 656), o che eBay «sia basata sulle valutazioni come meccanismo burocratico per l’esercizio del potere» (ivi, p. 660), o che i suoi «venditori si trovino in un contesto formale, una struttura gerarchica del potere» (ivi, p. 666).

Le organizzazioni piattaforma esercitano il potere, come abbiamo sostenuto con enfasi nella sezione precedente; inoltre, i “regimi scopici” della gestione algoritmica – registrando simultaneamente un ambito molto ampio e rendendo al contempo visibili dettagli intimi – sono davvero straordinari. In contrasto con Curchod *et al.* (2020), tuttavia, le piattaforme dimostrano che il potere centralizzato può essere disaccoppiato dal controllo disciplinare diretto<sup>34</sup>. Nella gestione algoritmica delle piattaforme, il controllo è decentralizzato e distribuito (Kornberger *et al.*, 2017; Vallas, Schor, 2020)<sup>35</sup>.

Naturalmente, le burocrazie distribuiscono anche il controllo: la supervisione burocratica è distribuita gerarchicamente (un attore in una gerarchia burocratica può supervisionare altri attori sottostanti ed essere supervisionato da altri posti più in alto nella gerarchia di autorità). Quando diciamo che il controllo nella gestione algoritmica è decentralizzato

<sup>33</sup> Notando che Netflix è spesso citato come modello di una piattaforma che è passata dalla distribuzione di contenuti culturali alla loro produzione, Prey (2020a) fa notare che l’industria della musica registrata è notevolmente più concentrata di quella della televisione e del cinema, con le tre maggiori compagnie musicali che controllano una proporzione schiaccante dei contenuti in streaming di Spotify. Spingere troppo per ottenere la firma del contratto direttamente con gli artisti potrebbe portare al rischio di ritorsione da parte di una delle grandi etichette; eppure, i margini di profitto sono così sottili e gli investitori sono così ansiosi, da forzare la piattaforma a posizionarsi come produttore di contenuti. Il prezzo delle azioni di Spotify è probabile che si muova insieme alle vittorie/fallimenti nelle battaglie delle playlist.

<sup>34</sup> Il potere «risiede nel numero di utenti e nei *big data*, anziché nella capacità di disciplinare e controllare gli individui direttamente» (Kornberger *et al.*, p. 12).

<sup>35</sup> Nei magazzini di Amazon (Delfanti, 2019) e presso le piattaforme di consegna Instacart e Deliveroo, il potere centralizzato può essere accoppiato al “dispotismo algoritmico” (Griesbach *et al.*, 2019; Woodcock, 2020).

e distribuito, non intendiamo suggerire che l'autorità burocratica sia stata distribuita in modo più decentralizzato. La gestione algoritmica non è organizzata intorno all'autorità burocratica, né convenzionalmente né algoritmicamente.

Nel modello algoritmico triangolare, i proprietari della piattaforma rinunciano al controllo attraverso supervisione (Kornberger *et al.*, 2017, p. 3; Vallas, Schor, 2020, p. 282) a favore dell'*enrolment* del comportamento delle altre parti dello scambio. È questo comportamento che funziona come input per il management algoritmico<sup>36</sup>. Anche se non fanno parte del team manageriale, acquirenti e venditori sono, tuttavia, una parte critica del management algoritmico. Ne consegue che la gestione algoritmica non automatizza strutture e pratiche burocratiche; i problemi che affronta non sono problemi burocratici e le risposte non sono una nuova forma di burocrazia algoritmica. Gli input per i punteggi e le graduatorie e numerosi altri dispositivi di *accounting* non burocratici sono prodotti dalle interazioni nella relazione triangolare, e gli output – le metriche di performance – sono accessibili alle altre parti (spesso con notevole opacità rispetto al processo).

Quando parliamo del comportamento di queste parti come coinvolte nelle pratiche di gestione algoritmica, usiamo deliberatamente il linguaggio dell'*enrolment* (Latour, 1987; Callon, 2007). La forza lavoro e gli utenti, i venditori e i clienti, agiscono per proprio conto, non come agenti o delegati del management della piattaforma. Preferiamo *enrolment* perché “delegare”<sup>37</sup> potrebbe suggerire che la stessa attività di supervisione sia stata assegnata ad altri attori. Allo stesso modo, potrebbe suggerire che, poiché l'autorità è stata loro delegata, essi siano ora responsabili del management della piattaforma.

I cambiamenti nei modelli di *accountability* possono essere ricondotti a tre configurazioni storiche a partire dalla metà del XX secolo, corrispondenti alla produzione di massa, alla produzione collaborativa e alla piattaformizzazione.

Tabella 1. Modelli di management, visibilità e *accountability*: evoluzione storica

	Metà XX secolo Produzione di massa	Tardo XX secolo Produzione collaborativa	Inizio XXI secolo Piattaformizzazione
Management	Scientifico	Basato su progetti	Algoritmico
Visibilità	Verticale	Laterale	Triangolare
<i>Accountability</i>	Gerarchica	Eterarchica	Deviata

Il taylorismo era gerarchico – non solo nella sua collocazione all'interno di una gerarchia manageriale e di *accountability*, ma anche nella sua ingegneria sequenziale e nel suo inserimento in una gerarchia concettuale in cui categorie esaustive ed esclusive erano organizzate dal particolare al generale (Stark, 2009). Il management algoritmico opera secondo

<sup>36</sup> Nel loro studio su eBay, Kornberger *et al.* (2017) forniscono un eccellente esempio di rinuncia al controllo. Come dimostrano, il problema della reputazione era tra i più critici (forse il più critico) per la piattaforma di mercato online ed eBay si rifiutava di determinare la reputazione. «Le infrastrutture di valutazione create per risolvere questo problema hanno fornito un mezzo per distribuire il compito di gestione che era stato originariamente e faticosamente intrapreso in-house» (ivi, p. 8).

<sup>37</sup> Il termine “delegare” è di Vallas e Schor (2020, p. 282), con i quali siamo invece in completo accordo sul meccanismo di *governance* della piattaforma.

una logica diversa: senza la verticalità e l'ingegneria sequenziale delle grandi aziende della metà del XX secolo, i suoi database non sono categoriali ma relazionali. Il management algoritmico differisce anche dal *project management* delle startup high-tech in cui i membri del team, cognitivamente distanti, si guardano l'un l'altro per il coordinamento laterale (de Vaan *et al.*, 2015). Senza l'orizzontalità e l'ingegneria simultanea del *project management* del tardo XX secolo<sup>38</sup>, nell'economia di piattaforma alcuni sono sorvegliati algoritmica-mente mentre altri competono nelle graduatorie per l'attenzione algoritmica.

Nel mondo aziendale del capitalismo della metà del XX secolo, come in altri ambienti gerarchici, l'*accountability* era verticale. Nelle aziende post-burocratiche della fine del secolo, nelle startup high-tech e nei progetti interni di grandi aziende, coesistevano più principi valutativi. In questa forma eterarchica, la responsabilità era laterale, espressa elo-quentemente da un giovane designer nella Silicon Alley di Manhattan quando gli fu chiesto a chi dovesse rendere conto nella startup dei nuovi media per cui lavorava: «Devo rendere conto a tutti quelli che contano su di me» (Stark, 2009, p. 23). Nella gestione algoritmica dell'economia della piattaforma, la responsabilità (come le linee di visibilità) non è né verticale né laterale. Le controparti non sono responsabili nei confronti degli operatori; anche se si valutano a vicenda attraverso vari tipi di dispositivi e devono tenere conto di questi punteggi, non sono responsabili l'uno dell'altro e gli operatori non sono certamente responsabili nei confronti della loro forza lavoro/forza vendita o degli utenti. Le valutazio-ni e i punteggi abbondano, ma nessuno è responsabile perché non c'è *accountability* nel management algoritmico.

#### STRUTTURA DI CLASSE E MODELLI POLITICI DEL CAPITALISMO MONOPOLISTICO DI PIATTAFORMA

##### *Struttura di classe, composizione di classe*

In questa sezione finale, analizziamo brevemente le implicazioni della nostra analisi per la stratificazione sociale e la politica nel capitalismo monopolistico di piattaforma. In termini di struttura di classe, può essere utile paragonare il management algoritmico contemporaneo al movimento del management scientifico di un secolo fa. Anche se il taylorismo è stato tipicamente inteso come uno strumento del capitale nel suo dominio sul lavoro (Braverman, 1974), questo modello a due classi non riesce a spiegare l'introduzione e la diffusione del management scientifico perché ignora come il taylorismo fosse, invece, un progetto di classe. Guidato da Frederick Winslow Taylor, il management scientifico stabilì i principi fondanti per le pratiche e l'ideologia di una nuova classe della conoscenza. La trasformazione del processo lavorativo è stata al centro di una lotta tra il lavoro, il capitale e questa nuova classe emergente (Stark, 1980).

All'avanguardia del movimento c'erano gli ingegneri industriali e meccanici che adottarono e modificarono le pratiche del management scientifico per promuovere i loro interessi di classe nella rapida espansione dei manager. Le loro rivendicazioni non erano basate né sulla proprietà del capitale né sulla teoria del valore del lavoro; il management scientifico basava la propria legittimità su rivendicazioni di conoscenza. Non c'è bisogno di accettare le sue pretese di obiettività e scientificità per riconoscere che queste hanno costituito un'i-deologia potente per una classe che è cresciuta per tutto il XX secolo.

<sup>38</sup> Sulla differenza tra ingegneria sequenziale e simultanea, si vedano Sabel e Dorf (1998) e Stark (2009, specialmente pp. 21-3 e 99-101).

Se il management scientifico ha contribuito (o, per lo meno, ha corrisposto) all'ascesa e alla crescita dei manager, quali saranno gli effetti della gestione algoritmica sulla struttura/composizione di classe? Quali sono gli interessi di classe dei nuovi ingegneri sociali? Come differiscono da quelli della classe della conoscenza di un secolo fa? E in che rapporto si pongono con quelli dei proprietari delle piattaforme? Queste domande meritano una trattazione dedicata. Qui ci limitiamo a proporre alcune linee di indagine per ulteriori ricerche.

Mentre gli ingegneri industriali e meccanici avevano un ruolo di primo piano nel management scientifico, il management algoritmico si basa su ingegneri del software e *data scientists*. Più computazionali dei tayloristi e dei loro seguaci, le ricerche condotte da questi ingegneri hanno più probabilità di testare domande di ricerca relative alla socialità (per esempio, quali sono le proprietà di rete della fiducia?, o qual è il significato di un legame sociale?) che sull'ergonomia (Marres, Stark, 2020). I *data scientists* e gli ingegneri del software sono, di fatto, impegnati in un nuovo progetto di ingegneria sociale.

Le pretese di obiettività e scientificità segnano una forte linea di continuità che collega il management scientifico e algoritmico attraverso i secoli. La nostra analisi ha messo in evidenza le differenze. Mentre il management scientifico era legato a un progetto di supervisione burocratica e alla crescita di una classe dirigente, il management algoritmico non è burocratico e sta ridisegnando la composizione della classe della conoscenza. Sulla base della nostra analisi, ci sono ragioni per pensare che la crescita dell'economia di piattaforma e la diffusione della gestione algoritmica saranno accompagnate da una marcata diminuzione nei ranghi del management (Enriquez, Vertesi, 2020). Un'ipotesi correlata suggerisce che la gestione algoritmica potrebbe accompagnare un calo complessivo, anche se più lento, del management attraverso un drammatico cambiamento nella proporzione tra management di line e di staff, favorendo fortemente quest'ultimo. Queste sono domande di ricerca per ulteriori indagini.

Per completare la nostra analisi, se il management scientifico era un movimento guidato da ingegneri meccanici, chi sono i principali portavoce della gestione algoritmica? Sono i *data scientists* e gli ingegneri del software? Affinché il management scientifico si potesse diffondere, i tayloristi dovettero scendere a compromessi su entrambi i lati della divisione di classe, riducendo le ambizioni dei proprietari d'industria e contrattando la produttività (Stark, 1980). Quali sono le linee di conflitto tra gli scienziati dei *big data* e i proprietari della piattaforma? Anche queste sono domande per ulteriori ricerche.

### *Coalizioni sociali*

Per concludere, passiamo alla politica. Qualsiasi analisi dei modelli politici del capitalismo delle piattaforme, anche sintetica come quella che abbozziamo qui, deve iniziare con il modo in cui il termine stesso – piattaforma – gioca un ruolo nell'ideologia legittimante<sup>39</sup> del dominio della piattaforma e nelle sue alleanze politiche. Come dimostra in modo convincente Gillespie (2010), il termine “piattaforma” evoca molte connotazioni: un sistema operativo software, una base su cui costruire, un elemento architettonico rialzato, una piattaforma della metropolitana, una piattaforma politica, un luogo in cui prendere posizione o esprimersi e altro ancora. Secondo Gillespie, la nozione di piattaforma è «abbastanza specifica da significare qualcosa e abbastanza vaga da funzionare in più sedi e per

<sup>39</sup> Un'analisi completa del discorso di legittimazione del capitalismo delle piattaforme dovrebbe mettere in evidenza ciò che Boltanski e Chiapello (1999) chiamano l'ordine di grandezza “conessionista”, che è importante, per esempio, per interpretare il ruolo del matching nel discorso della piattaforma.

più pubblici» (ivi, p. 349)<sup>40</sup>. Tuttavia, un aspetto che accomuna le varie connotazioni è che le piattaforme sono tipicamente piatte e aperte a tutti: «In ogni significato di piattaforma, essere elevati e accessibili sono caratteristiche ideologiche oltre che fisiche»; suggerendo «una soluzione progressista ed equalitaria, che promette di sostenere coloro che vi si appoggiano», il termine «conserva in tal modo un ethos populista» (ivi, pp. 350-1)<sup>41</sup>.

Se la piattaforma parla a un pubblico disparato con un linguaggio unico ed è aperta in termini di accessibilità, questa metafora della piattaforma “piatta” sembrerebbe smentire le asimmetrie di potere tra gli attori. È una geometria solida e non piana. Nella congiuntura attuale, in che modo queste asimmetrie si traducono in logiche di subordinazione, come producono coalizioni a livello di piattaforma e come si collegano a coalizioni a livello sociale?

Riprendendo il tema della visibilità, torniamo alla ricerca su eBay di Curchod *et al.* (2020). Mentre i *track records* e i dettagli dei venditori erano visibili a tutti, «le valutazioni online hanno permesso agli acquirenti di mantenere nascosti i loro *track record*, la loro identità privata e le loro e-mail» (ivi, p. 656). L’anonimato e l’invisibilità degli acquirenti corrisponde a un’asimmetria di potere che favorisce l’acquirente rispetto al venditore a livello transazionale e l’atteggiamento di indifferenza e distanza da parte della piattaforma corrisponde a un’asimmetria di potere che favorisce il proprietario della piattaforma rispetto al venditore a livello di *governance*. Come risultato, Curchod *et al.* (ivi, p. 665) osservano un “isolamento dei visibili” (i venditori) e identificano una “coalizione degli invisibili” (acquirenti e proprietari della piattaforma). Questa coalizione tra proprietari di piattaforma e clienti non è estranea agli operatori di altre piattaforme, siano essi autisti di Uber, musicisti su Spotify, artigiani su Etsy o *complementors* su molte piattaforme (Huws, 2014; Schor, 2020).

Se gli studiosi di organizzazione identificano una coalizione di interessi tra i proprietari delle piattaforme e i clienti a livello di piattaforma, quali coalizioni vengono identificate dagli economisti politici a livello sociale? In un articolo esemplare, di economia politica al suo meglio, Rahman e Thelen (2019) forniscono una risposta, particolarmente interessante perché non fanno quasi alcun riferimento alla ricerca a livello organizzativo.

Rahman e Thelen collocano la loro analisi dell’ascesa del modello piattaforma in una ricostruzione storica, identificando tre fasi principali nell’evoluzione del capitalismo negli ultimi 100 anni. Il modello della metà del XX secolo prevedeva un “nesso di relazioni

<sup>40</sup> L’idea di Gillespie di un posizionamento discorsivo che permetta di essere interpretato in molteplici, anche diversi, registri è simile alla nozione di “azione robusta” di Padgett e Ansell (1993). Si veda anche il concetto di “oggetto di confine” (*boundary object*) di Star e Griesemer (1989). Nel riassunto di Stark, un oggetto di confine «deve essere abbastanza stabilizzato per circolare attraverso i siti, ma abbastanza plastico da adattarsi ai vincoli e ai bisogni locali delle diverse parti che lo impiegano. Abbastanza robusti da essere riconosciuti in ambienti diversi, gli oggetti di confine sono riconosciuti dalle diverse comunità in modi distinti» (Stark, 2009, p. 194).

<sup>41</sup> Le auto-presentazioni dei miliardari proprietari di piattaforme sono tipicamente o come “geek” o come “ragazzi normali”. Sia che, per esempio, abbiano abbandonato Harvard (Bill Gates e Marc Zuckerberg), si siano laureati a Princeton in ingegneria elettrica e informatica (Jeff Bezos), o fossero nel programma di dottorato in informatica a Stanford (Sergey Brin e Larry Page), alcuni dei fondatori delle prime piattaforme si presentano (a torto o a ragione) come geek legati all’*elite* tecnica. Altri fondatori, più recenti, si offrono in veste più populista. Per esempio, il mito della fondazione di Airbnb risale al 2007 quando i fondatori erano in viaggio per una conferenza ma non avevano fondi per pagare l’alloggio. Decisero di affittare parte dei loro appartamenti per coprire il costo del viaggio. Questo ha fatto nascere la loro idea. Lo stesso per BlaBlaCar: Fred Mazzella non riusciva a trovare un posto sul treno per raggiungere la sua città per Natale e si rese conto che c’erano un sacco di posti vuoti su macchine che andavano nella stessa destinazione, ma non poteva accedervi. In questi casi, i fondatori di piattaforme hanno incontrato (presumibilmente, “come voi e me”), qualche problema nel cercare di fare qualcosa; hanno trovato una soluzione, e ora vogliono condividerla con noi.

reciproche” tra mega-imprese industriali (quali General Motors e General Dynamics) e i loro stakeholder, orientato a una crescita stabile e di lungo periodo, basata su una grande forza lavoro con contratti di lavoro a tempo indeterminato e finanziata attraverso capitale paziente. Questo modello è crollato alla fine del XX secolo, sostituito da una “rete di contratti” in cui il prezzo delle azioni era la metrika principale del successo. Per aziende come Nike, la pressione degli investitori ha favorito l'esternalizzazione aggressiva e l'adozione di strategie di riduzione del lavoro per far fronte alla concorrenza tra i produttori basata sui prezzi. Le nuove aziende basate su piattaforma del terzo periodo sono sostenute da un diverso tipo di investitore: «a differenza della mentalità “rompilo e vendilo” degli anni '90, gli interessi finanziari dietro aziende come Uber e Amazon sono di lungo raggio» (Rahmen, Thelen, 2019, p. 180).

In ogni fase, il modello di business poggia su una diversa coalizione politica: mentre il modello di metà secolo era basato su una coalizione tra manager e *stakeholder* (incluso il lavoro) e la rivoluzione degli azionisti della fine del XX secolo era organizzata intorno a una coalizione di manager e investitori, il modello di piattaforma del XXI secolo è costruito su un'alleanza tra proprietari di piattaforme, investitori e consumatori. «I consumatori sono arruolati – esplicitamente o, più spesso, implicitamente – nell'alleanza politica contro il lavoro» (ivi, p. 181). Inoltre, a causa della loro relazione senza precedenti con il consumatore, le imprese di piattaforma possono usare il consumatore per influenzare la politica<sup>42</sup>. Questa connessione molto diretta, quasi non mediata, con l'utente rende possibile «l'utilizzo della base di utenti come strumento nelle battaglie politiche con i regolatori» (ivi, p. 185).

Le osservazioni di Rahmen e Thelen sulla politica sono congruenti con le nostre osservazioni a livello di transazioni nella piattaforma e con quelle sugli effetti attesi della gestione algoritmica sulla struttura/composizione delle classi. Insieme, questi rendono chiaro che l’“osessione del cliente” dichiarata dalla dottrina organizzativa su piattaforme come Amazon è molto più di una semplice strategia di marketing: i consumatori (inconsapevolmente) producono valore attraverso i loro dati, i consumatori sostituiscono (almeno parzialmente) il management nella valutazione della forza lavoro/forza vendita, e i consumatori agiscono come voce politica a favore delle piattaforme<sup>43</sup>.

Quanto è stabile questa coalizione tra proprietari/investitori delle piattaforme e consumatori? È una congiuntura temporanea o è probabile che sia sostenibile nel lungo periodo?

Mettendo in discussione l'idea che esista un unico modello politico di piattaforma, la ricerca per affrontare queste domande deve partire dalle importanti differenze tra il modello americano e quello europeo e cinese (Peck, Phillips, 2020). Gli Stati Uniti hanno caratteristiche politiche e normative molto particolari che, come riconoscono Rahmen e Thelen, li hanno resi la fucina delle piattaforme, ma anche la Cina ha caratteristiche politiche molto particolari – significativamente diverse dagli Stati Uniti – che ugualmente

<sup>42</sup> Van Doorn (2020) analizza l’ascesa dell’“imprenditorialità regolativa” e in particolare Airbnb come un imprenditore regolativo urbano, “un’azienda per la quale cambiare la legge costituisce una parte del suo business plan” e gli utenti sono al tempo stesso forza lavoro politica scalabile e a loro volta imprenditori regolativi.

<sup>43</sup> Secondo Thelen, questa coalizione tra consumatori e investitori/proprietari di piattaforme spiega la diversa risposta regolativa anche tra Paesi con lo stesso modello di capitalismo: «se il framework delle “varietà di capitalismo” non riesce a spiegare questi risultati, potrebbero essere presi in esame argomenti più puramente politici, basati su una logica elettorale. La letteratura di economia politica tende ad enfatizzare la politica dei gruppi di interesse, forse trascurando dinamiche che sono invece radicate negli incentivi che i politici affrontano quando devono confrontarsi con i cittadini come elettori e come consumatori» (Thelen, 2018, p. 940). Questo approccio propone un’importante inversione di prospettiva rispetto all’economia politica: non guarda agli elettori che consumano ma ai consumatori che votano.

hanno prodotto un settore delle piattaforme molto importante. Nell'analizzare le coalizioni nel modello cinese, un candidato possibile sarebbe quella tra operatori di piattaforme e il partito comunista cinese (e i suoi governi nazionali e regionali) (Plantin, De Seta, 2019; Jia, Winseck, 2018; De Kloet *et al.*, 2019). Il sistema normativo europeo è ancora una volta completamente diverso e forse da questo dipende il fatto che ci siano relativamente poche grandi piattaforme con sede europea (Peck, Phillips, 2020).

Nei primi anni dell'economia di piattaforma negli Stati Uniti<sup>44</sup>, gli investitori pazienti hanno finanziato le piattaforme abbastanza a lungo da permettere loro di creare effetti di rete e raggiungere la posizione di *winner-take-most*. Con tali finanziamenti, le piattaforme potevano offrire incentivi ai fornitori, che a loro volta facevano investimenti (per esempio, autisti che compravano auto, o *hosts* che ristrutturavano appartamenti) per migliorare la loro posizione sulla piattaforma. Raggiunta una solida base di fornitori, le piattaforme potevano poi concentrare le loro energie sull'espansione della base di consumatori. Una volta raggiunta una posizione di dominio – come è già successo nelle piattaforme di "prima generazione" tra cui Amazon –, le piattaforme si muovono lateralmente, espandendosi in nuovi settori. In questa situazione, le piattaforme non hanno più bisogno di finanziare i fornitori<sup>45</sup>, che ora sono vulnerabili ai cambiamenti delle condizioni di servizio e i cui investimenti personali sono a rischio<sup>46</sup>, ma le piattaforme devono mantenere ampia la base di clienti; da qui, l'alleanza con il consumatore.

Sul fronte regolativo, i proprietari di piattaforme hanno fatto leva sulle ambiguità normative (o semplicemente hanno ignorato e infranto le regole esistenti) fino a quando hanno potuto ottenere consumatori fedeli che li avrebbero sostenuti nella battaglia per assicurarsi una regolamentazione favorevole (Thelen, 2018; Culpepper, Thelen, 2020). Che cosa potrebbe minare questa alleanza? Nella situazione attuale, episodi di evidente conflitto politico tra le piattaforme e i cittadini/consumatori hanno coinvolto attività in cui le piattaforme generano esternalità negative a livello sociale. Per esempio, alcuni comuni – tra cui città come Barcellona – hanno regolamentato Airbnb in modo restrittivo, rispondendo ai cittadini che, in quanto affittuari a lungo termine, si lamentavano degli effetti di Airbnb sul mercato immobiliare. Questi casi spostano effettivamente l'attenzione regolativa da un focus sugli interessi del cliente della piattaforma a più ampi interessi sociali, anche se finora solo a livello comunale o regionale<sup>47</sup>.

I regolamenti antitrust del capitalismo del XX secolo sono stati costruiti su una retorica di protezione del consumatore. I regolamenti antitrust nel XXI secolo potrebbero ancora essere costruiti su tale retorica, ma nel futuro prevedibile l'espansione delle piattaforme in nuovi settori richiederà che esse possano continuare a mobilitare il sostegno dei consumatori<sup>48</sup>. Un'al-

<sup>44</sup> Molte piattaforme al centro della nostra analisi sono state fondate negli anni successivi alla crisi del 2008. In quegli anni, gli investitori erano alla ricerca di nuove opportunità, la forza lavoro e la forza vendita avevano bisogno di nuovi mercati e i consumatori avevano pochi soldi ma grandi aspirazioni.

<sup>45</sup> Rahman e Thelen (2019) potrebbero aver sovrastimato la portata della pazienza degli investitori. Forse le pressioni degli azionisti per misure di taglio dei costi sono tra i fattori che portano a pratiche che vanno a scapito della forza lavoro/forza vendita.

<sup>46</sup> Inoltre, in alcuni settori, le strategie di automazione rendono i fornitori sempre meno rilevanti. In alcuni casi, i fornitori collaborano anche involontariamente alla propria sostituzione (Vertesi *et al.*, 2020).

<sup>47</sup> Culpepper e Thelen (2020) sostengono che la capacità delle aziende di arruolare consumatori come alleati dipende dalla loro concentrazione in una giurisdizione di voto. Quindi è importante se una piattaforma è usata dai locali (come nel caso di Uber) o invece dai visitatori (Airbnb) verso i quali i politici locali potrebbero non sentirsi particolarmente in debito. I politici sono più propensi a piegarsi alle piattaforme dove gli utenti della piattaforma sono i loro stessi elettori, il che aiuta a spiegare perché i sindaci di una serie di città in diversi Paesi abbiano imposto più regolamenti su Airbnb che su Uber.

<sup>48</sup> Le piattaforme basate negli Stati Uniti potrebbero anche avere bisogno del sostegno dei consumatori/cittadini per politiche che minimizzino la minaccia della concorrenza delle potenti piattaforme cinesi.

ternativa è che i regolamenti antitrust per frenare le piattaforme monopolistiche siano costruiti su principi diversi: sulla protezione della società nel suo complesso anziché dei consumatori.

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AGUIAR L., WALDFOGEL J. (2018), *Platforms, Promotion, and Product Discovery: Evidence from Spotify Playlists*, National Bureau of Economic Research, No. w24713, [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w24713/w24713.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24713/w24713.pdf).
- BOLTANSKI L., CHIAPELLO E. (1999), *Le nouvel esprit du capitalisme*, Gallimard, Paris.
- BOLTANSKI L., THÉVENOT L. (1991), *De la justification. Les économies de la grandeur*, Gallimard, Paris.
- BONINI T., GANDINI A. (2019), "First Week Is Editorial, Second Week Is Algorithmic": *Platform Gatekeepers and the Platformization of Music Curation*, "Social Media + Society", 5, 4, pp. 1-11, <https://doi.org/10.1177%2F2056305119880006>.
- BRAVERMAN H. (1974), *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century*, Monthly Review Press, New York.
- BUCHER T. (2012), *Want to Be on Top? Algorithmic Power and the Threat of Invisibility on Facebook*, "New Media e Society", 14, pp. 1164-80, <https://doi.org/10.1177/1461444812440159>.
- CALISKAN K. (2020), *Platform Works as Stack Economization: Cryptocurrency Markets and Exchanges in Perspective*, "Sociologica", 14, 3, pp. 115-42, <https://doi.org/10.6092/issn.1971-8853/11746>.
- CALLON M. (2007), *Actor-Network Theory. The Market Test*, in K. Asdal, B. Brenna, I. Moser (eds.), *Technoscience. The Politics of Interventions*, Fagbokforlaget, Bergen, pp. 273-86.
- CANSOY M., EDDY S., LADEGAARD I., SCHOR J. B. (2020), *Homines diversi: heterogeneous earner behaviors in the platform economy*, "Sociologica", 14, 3, pp. 143-65.
- CASTELLE M. (2016), *Marketplace Platforms or Exchanges? Financial Metaphors for Regulating the Collaborative Economy*, "Economic Sociology\_The European Electronic Newsletter", 17, 3, pp. 14-26, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/156076/1/vol17-no03-a3.pdf>.
- CULPEPPER P. D., THELEN K. (2020), *Are We All Amazon Primed? Consumers and the Politics of Platform Power*, "Comparative Political Studies", 53, 2, pp. 288-318, <https://doi.org/10.1177%2F0010414019852687>.
- CURCHOD C., PATRIOTTA G., COHEN L., NEYSEN N. (2020), *Working for an Algorithm: Power Asymmetries and Agency in Online Work Settings*, "Administrative Science Quarterly", 65, 3, pp. 644-76, <https://doi.org/10.1177%2F00011839219867024>.
- CUTOLO D., KENNEY M. (2020), *Platform-Dependent Entrepreneurs: Power Asymmetries, Risks, and Strategies in the Platform Economy*, "Academy of Management Perspectives", <https://doi.org/10.5465/amp.2019.0103> [https://brie.berkeley.edu/sites/default/files/cutolo-kenney\\_pdes\\_.pdf](https://brie.berkeley.edu/sites/default/files/cutolo-kenney_pdes_.pdf).
- DAVIES W. (2020), *Post-Liberal Competitions? Pragmatics of Gamification and Weaponization*, in D. Stark (ed.), *The Performance Complex: Competition and Competitions in Social Life*, Oxford, University Press Oxford, pp. 187-207.
- DE KLOET J., POELL T., ZENG G., CHOW Y. F. (2019), *The Platformization of Chinese Society: Infrastructure, Governance, and Practice*. *Chinese Journal of Communication*, 12, 3, pp. 249-56, <https://doi.org/10.1080/17544750.2019.1644008>.
- DELFANTI A. (2019), *Machinic Dispossession and Augmented Despotism: Digital Work in an Amazon Warehouse*, "New Media e Society", 1461444819891613, <https://doi.org/10.1177%2F1461444819891613>.
- DE VAAN M., STARK D., VEDRES B. (2015), *Game Changer: The Topology of Creativity*. *American Journal of Sociology*, 120, 4, pp. 1144-94, <https://doi.org/10.1086/681213>.
- DIMAGGIO P. (ed.) (2001), *The Twenty-First-Century Firm: Changing Economic Organization in International Perspective*, Princeton University Press, Princeton.
- ELERT N., HENREKSON M. (2017), *Entrepreneurship and Institutions: A Bidirectional Relationship*, IFN Working Paper, No. 1153, Research Institute of Industrial Economics (IFN), Stockholm, <http://hdl.handle.net/10419/183382>.
- ENRIQUEZ D., VERTESI J. (2020), *Managing Algorithms: The Partial Automation of Middle Management and Its Implications for Gig Worker*, Unpublished manuscript, Department of Sociology, Princeton University.
- ESPELAND W. (2020), *Formalized Evaluation: The Work That Rankings Do*, in D. Stark (ed.), *The Performance Complex: Competition and Competitions in Social Life*, Oxford University Press, Oxford, pp. 99-122.
- ESPOSITO E., STARK D. (2020), *What's Observed in a Rating? Rankings as Orientation in the Face of Uncertainty*, in D. Stark (ed.), *The Performance Complex: Competition and Competitions in Social Life*, Oxford University Press, Oxford, pp. 123-143.

- EVANS J. A. (2008), *Electronic Publication and the Narrowing of Science and Scholarship*, "Science", 321, 5887, pp. 395-399, <https://doi.org/10.1126/science.1150473>.
- FOERDERER J., KUDE T., MITHAS S., HEINZL A. (2018), *Does Platform Owner's Entry Crowd Out Innovation? Evidence from Google Photos*, "Information Systems Research", 29, 2, pp. 444-60, <https://doi.org/10.1287/isre.2018.0787>.
- FRENKEN K., FUENFSCHILLING L. (2020), *The Rise of Online Platforms and the Triumph of the Corporation*, "Sociologica", 14, 3, pp. 101-13, <https://doi.org/10.6092/issn.1971-8853/11715>.
- GANDINI A., PAIS I., BERALDO D. (2016), *Reputation and Trust on Online Labour Markets: The Reputation Economy of Elance*, "Work Organisation, Labour and Globalisation", 10, 1, pp. 27-43, <https://doi.org/10.13169/workgalabglob.10.1.0027>.
- GERLITZ C., HELMOND A. (2013), *"The Like Economy": Social Buttons and the Data-Intensive Web*, "New Media e Society", 15, 8, pp. 1348-65, <https://doi.org/10.1177%2F1461444812472322>.
- GILLESPIE T. (2010), *The Politics of "Platforms"*, "New Media e Society", 12, 3, pp. 347-64, <https://doi.org/10.1177/1461444809342738>.
- GOODWIN T. (2015), *The Battle Is for The Customer Interface*, "TechCrunch", 4 March, [https://techcrunch.com/2015/03/03/in-the-age-of-disintermediation-the-battle-is-all-for-the-customer-interface/?guccounter=1&guce\\_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce\\_referrer\\_sig=AQAAAGGwsm6patHaSztNAYiSRyuIW1U4GoXs6uHbtN8U28HYd0qAlfMcTBzZNfMuQoxN-1oK20eSBVOalD3eh0xKr4mtRApi7FqmwxvQ0aTf1w-EQhqjRPx87UBgKloCHNvMnwQUGvTFmh1sqLjbNOIx67OqWaiTwZBc2bw3uU-09wFRN](https://techcrunch.com/2015/03/03/in-the-age-of-disintermediation-the-battle-is-all-for-the-customer-interface/?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xlLmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAGGwsm6patHaSztNAYiSRyuIW1U4GoXs6uHbtN8U28HYd0qAlfMcTBzZNfMuQoxN-1oK20eSBVOalD3eh0xKr4mtRApi7FqmwxvQ0aTf1w-EQhqjRPx87UBgKloCHNvMnwQUGvTFmh1sqLjbNOIx67OqWaiTwZBc2bw3uU-09wFRN).
- GRABHER G. (2020), *Enclosure 4.0: Seizing Data, Selling Predictions, Scaling Platforms*, "Sociologica", 14, 3, pp. 241-65, <https://doi.org/10.6092/issn.1971-8853/12107>.
- GRABHER G., KÖNIG J. (2020), *Disruption, Embedded. A Polanyian Framing of the Platform Economy*, "Sociologica", 14, 1, pp. 95-118, <https://doi.org/10.6092/issn.1971-8853/10443>.
- GRABHER G., VAN TUIJL E. (2020), *Uber-Production: From Global Networks to Digital Platforms, Environment and Planning A: Economy and Space*, 52, 5, pp. 1005-16, <https://doi.org/10.1177%2F0308518X20916507>.
- GRIESBACH K., REICH A., ELLIOTT-NEGRI L., MILKMAN R. (2019), *Algorithmic Control in Platform Food Delivery Work*, "Socius", 5, <https://doi.org/10.1177/2378023119870041>.
- HELMOND A. (2015), *The Platformization of the Web: Making Web Data Platform Ready*, "Social Media + Society", 1, 2, <https://doi.org/10.1177/2056305115603080>.
- HUWS U. (2014), *Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age*, NYU Press, New York.
- JIA L., WINSECK D. (2018), *The Political Economy of Chinese Internet Companies: Financialization, Concentration, and Capitalization*, "International Communication Gazette", 80, 1, pp. 30-59, <https://doi.org/10.1177%2F1748048517742783>.
- KARP H. (2018), *As Market Cheers Spotify's Direct Deal with Artists and Managers, Labels Mull Their Options*, "Billboard.com", 15 June, <https://www.billboard.com/articles/business/8461162/spotify-directdeals-artists-managers-labels-options>.
- KELLOGG K. C., VALENTINE M., CHRISTIN A. (2020), *Algorithms at Work: The New Contested Terrain of Control*, "Academy of Management Annals", 14, 1, pp. 366-410, <https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174>.
- KENNEY M., BEARSON D., ZYSMAN J. (2020), *The Platform Economy Matures: Exploring and Measuring Permeability and Power*, BRIE Working Paper, November, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3497974>.
- KENNEY M., ZYSMAN J. (2016), *The Rise of the Platform Economy*, "Science and Technology", Spring, pp. 61-9.
- KOGUT B., SHAN W., WALKER G. (1992), *The Make-Or-Cooperate Decision in the Context of an Industry Network*, in N. Nohria, R. E. Eccles (eds.), *Networks and Organizations*, Harvard Business School Press, Cambridge (MA), pp. 348-365.
- KORNBERGER M., PFLUEGER D., MOURITSEN J. (2017), *Evaluative Infrastructures: Accounting for platform organization*, "Accounting, Organizations and Society", 60, pp. 79-95, <http://dx.doi.org/10.1016/j-aos.2017.05.002>.
- KREISS D., FINN M., TURNER F. (2011), *The limits of peer production: Some reminders from Max Weber for the network society*, "New Media & Society", 13, 2, pp. 243-59.
- KRETSCHMER T., LEIPONEN A., SCHILLING M., VASUDEVA G. (2020), *Platform ecosystems as meta-organizations: Implications for platform strategies*, "Strategic Management Journal", 43, 3, pp. 405-24.
- LANGLOIS G., ELMER G. (2013), *The Research Politics of Social Media Platforms*, "Culture Machine", 14, pp. 1-17, <http://www.culturemachine.net/index.php/cm/article/viewArticle/505>.

- LATOUR B. (1987), *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Harvard University Press, Cambridge (MA).
- MAILAND J., DRISCOLL K. (2017), *Minitel: Welcome to the Internet*, The MIT Press, Cambridge (MA).
- MARRES N., STARK D. (2020), *Put to the test: For a new sociology of testing*, "The British Journal of Sociology", 71, 3, pp. 423-43.
- NIEBORG D. B., POELL T. (2018), *The Platformization of Cultural Production: Theorizing the Contingent Cultural Commodity*, "New Media e Society", 20, 11, pp. 4275-92, <https://doi.org/10.1177/1461444818769694>.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (2009), *Two-Sided Markets*, Organisation for Economic Co-operation and Development, oecd.org, 17 Dec., <https://www.oecd.org/daf/competition/44445730.pdf>.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD) (2020), *Combatting COVID-19 Disinformation on Online Platforms*, Organisation for Economic Co-operation and Development, oecd.org, 3 July, <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/combatting-covid-19-disinformation-on-online-platforms-d854ec48/>.
- ORLIKOWSKI W. J., SCOTT S. V. (2014), *What Happens When Evaluation Goes Online? Exploring Apparatuses of Valuation in the Travel Sector*, "Organization Science", 25, 3, pp. 868-91, <https://doi.org/10.1287/orsc.2013.0877>.
- PADGETT J. F., ANSELL C. K. (1993), *Robust Action and the Rise of the Medici, 1400-1434*, "American Journal of Sociology", 98, 6, pp. 1259-319.
- PECK J., PHILLIPS R. (2020), *The Platform Conjuncture*, "Sociologica", 14, 3, pp. 73-99, <https://doi.org/10.6092/issn.1971-8853/11613>.
- PELLY L. (2017), *Not All Spotify Playlists Are Created Equal*, "CashMusic.com", 21 June, <https://www.cashmusic.org/writing/thesecretlivesofplaylists>.
- PLANTIN J.-C., DE SETA G. (2019), *WeChat as Infrastructure: The Techno-Nationalist Shaping of Chinese Digital Platforms*, "Chinese Journal of Communication", 12, 3, pp. 257-73, <https://doi.org/10.1080/17544750.2019.1572633>.
- PLANTIN J.-C., LAGOZE C., EDWARDS P. N., SANDVIG C. (2018), *Infrastructure Studies Meet Platform Studies in the Age of Google and Facebook*, "New Media e Society", 20, 1, pp. 293-310, <https://doi.org/10.1177%2F1461444816661553>.
- PODOLNY J. M., PAGE K. L. (1998), *Network Forms of Organization*, "Annual Review of Sociology", 24, 1, pp. 57-76, <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.24.1.57>.
- POLANYI K. (1957), *The Economy as Instituted Process*, in K. Polanyi, C. M. Arensberg, H. W. Pearson (eds.), *Trade and Market in the Early Empires: Economies in History and Theory*, Free Press, New York.
- POWELL W. (1990), *Neither Markets nor Hierarchy: Network Forms of Organization*, "Research in Organizational Behavior", 12, pp. 295-336.
- PREY R. (2020a), *Locating Power in Platformization: Music Streaming Playlists and Curatorial Power*, "Social Media + Society", 6, 3, <https://doi.org/10.1177%2F2056305120933291>.
- PREY R. (2020b), *Performing Numbers: Musicians and their Metrics*, in D. Stark (ed.), *The Performance Complex. Competition and Competitions in Social Life*, Oxford University Press, Oxford, pp. 241-59.
- RAHMAN H. (2021), *Invisible Cages: Understanding Algorithmic Evaluations and their Influence on Workers*, Working Paper, Northwestern University.
- RAHMAN K. S., THELEN K. (2019), *The Rise of the Platform Business Model and the Transformation of Twenty-First-Century Capitalism*, "Politics e Society", 47, 2, pp. 177-204, <https://doi.org/10.1177%2F0032329219838932>.
- ROCHET J. C., TIROLE J. (2003), *Platform Competition in Two-Sided Markets*, "Journal of the European Economic Association", 1, 4, pp. 990-1029, <https://doi.org/10.1162/154247603322493212>.
- ROSENBLAT A. (2018), *Uberland: How Algorithms Are Rewriting the Rules of Work*, University of California Press, Oakland.
- SABEL C. F., DORF M. C. (1998), *A Constitution of Democratic Experimentalism*, "Columbia Law Review", 98, 2, pp. 267-529, <https://scholarship.law.cornell.edu/facpub/120>.
- SCHOR J. (2020), *After the Gig: How the Sharing Economy Got Hijacked and How to Win It Back*, University of California Press, Berkeley.
- SCOTT S. V., ORLIKOWSKI W. J. (2012), *Reconfiguring Relations of Accountability: Materialization of Social Media in the Travel Sector*, "Accounting, Organizations and Society", 37, 1, pp. 26-40, <https://doi.org/10.1016/j.aos.2011.11.005>.
- SHESTAKOVSKY B., KELKAR S. (2020), *Making Platforms Work: Relationship Labor and the Management of Publics*, "Theory and Society", 49, pp. 863-96, <https://doi.org/10.1007/s11186-020-09407-z>.

- SMITH-DOERR L., POWELL W.W. (2005), *Networks and economic life*, "The handbook of economic sociology", 2, 3, pp. 379-402.
- STAR S. L., GRIESEMER J. R. (1989), *Institutional Ecology, "Translations" and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-1939*, "Social Studies of Science", 19, 3, pp. 387-420, <https://doi.org/10.1177%2F030631289019003001>.
- STARK D. (1980), *Class Struggle and the Transformation of the Labor Process: A Relational Approach*, "Theory and Society", 9, 1, pp. 89-130, <https://doi.org/10.1007/BF00158894>.
- STARK D. (1986), *Rethinking Internal Labor Markets: New Insights from a Comparative Perspective*, "American Sociological Review", 51, 4, pp. 492-504, <https://doi.org/10.2307/2095583>.
- STARK D. (2001), *Ambiguous Assets for Uncertain Environments: Hierarchy in Postsocialist Firms*, in P. DiMaggio (ed.), *The Twenty-First-Century Firm: Changing Economic Organization in International Perspective*, Princeton University Press, Princeton.
- STARK D. (2009), *The Sense of Dissonance: Accounts of Worth in Economic Life*, Princeton University Press, New York-London.
- STARK D. (2011), *What's Valuable?*, in J. Beckert, P. Aspers (eds.), *The Worth of Goods: Valuation and Pricing in the Economy*, Oxford University Press, Oxford, pp. 319-38.
- STARK D. (2020), *The Performance Complex*, in D. Stark (ed.), *The Performance Complex: Competition and Competitions in Social Life*, Oxford University Press, Oxford, pp. 1-30.
- STARK D., WARNER N. (2013), *This Place, These People: Life and Shadow on the Great Plains*, Columbia University Press, New York.
- THELEN K. (2018), *Regulating Uber: The Politics of the Platform Economy in Europe and the United States, "Perspectives on Politics"*, 16, 4, pp. 938-53, <https://doi.org/10.1017/S1537592718001081>.
- THÉVENOT L. (2006), *L'action au pluriel: sociologie des régimes d'engagement*, La Découverte, Paris.
- VALLAS S. P., KOVALAINEN A. (eds.) (2019), *Work and Labor in the Digital Age*, Vol. 33, Emerald Publishing, Bingley.
- VALLAS S. P., SCHOR J. B. (2020), *What Do Platforms Do? Understanding the Gig Economy*, "Annual Review of Sociology", 46, pp. 273-94, <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-121919-054857>.
- VAN DIJK J., POELL T., DE WAAL M. (2019), *The Platform Society: Public Values in a Connective World*, Oxford University Press, Oxford.
- VAN DOORN N. (2020), *A New Institution on the Block: On Platform Urbanism and Airbnb Citizenship, "New Media e Society"*, 22, 10, pp. 1808-26, <https://doi.org/10.1177%2F1461444819884377>.
- VELTHUIS O., VAN DOORN N. (2020), *Weathering Winner-Take-All: How Rankings Constitute Competition on Webcam Sex Platforms, and What Performers Can Do About It*, in D. Stark (ed.), *The Performance Complex: Competition and Competitions in Social Life*, Oxford University Press, Oxford, pp. 167-86.
- VERTESI J., GOLDSTEIN A., ENRIQUEZ D., LIU L., MILLER K. T. (2020), *Pre-Automation: Insourcing and Automating the Gig Economy*, "Sociologica", 14, 3, pp. 167-93, <https://doi.org/10.6092/issn.1971-8853/11657>.
- WANG R. D., MILLER C. D. (2020), *Complementors' Engagement in an Ecosystem: A Study of Publishers' E-Book Offerings on Amazon Kindle*, "Strategic Management Journal", 41, 1, pp. 3-26, <https://doi.org/10.1002/smj.3076>.
- WATKINS E. A. (2020), *The Polysemy of Recognition: Facial Recognition in Algorithmic Management*, Phd Dissertation, Columbia University.
- WATKINS E. A., STARK D. (2018), *The Möbius Organizational Form: Make, Buy, Cooperate, or Co-opt?*, "Sociologica", 12, 1, pp. 65-80, <https://doi.org/10.6092/issn.1971-8853/8364>.
- WEISSENBACH A. S. (2020), *Competition as Field-Builder: Engineering Life at the international Genetically Engineered Machine (iGEM) Competition*, Unpublished manuscript, Department of Sociology, Columbia University.
- WILLIAMSON O. E. (1996), *The Mechanisms of Governance*, Oxford University Press, Oxford.
- WOODCOCK J. (2020), *The Algorithmic Panopticon at Deliveroo: Measurement, Precarity, and the Illusion of Control, "Ephemera: Theory e Politics in Organization"*, 20, 3, pp. 67-95, <https://www.jamiewoodcock.net/blog/the-algorithmic-panopticon-at-deliveroo/>.