

IL CAPITALE MONOPOLISTICO AI TEMPI DELLE GRANDI PIATTAFORME DIGITALI

di Andrea Coveri, Claudio Cozza, Dario Guarascio

Monopoly Capital at the Time of Digital Platforms

Questo contributo adatta l'approccio teorico del *capitale monopolistico* al caso delle grandi piattaforme digitali. Vengono identificate le fondamenta del potere economico di cui godono le piattaforme contemporanee – controllo dei dati, della tecnologia, del lavoro e delle catene del valore, e condizionamento dell'attività dei Governi – e illustrati gli elementi di continuità e discontinuità rispetto alle imprese transnazionali del XX secolo. Infine, vengono discusse le implicazioni di politica economica giustapponendo le normative antitrust e le ipotesi di socializzazione dei dati e delle infrastrutture digitali necessarie al loro utilizzo.

Parole chiave: capitale monopolistico, potere monopolistico, piattaforme digitali, Amazon, imprese transnazionali.

This paper adapts the *monopoly capital* theoretical approach to the case of large digital platforms. First, we identify the structural drivers of economic power of today's platforms, i.e. control of data, technology, labour, and value chains, as well as conditioning on government activity. Second, we discuss similarities and discontinuities with respect to the 20th-century transnational corporations. Finally, we focus on policy implications, comparing antitrust regulations and assumptions about the socialisation of data and of digital infrastructure needed to use them.

Keywords: monopoly capital, monopoly power, digital platforms, Amazon, transnational corporations.

1. LE TEORIE DEL CAPITALE MONOPOLISTICO E IL CONTRIBUTO DI KEITH COWLING

Le teorie del *capitale monopolistico* rappresentano un importante filone di pensiero nell'ambito degli studi che condividono un approccio critico all'economia politica. Uno dei meriti che indubbiamente va riconosciuto ad autori come Rudolf Hilferding, Vladimir Lenin, Michal Kalecki, Paul A. Baran, Paul M. Sweezy e Stephen Hymer è quello di essere stati tra i pochi a valorizzare una delle più importanti intuizioni di Marx, ossia il processo tendenziale (e, in quanto tale, soggetto a controtendenze) di concentrazione e centralizza-

Andrea Coveri, assegnista di ricerca in Economia applicata presso il Dipartimento di Economia, società e politica dell'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", Palazzo Battiferri, Via Saffi 42, 61029 Urbino, andrea.coveri@uniurb.it.

Claudio Cozza, professore associato di Politica economica presso il Dipartimento di Studi economici e giuridici dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", Palazzo Pacanowski, Via Generale Parisi 13, 80132 Napoli, claudio.cozza@uniparthenope.it.

Dario Guarascio, ricercatore in Politica economica presso il Dipartimento di Economia e diritto, Sapienza Università di Roma, Via del Castro Laurenziano 9, 00161 Roma, dario.guarascio@uniroma1.it.

Codici JEL / JEL codes: L12, L22, P12.

Pervenuto alla Redazione nel mese di marzo 2022, revisionato nel mese di aprile 2022, e accettato per la pubblicazione nel mese di aprile 2022 / Submitted to the Editorial Office in March 2022, reviewed April 2022, and accepted for publication in April 2022.

zione del capitale¹. Coerentemente, questi autori hanno individuato nella grande impresa oligopolistica l'unità d'analisi privilegiata per comprendere le trasformazioni del capitalismo succedutesi fin dagli ultimi 20 anni dell'Ottocento. Trasformazioni che, secondo questi approcci, sarebbero una risposta alla prima grande crisi globale che ha luogo negli anni Settanta del XIX secolo e che marcherebbero l'inizio della cosiddetta fase "imperialista" del capitalismo (Lenin, 1917).

Tuttavia, a partire dalla seconda metà degli anni Settanta del XX secolo – in concomitanza con l'avvio della fase neoliberista del capitalismo e l'avvento della cosiddetta "terza ondata" di globalizzazione economica (Palley, 2018) – la nozione di capitale monopolistico è stata messa in discussione (e di fatto rimossa): da un lato, indirettamente, da autori quali Chandler (1977) e Williamson (1975), che hanno dato maggiore enfasi alla teoria dei costi di transazione di Coase (1937); dall'altro lato, più direttamente, da autori di stampo marxista come Weeks (1981) e Harvey (1982) e, più in generale, afferenti a filoni di teoria economica critica (si vedano, tra gli altri: Arrighi, 1994; Auerbach e Skott, 1988; e Brenner, 2002 e 2006)².

Non fa parte dello scopo di questo breve contributo entrare nel dibattito cui si è appena accennato (una rassegna critica delle teorie del capitale monopolistico è contenuta in Sawyer, 1988, cui rimandiamo). Ciò che invece interessa è notare come l'enfasi posta dalla letteratura economica *mainstream* sui costi di transazione, e quindi sulla possibilità di diffondere i meccanismi di coordinamento del mercato e i relativi guadagni di efficienza anche all'interno delle organizzazioni gerarchizzate, abbia oscurato un aspetto rilevante presente nel contributo di Coase del 1937 e riferibile all'avvento delle grandi imprese: il fatto che queste ultime costituiscano un *centro decisionale strategico* rivolto al di fuori dei propri confini, ossia un meccanismo di *controllo*. Un meccanismo che ha come obiettivo principale quello di definire i termini delle relazioni economiche *a favore del più forte*, rendendo più o meno fittizia, a seconda del potere relativo di cui dispongono i principali centri di accumulazione, la discrezionalità (libertà) esercitata dagli enti subalterni, siano essi all'interno o all'esterno del perimetro formale dell'impresa. Lungi dal favorire la globale diffusione delle virtù livellatrici del mercato o il loro assorbimento nei meccanismi gerarchico-discrezionali interni alle aziende, l'avvento di organizzazioni come la "grande impresa manageriale" americana (Chandler, 1977) trasforma dunque lo spazio economico e le sue articolazioni (i mercati) in un'esplicita reificazione delle strategie dell'impresa. Tale aspetto è stato dapprima messo in luce e poi sviluppato da Cowling (1982). Il suo merito è stato quello di coniugare elementi di tipo microeconomico, propri dell'economia industriale critica, con l'indagine dei processi macroeconomici che scaturiscono dai meccanismi di accumulazione del capitale, centrali per le teorie del capitale monopolistico.

A partire dai suoi contributi con Sugden (1987, 1994 e 1998), Cowling ha successivamente posto in evidenza come, al processo di concentrazione e centralizzazione, si andasse affiancando quello di "transnazionalizzazione" del capitale monopolistico. Sulla scia di Hymer (1970 e 1972), l'analisi del capitale monopolistico viene dunque estesa al piano

¹ Per una rassegna delle teorie economiche sulla centralizzazione del capitale (incluse quelle che fanno capo agli autori che gravitano attorno alla *Monthly Review*, rivista fondata da Sweezy nel 1949) e le relazioni tra questa e le crisi che interessano il sistema capitalistico rimandiamo a Brancaccio, Costantini e Lucarelli (2015). Evidenza empirica recente sui processi di centralizzazione del capitale si trova in Brancaccio, Giannetti, Loprete e Puliga (2018).

² Per una breve ricostruzione delle teorie del capitale monopolistico e dei suoi critici, si veda Bellamy Foster (2018).

transnazionale per ricomprendere e dare conto dei mutamenti dovuti all'avvento della fase neoliberista del capitalismo. Secondo questo approccio, l'impresa transnazionale rappresenta l'unità d'analisi chiave per indagare struttura e funzionamento del mercato oligopolistico globale. In particolare, Cowling e Sugden (1987 e 1998) sostengono che la grande impresa oligopolistica della fine del Novecento rappresenti il mezzo tramite cui coordinare (o meglio *pianificare*) la produzione da un unico centro decisionale strategico. L'idea è che la grande impresa transnazionale vada concepita come un centro nevralgico capace di proiettare e imporre sull'ambiente economico esterno, ormai globale, la propria struttura gerarchica interna. A questo scopo, essa mantiene la direzione del processo produttivo mentre frammenta la produzione a livello globale, coordinando da un'unica sede centrale una sempre più estesa divisione internazionale del lavoro (la quale tende a coincidere sempre più con la *propria* divisione internazionale del lavoro).

La direzione complessiva dell'impresa ricomprende dunque le scelte inerenti all'organizzazione della produzione sia interna che esterna, dove quest'ultima riguarda principalmente la pianificazione scientifica della produzione da parte di fornitori e subfornitori. Il potere economico detenuto dalla grande impresa transnazionale va quindi oltre il solo potere di monopolio, a cui si aggiunge un sempre più alto potere di monopsonio, per sostanziarsi in un più generale potere di controllo dei molteplici attori con cui essa interagisce. La forma organizzativa che l'impresa assume è dettata dalle scelte strategiche di coloro che ne detengono il comando, sostanzialmente manager e azionisti, e sono finalizzate a vincere tanto il conflitto intra-classe o inter-capitalistico, per così dire "orizzontale", che si dispiega nel confronto con altre grandi imprese e potenziali concorrenti, quanto il conflitto inter-classe, per così dire "verticale", con il lavoro e le sue rappresentanze (Marglin, 1974 e 1975).

Più nel dettaglio, Cowling e Sugden hanno messo in luce come fenomeni quali il commercio internazionale, la crescente penetrazione di beni prodotti all'estero (importazioni) e di filiali estere nell'economia domestica non possano essere immediatamente associati a un aumento del grado di concorrenzialità dei mercati, dal momento che l'impresa domestica e l'impresa estera possono ben essere la stessa impresa, ossia l'impresa transnazionale. Non si può insomma assumere che tutte le importazioni siano necessariamente in concorrenza con la produzione delle imprese locali; al contrario, le importazioni di beni intermedi che alimentano le catene globali del valore (CGV) divengono in larga parte controllate dalle stesse imprese transnazionali di origine domestica, che possono consolidare il proprio potere monopolistico giovandosi tanto di una riduzione dei costi di produzione quanto di tecnologie e conoscenze sviluppate all'estero (Cowling e Sugden, 1998; Cowling *et al.*, 2000). Secondo questi autori, la crescita del commercio internazionale e l'internazionalizzazione della produzione avrebbero sostenuto un elevato grado di collusione internazionale tra le grandi imprese transnazionali, consolidando il loro potere a scapito, in primo luogo, del lavoro.

2. IL CAPITALE MONOPOLISTICO AI TEMPI DELLE GRANDI PIATTAFORME DIGITALI

In un recente articolo, abbiamo mostrato come i contributi forniti da Cowling sul potere di controllo detenuto dalle grandi imprese transnazionali rappresentino un promettente punto di partenza per comprendere la natura del potere economico che sono venute ad assumere grandi piattaforme digitali come Alphabet (Google), Amazon e Meta (Facebook) fin dai primi anni del terzo millennio (Coveri *et al.*, 2021).

Con ciò non si è inteso contestare la rilevanza dei modelli proposti dalla teoria economica *mainstream* circa il ruolo delle tecnologie dell'informazione nello spiegare i meccanismi sulla base dei quali i mercati digitali tenderebbero ad assumere configurazioni di tipo oligopolistico (per una rassegna aggiornata, rimandiamo a Calvano e Polo, 2021). Ad esempio, le analisi di Rochet e Tirole (2003 e 2006) sui cosiddetti “mercati a due lati”³ ovvero la forma che è tendenzialmente assunta da piattaforme di transazione quali, tra le altre, Amazon, Airbnb, eBay o Uber – hanno chiarito come questi ultimi diano tipicamente luogo a economie di rete, di tipo sia diretto che indiretto, e considerevoli economie di scala grazie alla struttura dei costi delle imprese che vi operano⁴. Piuttosto, si è voluto evidenziare il fatto che tali meccanismi di mercato caratterizzano numerose e diverse attività economiche – si pensi, ad esempio, a settori quali l'hardware, il software o le carte di credito – e, in quanto tali, non sono sufficienti per comprendere appieno la natura più profonda del potere di cui godono oggi le grandi piattaforme digitali.

A questo fine, si ritiene utile guardare alle piattaforme come a un'evoluzione delle corporazioni transnazionali descritte da autori quali Hymer, Cowling e Sugden, dove il principale elemento di discontinuità rispetto a queste ultime giace nella capacità delle grandi piattaforme moderne di sfruttare i dati e i flussi di informazioni che circolano all'interno delle reti da esse controllate. Per usare le parole di Rahman e Thelen (2018, p. 179), «rispetto ai monopolisti di un tempo, le piattaforme di oggi [...] esercitano un controllo più profondo grazie al modo in cui dati e algoritmi strutturano le regole e i parametri di azione [all'interno dello spazio economico]». Sulla scia di Cowling e Sugden (1987 e 1994), il potere delle piattaforme può dunque essere concepito come un vasto potere di direzione e controllo che si esplica ben oltre il puro potere di mercato; esso approssima piuttosto un sempre più pervasivo potere di pianificare l'ambiente economico circostante e, con esso, le azioni degli agenti che vi operano. In quel che segue, applicheremo i principi teorici cardine della teoria del capitale monopolistico per analizzare le fonti del potere economico delle grandi piattaforme digitali. In linea con l'analisi proposta in Coveri *et al.* (2021), faremo riferimento al “caso Amazon” per identificare le strategie e gli strumenti tecnologico-organizzativi attraverso cui controllo e potere vengono esercitati.

2.1. Controllo delle informazioni

Le grandi piattaforme come Amazon basano il loro potere sull'accumulazione e la trasformazione dei dati (Fanti *et al.*, 2020; Rikap e Lundvall, 2021). Il controllo dei dati ga-

³ Questi mercati coinvolgono due (o più) gruppi di agenti e sono caratterizzati dal fatto che il beneficio (utilità) di un gruppo che si unisce alla piattaforma dipende dalla dimensione dell'altro gruppo che si unisce alla stessa piattaforma.

⁴ Le economie di rete di tipo diretto danno luogo a processi di causalità circolare e cumulativa nella misura in cui un maggior numero di utenti della piattaforma aumenta l'attrattiva della piattaforma per gli utenti che non vi hanno ancora aderito, in modo che questi ultimi siano a loro volta spinti ad aderire. In altre parole, la domanda del prodotto di una data piattaforma dipende da quanti altri utenti lo richiedono; ne consegue che più (meno) utenti generano ancor più (meno) utenti, innescando una dinamica che si autoalimenta. Gli effetti di rete indiretti, invece, si verificano quando ci sono almeno due diversi gruppi di clienti e l'utilità di almeno un gruppo cresce con la crescita degli altri gruppi, ad esempio la domanda di un dato hardware che aumenta all'aumentare del numero di software compatibili con esso. Inoltre, la struttura dei costi delle piattaforme è spesso caratterizzata da alti costi fissi combinati con costi marginali estremamente bassi, sicché i costi medi scendono drasticamente all'aumentare della scala della produzione, spiazzando i potenziali nuovi entranti sul mercato (Varian *et al.*, 2004). A ciò si aggiunge la strategia di fissare “prezzi predatori” al fine di penetrare nuovi segmenti di mercato o consolidare il potere di monopolio. Infine, i costi di commutazione (*switching costs*) sempre maggiori per gli utenti e gli effetti di *lock-in* che ne conseguono contribuiscono ulteriormente a rafforzare la posizione dominante delle piattaforme digitali più affermate (Parker *et al.*, 2016; Rubinfeld e Gal, 2017).

rantisce loro una posizione dominante per quanto riguarda lo sviluppo e l'offerta di servizi essenziali per la sopravvivenza delle altre imprese. Tra questi: la pubblicità, il marketing, l'archiviazione e l'elaborazione da remoto di grandi masse di informazione (ad esempio, il *cloud*), i "servizi di rete" e l'intelligenza artificiale (IA). In questo modo, una crescente quantità di settori produttivi diviene dipendente dalle piattaforme e dai loro servizi digitali⁵. La piattaforma si trasforma in un "panottico": il controllo dei flussi di dati le consente di monitorare in modo costante l'economia discriminando tra i settori ove si limita a beneficiare della propria primazia tecnologico-organizzativa estraendo le relative rendite, e quelli ove può rivelarsi strategico penetrare e competere direttamente con le imprese insediate, spesso con il fine di estrometterle completamente dal mercato (Zhu e Liu, 2018; Kenney *et al.*, 2021).

Il monopolio dei dati è importante anche per influenzare la composizione dei panieri di consumo degli utenti che interagiscono con le piattaforme dal lato della domanda. Utilizzando algoritmi di IA che consentono di "profilare" gli utenti e di personalizzare le attività di marketing, le piattaforme digitali riescono a stimare con estrema precisione la probabilità che un consumatore effettui un determinato acquisto. Di fatto, le piattaforme "anticipano" la domanda. Questo consente loro di ottenere significativi guadagni di efficienza e di accrescere il valore di servizi complementari, come nel caso dei servizi pubblicitari "targettizzati". Per Amazon, ad esempio, l'anticipazione dei flussi di domanda è centrale per massimizzare l'efficienza delle attività di produzione, stoccaggio, logistica e relazione con le terze parti nell'ambito del suo *marketplace* virtuale.

Grazie al controllo delle reti di informazione e all'applicazione pervasiva dell'IA, Amazon spinge dunque in avanti la frontiera tecnologico-organizzativa del "flusso tesò" (Dosi e Virgillito, 2019; Fanti *et al.*, 2020). Da un lato, la domanda viene costantemente monitorata e, laddove possibile, anticipata e indirizzata verso le scelte di consumo strategicamente più remunerative per la piattaforma (ad esempio, il *marketplace* di Amazon suggerisce prioritariamente ai consumatori i prodotti delle aziende che acquistano dalla stessa piattaforma i servizi complementari che questa offre). Dall'altro, le stesse informazioni vengono utilizzate per l'ottimizzazione continua dei processi organizzativi, la massimizzazione dell'efficienza e il consolidamento del legame tra i consumatori e la stessa piattaforma. D'altra parte, quanto più grande e ricca è la massa di informazioni controllata dalla piattaforma, tanto maggiore è il valore delle tecnologie di IA, basate in larga parte su algoritmi di apprendimento (Rikap e Lundvall, 2021) di cui questa dispone (torneremo a breve sul dominio della traiettoria tecnologica dell'IA).

Da questo punto di vista, è paradigmatico il caso della penetrazione in settori nevrallgici quali la sanità e la finanza, recentemente oggetto di ingenti investimenti da parte di piattaforme come Alphabet e Amazon⁶. Per quanto riguarda la sanità, parallelamente all'intenzione di acquisire quote di mercato in settori ad alto valore aggiunto, l'obiettivo strategico è quello di privatizzare flussi informativi dal valore inestimabile perché caratte-

⁵ L'amministratore delegato della multinazionale automobilistica Stellantis ha recentemente annunciato un accordo con Amazon per la realizzazione del software STLA SmartCockpit, la nuova piattaforma su cui si baserà, a partire dal 2024, l'abitacolo digitale e "intelligente". Parallelamente, Stellantis ha individuato Amazon Web Services come fornitore privilegiato per l'acquisizione dei propri servizi cloud.

⁶ A partire dal 2016, Amazon ha cominciato a investire in modo massiccio nel comparto sanitario, in particolare negli Stati Uniti. Gli ambiti di investimento riguardano la vendita al dettaglio di prodotti farmaceutici, attività diagnostiche e terapeutiche, nonché algoritmi di IA per l'assistenza sanitaria da remoto. Nel 2021, Amazon ha annunciato il consolidamento delle sue attività nel comparto sanitario facendo confluire in un'unica entità le controllate Amazon Care, Amazon Pharmacy e Amazon Diagnostics.

rizzati da *unicità* come, ad esempio, quelli relativi alla salute degli individui. Quanto più le informazioni cui la piattaforma riesce ad avere accesso sono pregiate, tanto più la stessa può sviluppare nuovi prodotti, privatizzare la conoscenza a essi associata e rafforzare le tecnologie di cui già dispone. Tutto ciò le consente di accrescere il proprio vantaggio competitivo di natura tecnologica subordinando le controparti (private e pubbliche) a una più acuta dipendenza.

In questo quadro, la penetrazione delle grandi piattaforme digitali nel settore finanziario costituisce un'evoluzione “naturale”. Controllando vaste reti digitali ove hanno luogo miliardi di interazioni, alcune delle quali espressamente commerciali, offrire servizi finanziari a utenti già strettamente vincolati alla piattaforma diviene un passaggio pressoché automatico. Grazie all'uso dell'IA, le piattaforme acquisiscono rapidamente un vantaggio competitivo anche per quanto riguarda lo sviluppo di beni e servizi legati alla finanza digitale. Si noti, inoltre, come molti servizi finanziari offerti dalle banche si affidino a tecnologie di rete di proprietà dalle grandi piattaforme digitali. Anche in questo caso, il controllo delle reti informative e delle tecnologie associate si risolve nell'instaurazione di rapporti di dipendenza⁷.

2.2. Transnazionalità e controllo delle catene globali del valore

Basando il proprio potere sul controllo di beni in buona parte immateriali, le piattaforme riescono ad accumulare grandi quantità di valore lasciando che la proprietà degli asset e i rischi rimangono in larga parte “decentralizzati” – è questa una delle forme della “centralizzazione senza concentrazione” di cui ha parlato Bellofiore (2011). Come ha mostrato Ietto-Gillies (2021), questa caratteristica peculiare delle piattaforme digitali rappresenta una discontinuità rispetto alle imprese transnazionali del secolo scorso studiate da Cowling e successori. A differenza di queste ultime, infatti, le piattaforme sono in grado di esercitare controllo ed estrarre valore in ambiti geografici e settoriali anche molto distanti dal loro perimetro formale senza bisogno (o con minore necessità) di acquisire asset o di installarne di nuovi attraverso investimenti diretti esteri (IDE)⁸. In altri termini, la pervasività delle infrastrutture digitali e la scalabilità delle tecnologie che si basano sull'uso di grandi masse di informazione come l'IA (Fanti *et al.*, 2020) fa sì che le piattaforme possano accrescere il loro grado di controllo sostenendo costi molto contenuti o non sostenendone affatto e, allo stesso tempo, traslando i rischi sui soggetti che operano al di fuori del loro perimetro formale ma che hanno bisogno di interagire con loro o di accedere ai loro servizi per sopravvivere⁹. Un esempio tipico è quello delle imprese che, per stare sul mercato, debbono avvalersi in misura consistente del *marketplace* virtuale di Amazon.

L'aspetto su cui ci si è appena soffermati è cruciale dal momento che consente di mettere in luce come l'espansione delle grandi piattaforme digitali – e la decentralizzazione degli

⁷ Come notato da Eichengreen (2021), le grandi piattaforme digitali sono in grado di raccogliere enormi quantità di dati sui propri clienti, impiegarli nell'addestramento dei loro algoritmi di IA e identificare prestiti di alta qualità in modo più efficiente dei concorrenti bancari “tradizionali”.

⁸ Le grandi imprese transnazionali, come ben illustrato da Ietto-Gillies (2021), si fondano sulla capacità di esternalizzare a soggetti terzi localizzati all'estero lo svolgimento di selezionate fasi della produzione, scaricando su questi ultimi l'onere finanziario connesso agli investimenti fissi necessari a costituire la capacità produttiva.

⁹ Gli IDE necessari a garantire la riproducibilità e la trasferibilità dei servizi digitali sono molto ridotti rispetto a quelli che, ad esempio, le imprese transnazionali del manifatturiero devono promuovere per delocalizzare la produzione, gestire catene di subfornitura su scala globale o penetrare mercati geograficamente distanti (Ietto-Gillies e Trentini, 2021). Inoltre, alcune importanti fonti di guadagno delle piattaforme, come ad esempio gli introiti dovuti alle inserzioni pubblicitarie a pagamento di prodotti di venditori terzi (o al risalto con cui la piattaforma sponsorizza i prodotti di un dato rivenditore sul suo *marketplace*, come nel caso di Amazon), non richiedono alle stesse di promuovere investimenti fissi nei Paesi in cui tali venditori sono localizzati.

asset fisici che ne costituisce caratteristica peculiare – contribuisca ad approfondire la configurazione a rete del moderno capitale monopolistico. Adottando una prospettiva simile, Tooze (2018) sottolinea come il sistema capitalistico contemporaneo, lungi dal poter essere concepito come un insieme di economie nazionali operanti in autonomia e collegate da flussi bidirezionali di merci e capitali, si fondi, al contrario, sulle strategie di una “compatta oligarchia” di grandi corporazioni transnazionali (finanziarie e non). Secondo Tooze, tale struttura oligarchica si riflette nell’“ampia matrice di stati patrimoniali collegati tra loro a livello globale”, che, a sua volta, corrisponde a un sistema gerarchico di relazioni finanziarie e reali trascendenti i confini geografici e politici degli Stati¹⁰.

Infine, analogie tra le grandi piattaforme digitali e le imprese transnazionali studiate dai teorici del capitale monopolistico sono riscontrabili con riferimento ai “vantaggi della transnazionalità”. Si tratta di vantaggi costruiti attorno alla possibilità di condurre strategie di arbitraggio globale, tra gli altri, sul costo e le tutele del lavoro, l’imposizione fiscale e la regolamentazione ambientale. Da questo punto di vista, i minori vincoli fisici che gravano sulle piattaforme permettono a queste ultime di sfuggire alla regolamentazione in modo molto più efficace rispetto a quanto siano in grado di fare le imprese transnazionali più tradizionali (Durand e Milberg, 2020). Ciò si traduce evidentemente in minori costi e maggiore libertà nell’esercizio (e nell’imposizione) delle strategie d’impresa.

2.3. Controllo della tecnologia

Il potere delle piattaforme è legato al dominio di traiettorie tecnologiche chiave, come quella dell’IA. Quest’ultima comprende al suo interno tecnologie come il *machine learning* (ML) e il *cloud computing* (CC) che, come già argomentato, sono essenziali per operare nella sfera digitale. All’interno di tali traiettorie, l’innovazione tecnologica si sviluppa in termini “modulari” e si caratterizza per una forte gerarchizzazione. Controllando le infrastrutture necessarie per la realizzazione di nuovi prodotti digitali nonché le tecnologie (ad esempio, le applicazioni di IA necessarie per svolgere attività sempre più essenziali come il riconoscimento dei testi, dei suoni e delle immagini) a partire dalle quali è possibile sviluppare innovazioni incrementali, le piattaforme assumono il ruolo di “perno” dell’ecosistema innovativo (Rikap, 2021).

In questo modo, oltre a poter estrarre significative rendite connesse alla cessione dei diritti per l’uso di tecnologie e infrastrutture digitali, le piattaforme sono nelle condizioni di operare strategie predatorie volte ad acquisire i prodotti innovativi (o intere imprese) con il maggiore potenziale di crescita o comunque rilevanti per lo sviluppo della traiettoria tecnologica¹¹. Quel che si verifica è un “monopolio隐含的” del potenziale innovativo dell’ecosistema. Le piattaforme sussumono, adattano alle proprie esigenze e traggono profitto dagli sforzi innovativi compiuti da fornitori, *complementors* e start-up formalmente indipendenti ma, di fatto, strategicamente subordinati (Durand e Milberg, 2020; Rikap e Lundvall, 2021).

¹⁰ Su questo punto, si veda l’analisi di Bellofiore e Garibaldo (2021).

¹¹ Tra febbraio 2001 e ottobre 2021, Google ha effettuato 260 acquisizioni (più di 12 acquisizioni all’anno in media) riguardanti imprese coinvolte nello sviluppo dell’IA, gestione dei *big data*, *cloud computing* e robotica; Apple ha effettuato 126 acquisizioni dal 1988 ad agosto 2021 (quasi quattro acquisizioni all’anno in media); Facebook, infine, tra agosto 2005 e ottobre 2021 ha effettuato un numero di acquisizioni pari a 92 (più di cinque acquisizioni all’anno in media). I dati riportati sono stati tratti dalla seguente fonte: <https://www.economicliberties.us/big-tech-merger-tracker/>.

Il dominio tecnologico è esercitato anche attraverso la privatizzazione della conoscenza, perseguita mediante l'uso massivo e strategico dei brevetti, gli investimenti in R&S e il rafforzamento dei rapporti con le istituzioni pubbliche deputate alla ricerca e alla produzione di conoscenza¹². Al riguardo, Fanti *et al.* (2020) hanno mostrato come le grandi piattaforme digitali statunitensi, assieme a quelle cinesi, controllino più del 90% del totale dei brevetti per quanto riguarda l'IA. Analogamente, Zhang *et al.* (2021) hanno documentato la crescita continua degli accordi di collaborazione per la ricerca, in particolare nel dominio dell'IA, tra le grandi piattaforme e le principali università degli Stati Uniti.

2.4. Controllo e sfruttamento del lavoro

Le piattaforme digitali sono spesso considerate entità a bassa intensità occupazionale. Tale percezione è in parte riconducibile alla natura immateriale degli asset chiave su cui basano le loro attività e alla capacità che queste hanno di subordinare al loro controllo ciò che formalmente si trova fuori dal perimetro di loro formale pertinenza. A ben vedere, tuttavia, il potere economico e tecnologico delle piattaforme è indissolubilmente legato allo sfruttamento di una vasta ed eterogenea forza lavoro, direttamente e indirettamente subordinata al loro controllo strategico.

In primo luogo, le reti digitali e le tecnologie chiave su cui queste poggiano devono la loro esistenza alle mansioni parcellizzate e ad alta intensità di sfruttamento condotte, senza soluzione di continuità, dai lavoratori preposti all'allenamento e alla manutenzione degli algoritmi (Tubaro *et al.*, 2020), da quelli degli impianti di logistica connessi ai mercati digitali (Massimo, 2019), e da coloro che si occupano della gestione quotidiana dei segmenti di internet controllati dalle piattaforme (si pensi, ad esempio, ai moderatori di contenuti). Altrettanto cruciali sono le mansioni ad alto contenuto di conoscenza svolte dal personale qualificato che opera in ambiti tecnologicamente strategici quali la manutenzione e lo sviluppo delle infrastrutture digitali, la R&S e le innovazioni di prodotto. Una delle ragioni per cui le piattaforme investono per consolidare il rapporto con istituzioni di ricerca e università è, infatti, quella di attrarre le migliori competenze in ambiti quali la fisica, la matematica e l'informatica (Rikap e Lundvall, 2021). Da questo punto di vista, le stesse tecnologie utilizzate per predire i flussi di domanda e controllare le catene transnazionali di fornitura sono implementate per parcellizzare il lavoro, monitorarlo e massimizzare il valore che da quest'ultimo può essere estratto. Nel caso di piattaforme come Amazon e Alibaba, ad esempio, il simultaneo controllo dei *marketplace* virtuali e delle loro controparti fisiche coincide con una parallela accelerazione sul fronte della robotica, dell'automazione e quindi della logica del flusso teso (Cirillo *et al.*, 2021).

Più in generale, avere a disposizione un esercito di lavoratori impiegati in attività parcellizzate e minuziosamente definite fornisce alle piattaforme una "base viva" di informazioni a partire dalla quale poter sviluppare innovazioni continue in ambiti quali l'IA (Del-

¹² Amazon, ad esempio, nel 2020 è risultata la prima impresa al mondo in termini di spesa in R&S, avendo investito 42,74 miliardi di dollari in ciò che nel suo bilancio viene classificato nella voce "tecnologia e contenuti". Alla fine del terzo trimestre del 2021, tale importo era già salito a 52,79 miliardi di dollari (+23,5% in soli tre trimestri). Si noti come questo sia connesso al fatto che, nonostante le grandi piattaforme generino miliardi di dollari in termini di ricavi, esse riportino redditi netti relativamente bassi e dividendi distribuiti ancora più bassi. Da un lato, esse impiegano larga parte dei propri profitti per il riacquisto delle proprie azioni (*share buyback*); dall'altro lato, i grandi flussi di ricavi lordi vengono da esse utilizzati per investire in attività di R&S e per l'acquisizione mirata di aziende *high-tech* (Rikap, 2020).

fanti, 2021). In continuità con quanto già rilevato da Cowling e Sugden con riferimento alle imprese transnazionali del secolo passato, dunque, la possibilità di avvalersi di una forza lavoro altamente frammentata e geograficamente dispersa accresce il potere contrattuale del capitale a danno del lavoro. Ciò aumenta la quantità di valore che l'impresa è in grado di estrarre. Nel caso delle piattaforme digitali, tuttavia, una quota aggiuntiva di valore viene di fatto estratta dal lavoro organizzato da imprese formalmente molto distanti dal perimetro della piattaforma ma nei fatti subordinate alle strategie della stessa. Un esempio è quello dei fornitori di Amazon e delle terze parti che si avvalgono del suo *marketplace*. Al crescere della dipendenza nei confronti della piattaforma, quest'ultima tende a imporre condizioni penalizzanti – ad esempio, l'incremento delle tariffe a carico delle terze parti che utilizzano i servizi di *fulfillment* e logistica di Amazon, o l'introduzione dell'obbligo di acquisto degli stessi –, che, per essere sostenute, possono richiedere un maggiore sfruttamento della forza lavoro impiegata dalle stesse terze parti.

2.5. Controllo delle informazioni e potere nei confronti degli Stati

La natura transnazionale delle imprese studiate da Cowling e Sugden conferisce loro un notevole “potere di ricatto” nei confronti dei Governi intenzionati a introdurre misure considerate dannose (tassazione troppo elevata, misure a tutela del lavoro ecc.). La possibilità che l'impresa delocalizzi in tutto o in parte la produzione a fronte di un mutamento nella regolamentazione costituisce infatti un significativo deterrente per l'azione dei Governi potenzialmente ostili. Più in generale, la “distanza”, geografica e legale, che divide i governi locali dai vertici dell'impresa transnazionale tende a indebolire sensibilmente i primi.

Nel caso delle piattaforme digitali, tale potere di ricatto è accresciuto per almeno quattro ragioni fondamentali. La prima riguarda il controllo delle informazioni, delle tecnologie utili a manipolarle (si vedano le argomentazioni precedenti) e, per alcune delle maggiori piattaforme, delle reti sociali ove si forma una buona parte dell'opinione pubblica. Se si considera che il destino dei soggetti politici contemporanei è significativamente dipendente dalla dinamica delle informazioni che si muovono all'interno degli agoni virtuali orchestrati dalle piattaforme, è immediato comprendere come il potere di ricatto di queste ultime possa crescere a dismisura. In secondo luogo, il rapporto diretto e vincolante che le piattaforme intrattengono con milioni di utenti (Culpepper e Thelen, 2020) fornisce loro una “base di consenso” che difficilmente supporterebbe azioni regolatorie ostili. In terzo luogo, vi è l'impiego di ingenti risorse finanziarie per attività di *lobbying* volte a contrastare interventi legislativi ostili, in particolar modo quelli tesi a limitare l'accesso delle piattaforme ai dati personali. Infine, il controllo di tecnologie (e competenze) essenziali per le odiere attività militari e di intelligence conferisce alle piattaforme ulteriore peso nella relazione con i Governi e le autorità pubbliche più in generale (Lundvall e Rikap, 2022).

2.6. Capitale monopolistico e piattaforme digitali: un quadro di sintesi

Nel confronto con le imprese transnazionali studiate dai teorici del capitale monopolistico (Cowling e Sugden, 1987), le piattaforme digitali presentano sia elementi di continuità sia di discontinuità. In entrambi i casi, vi è la tendenza a espandere il controllo strategico sullo spazio economico esterno all'impresa. Il controllo dei dati e delle infrastrutture digitali, tuttavia, accresce il potere delle piattaforme dando luogo a inedite

forme di controllo e subordinazione, all'interno e all'esterno dell'impresa. La tabella 1 sintetizza le diverse dimensioni del potere illustrate nelle sezioni precedenti mettendo a confronto le imprese transnazionali del Novecento con Amazon, identificata quale archetipo delle odierne piattaforme digitali. Si tratta di un primo e assolutamente preliminare tentativo di adattamento dell'approccio teorico del capitale monopolistico al caso delle piattaforme. In coerenza con la tradizione classica su cui le teorie del capitale monopolistico si fondono, il confronto parte da una contestualizzazione storica delle origini e della "fase capitalistica" a cui le imprese oggetto del confronto fanno riferimento. Nate attorno alla seconda metà del XIX secolo e consolidate negli anni Cinquanta del XX, le grandi imprese transnazionali fanno riferimento alla "fase manageriale" del capitalismo, caratterizzata da rapida espansione dimensionale e geografica, preponderanza del settore manifatturiero e tendenza all'integrazione verticale. Le piattaforme si consolidano invece nei primi anni del Duemila e sono riferibili alla "fase neoliberista" e di espansione del settore dei servizi. Un primo elemento di rilevante discontinuità riguarda l'esercizio del controllo strategico nello spazio esterno all'impresa. Nel caso delle imprese multinazionali del Novecento, quest'ultimo obiettivo è perseguito prevalentemente attraverso la crescita degli asset fisici e la loro dislocazione nelle aree dove l'impresa transnazionale intende esercitare la sua influenza (ad esempio, attraverso il ricorso agli IDE). A ciò si associa l'uso strategico di asset immateriali come i brevetti, i marchi e il brand. Le piattaforme ricorrono in maniera minore e più selettiva agli asset materiali¹³ potendo controllare lo spazio economico attraverso le reti digitali. Inoltre, la crescita delle piattaforme è in misura rilevante spiegata dallo sfruttamento di economie di scala dal lato della domanda ed da effetti network (Parker e Van Alstyne, 2016) mentre a prevalere, per le imprese transnazionali tradizionali, sono le economie di scala dal lato dell'offerta. Come già argomentato, vi sono differenze anche per quanto riguarda la struttura del capitale: concentrazione e centralizzazione per le imprese transnazionali del Novecento; centralizzazione senza concentrazione per le grandi piattaforme come Amazon. Un ulteriore elemento di discontinuità riguarda la capacità delle piattaforme di controllare gli "ecosistemi innovativi" sfruttando la capacità innovativa delle terze parti e riducendo la necessità di concentrare su di sé la gran parte degli sforzi innovativi. Sul piano finanziario, le piattaforme tendono a caratterizzarsi per un rapporto relativamente contenuto tra utili e ricavi, una propensione minore alla distribuzione dei dividendi rispetto a quanto accadeva con le precedenti imprese transnazionali e un ampio ricorso allo *share buyback*. Infine, discontinuità sono riscontrabili nell'ambito dell'organizzazione e del conflitto capitale-lavoro, con l'emergere del "taylorismo digitale", della cattura della domanda, grazie agli strumenti digitali di *profiling*, e del rapporto dialettico con i Governi, data la capacità di piattaforme come Amazon di sfruttare le reti informative e la loro "base di consenso virtuale" per condizionare l'operato degli stessi Governi.

¹³ Tra gli asset fisici che le piattaforme come Amazon hanno necessità di controllare o di installare *ex novo* vi sono quelli che riguardano le infrastrutture di rete e, in alcuni casi, le loro controparti reali legate alla logistica.

Tabella 1. Confronto tra le imprese transnazionali “tradizionali” e Amazon

	Imprese transnazionali “tradizionali” oggetto d’analisi delle teorie del capitale monopolistico del XX secolo	Amazon archetipo delle grandi piattaforme digitali del XXI secolo
Avvento	Seconda metà del XIX secolo	Anni Novanta del XX secolo
Consolidamento	Anni Cinquanta del XX secolo	Anni Dieci del XXI secolo
Fase del capitalismo	Fase manageriale	Fase neoliberista
Settore economico prevalente	Manifattura	Servizi
Obiettivi strategici	Controllo dello spazio economico esterno all’impresa tramite espansione degli asset fisici; uso strategico degli asset immateriali (ad es. brevetti, marchi, brand e <i>franchising</i>)	Controllo dello spazio economico esterno all’impresa tramite espansione selettiva degli asset fisici; uso strategico degli asset immateriali (ad es. brevetti) e controllo dei dati, delle tecnologie e delle infrastrutture utili alla loro elaborazione (ad es. servizi di cloud e IA)
Principale meccanismo di crescita	Economie di scala dal lato dell’offerta	Economie di scala dal lato della domanda: economie di rete (ad es. Amazon <i>marketplace</i>); economie di scopo (penetrazione dei mercati più disparati); effetti di <i>lock-in</i>
Struttura del capitale	Concentrazione e centralizzazione del capitale	Centralizzazione senza concentrazione
Strategia di internazionalizzazione e forma di governance	Investimenti diretti all’estero in forma massiva; governance gerarchica delle filiere produttive; accentramento delle attività di R&S	Investimenti diretti all’estero in forma selettiva; esternalizzazione della produzione e dell’innovazione a soggetti formalmente indipendenti; controllo dell’ecosistema innovativo
Strategia di corporate governance	Registrazione, sul piano contabile, di elevati utili di esercizio e loro reinvestimento	Registrazione, sul piano contabile, di utili di esercizio molto bassi, in gran parte reinvestiti (ridotta distribuzione di dividendi); finanziarizzazione elevata tramite operazioni di <i>share buyback</i>
Controllo sul lavoro	Taylorista o toyotista; segmentazione geografica e occupazionale della forza lavoro	Taylorismo digitale (controllo capillare dei lavoratori grazie a tecnologie di IA e “management algoritmico”); segmentazione geografica e occupazionale della forza lavoro
Cattura della domanda	Attività di marketing e pubblicitaria prevalentemente tramite radio, TV, periodici cartacei e insegne	Anticipazione della domanda tramite controllo ed elaborazione dei dati sulle caratteristiche, le abitudini e le preferenze degli utenti e personalizzazione della pubblicità online
Potere nei confronti dei Governi	Attività di <i>lobbying</i> ; potere di ricatto	Attività di <i>lobbying</i> ; potere di ricatto accentuato dal controllo dei dati sensibili, monopolio di infrastrutture digitali strategiche, capacità di manipolare l’opinione pubblica e ruolo attivo nelle strategie militari legate al digitale

Fonte: elaborazione degli autori.

3. I LIMITI DELLE POLITICHE ANTITRUST E LA VIA DELLA SOCIALIZZAZIONE

Il presente contributo ha inteso proporre uno schema analitico fondato sulle teorie del capitale monopolistico (Cowling, 1982) al fine di identificare i meccanismi che sono alla base del potere delle grandi piattaforme digitali. In particolare, abbiamo mostrato come tale potere si fondi sul controllo strategico di una particolare categoria di asset immateriali (Pagano, 2014), i dati. A questo va aggiunto il monopolio delle infrastrutture digitali e delle tecnologie come l'IA utili a controllare le reti informative e, dunque, a trasformare gli stessi dati in valore (Rikap e Lundvall, 2021).

L'impianto teorico proposto in questa sede ha alcuni punti di contatto con quello che Shoshana Zuboff (2019) chiama il “capitalismo della sorveglianza”. Nel nostro caso, tuttavia, il controllo capillare delle informazioni non è posto al centro della scena solo in quanto strumento di mercificazione della privacy. Piuttosto, si è inteso sottolineare come tale controllo assuma una rilevanza cruciale nella misura in cui si traduce in un'effettiva estensione del potere di pianificazione strategica al di fuori dei confini formali dell'impresa. Ciò si sostanzia in un'accresciuta capacità di condizionamento delle decisioni altrui rispetto a quanto già mostrato da Hymer e Cowling nel caso delle imprese oligopolistiche della fine del Novecento.

Negli ultimi anni, i Governi di Stati Uniti, Europa e Cina hanno tentato di contenere il potere delle grandi piattaforme introducendo nuove normative a tutela della concorrenza. Esempi recenti comprendono: il *Digital Services Act* e il *Digital Markets Act* dell'Unione europea; numerosi progetti di legge per riformare le leggi antitrust, sia a livello federale che statale, negli Stati Uniti; e le misure adottate dal Governo cinese finalizzate a rafforzare la sua agenzia antitrust e a stabilire un nuovo quadro normativo sulla privacy, la sicurezza dei dati e gli algoritmi¹⁴. L'analisi proposta in questa sede ha messo tuttavia in evidenza come il potere delle piattaforme digitali tenda a essere pervasivo e multidirezionale andando ben al di là del “mero” potere di mercato. Non per caso, gli indicatori di prezzo comunemente utilizzati per valutare la presenza di posizioni dominanti all'interno dei mercati risultano essere di scarsa utilità nel caso delle piattaforme dando luogo a quello che Kahn (2016) ha definito il “paradosso dell'Antitrust”. Di conseguenza, azioni volte a contrastare il potere delle piattaforme basate sull'inasprimento delle normative antitrust o su di una più stringente tutela della privacy sono condannate ad avere risultati marginali o, addirittura, controproducenti.

Come segnalato da Rikap (2021), l'ipotesi di contenere il potere delle piattaforme attraverso la creazione di un “mercato dei dati” non farebbe altro che rafforzare il processo già in atto di privatizzazione delle informazioni e della conoscenza. Similmente, politiche finalizzate a “spezzare” le grandi piattaforme digitali rischiano al più di conseguire risultati di breve periodo, dal momento che il potere economico da esse detenuto è endogeno rispetto al tipo di tecnologie e di dati che esse sono in grado di controllare.

Per queste ragioni, da più parti è stata sollevata l'idea che il potere delle piattaforme possa essere efficacemente contrastato solo sperimentando forme nuove di socializzazione dei dati e delle infrastrutture oggi formalmente di proprietà delle stesse piattaforme (Srnick, 2016; Phillips e Rozworski, 2019; Hanna e Brennan, 2020; Muldoon, 2022). Se i dati

¹⁴ Uno dei casi che ha avuto maggiore risonanza è quello della multa comminata dal Governo cinese alla piattaforma Alibaba. Per maggiori dettagli, si veda: <https://theconversation.com/chinas-record-fine-against-alibaba-spells-the-end-of-big-techs-romance-with-the-state-158878>.

e le infrastrutture necessarie al loro sfruttamento divenissero beni pubblici, potrebbero essere gestiti efficacemente a beneficio della società nel suo insieme piuttosto che a scopo di profitto. Da questo punto di vista, la capacità delle grandi piattaforme di coordinare i diversi attori che compongono le reti globali di produzione e di innovazione e di pianificare in modo efficiente la produzione e la distribuzione di beni e servizi – proprio grazie allo sfruttamento di un crescente *pool* di dati – ci offre uno sguardo sui benefici sociali condivisi che potrebbero derivare da un radicale riorientamento delle loro infrastrutture verso il bene pubblico.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ARRIGHI G. (1994), *The long twentieth century*, Verso, New York.

AUERBACH P., SKOTT P. (1988), *Concentration, competition and distribution: A critique of theories of monopoly capitalism*, "International Review of Applied Economics", 2, 1, pp. 42-61.

BELLAMY FOSTER J. (2018), What is monopoly capital?, "Monthly Review", 69, 8, pp. 56 ss.

BELLOFIORE R. (2011), *Crisis theory and the great recession: A personal journey, from Marx to Minsky*, in P. Zarembka, R. Desai (eds.), *Revitalizing marxist theory for today's capitalism*, Emerald Group Publishing, Bingley (UK), pp. 81-120.

BELLOFIORE R., GARIBALDO F. (2021), *Quo vadis, Europa. Un percorso critico in tre movimenti e mezzo*, Fondazione Claudio Sabattini

BRANCACCIO E., COSTANTINI O., LUCARELLI S. (2015), *Crisi e centralizzazione del capitale finanziario*, "Moneta e credito", 68, 269, pp. 53-79.

BRANCACCIO E., GIAMMETTI R., LOPREITE M., PULIGA M. (2018), *Centralization of capital and financial crisis: A global network analysis of corporate control*, "Structural Change and Economic Dynamics", 45, pp. 94-104.

BRENNER R. (2002), *The boom and the bubble*, Verso, New York.

BRENNER R. (2006), *The economics of global turbulence*, Verso, London.

CALVANO E., POLO M. (2021), *Market power, competition and innovation in digital markets: A survey*, "Information Economics and Policy", 54, 100853.

CHANDLER A. D. (1977), *The visible hand: The managerial revolution in American business*, Harvard University Press, Cambridge (MA).

CIRILLO V., RINALDINI M., STACCIOLI J., VIRGILLITO M. E. (2021), *Technology vs. workers: The case of Italy's Industry 4.0 factories*, "Structural Change and Economic Dynamics", 56, pp. 166-83.

COASE R. H. (1937), The nature of the firm, "Economica", 4, 16, pp. 386-405.

COVERI A., COZZA C., GUARASCIO D. (2021), *Monopoly capitalism in the digital era*, LEM Working Paper Series, no. 2021/33, Institute of Economics-Scuola Superiore Sant'Anna.

COWLING K. (1982), *Monopoly capitalism*, Macmillan, London-Basingstoke.

COWLING K., SUGDEN R. (1987), *Transnational monopoly capitalism*, Wheatsheaf books, Brighton.

COWLING K., SUGDEN R. (1994), *Beyond capitalism: Towards a new world economic order*, Burns & Oates, London.

COWLING K., SUGDEN R. (1998), *The essence of the modern corporation: Markets, strategic decision-making and the theory of the firm*, "The Manchester School", 66, 1, pp. 59-86.

COWLING K., YUSOF F. M., VERNON G. (2000), *Declining concentration in UK manufacturing? A problem of measurement*, "International Review of Applied Economics", 14, 1, pp. 45-54.

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.

DELFRANTI A. (2021), *Machinic dispossession and augmented despotism: Digital work in an Amazon warehouse*, "New Media & Society", 23, 1, pp. 39-55.

DOSI G., VIRGILLITO M. (2019), *Whither the evolution of the contemporary social fabric? New technologies and old socio-economic trends*, "International Labour Review", 158, 4, pp. 593-625.

DURAND C., MILBERG W. (2020), *Intellectual monopoly in global value chains*, "Review of International Political Economy", 27, 2, pp. 404-29.

EICHENGREEN B. (2021), *Financial regulation in the age of the platform economy*, "Journal of Banking Regulation", DOI: doi.org/10.1057/s41261-021-00187-9.

FANTI L., GUARASCIO D., MOGGI M. (2020), *The development of AI and its impact on business models*, organi-

zation and work, LEM Working Papers Series, no. 2020/25, Sant'Anna School of Advanced Studies, Pisa.

HANNA T., BRENNAN M. (2020), *Socialise big tech*, "Tribune", 27 Dec., <https://tribunemag.co.uk/2020/12/socialise-big-tech>.

HARVEY D. (1982), *The limits to capital*, University of Chicago Press, Chicago.

HYMER S. (1970), *The efficiency (contradictions) of multinational corporations*, "American Economic Review", 60, 2, pp. 441-8.

HYMER S. (1972), *The multinational corporation and the law of uneven development*, in J. N. Bhagwati (ed.), *Economics and World Order: From the 1970's to the 1990's*, Macmillan, New York, pp. 113-40.

IETTO-GILLIES G. (2021), *Transnationality in the XXI century. Concept and indicators*, "Critical Perspectives on International Business", DOI: 10.1108/cpoib-11-2020-0135.

IETTO-GILLIES G., TRENTINI C. (2021), *Sectoral structure and the digital era. Conceptual and empirical analysis*, mimeo.

KHAN L. M. (2016), *Amazon's antitrust paradox*, "Yale Law Journal", 126, p. 710.

KENNEY M., BEARSON D., ZYSMAN J. (2021), *The platform economy matures: Measuring pervasiveness and exploring power*, "Socio-Economic Review", 19, 4, pp. 1451-83.

LENIN V. I. [1917] (1970), *L'imperialismo*, Editori Riuniti, Roma.

LUNDVALL B. Å., RIKAP C. (2022), *China's catching-up in artificial intelligence seen as a co-evolution of corporate and national innovation systems*, "Research Policy", 51, 1 (online).

MARGLIN S. A. (1974), *What do bosses do? The origins and functions of hierarchy in capitalist production*, "Review of Radical Political Economics", 6, 2, pp. 60-112.

MARGLIN S. A. (1975), *What do bosses do? Part II*, "Review of Radical Political Economics", 7, 1, pp. 20-37.

MASSIMO F. S. (2019), *Spettri del Taylorismo. Lavoro e organizzazione nei centri logistici di Amazon*, "Quaderni di Rassegna Sindacale", 3, pp. 85-102.

MULDOON J. (2022), *Platform socialism: How to reclaim our digital future from big tech*, Pluto Press, London.

PALLEY T. (2018), *Three globalizations, not two: Rethinking the history and economics of trade and globalization*, "European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention", 15, 2, pp. 174-92.

PAGANO U. (2014), *The crisis of intellectual monopoly capitalism*, "Cambridge Journal of Economics", 38, 6, pp. 1409-29.

PARKER G. G., VAN ALSTYNE M. W., CHOUDARY S. P. (2016), *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*, W. W. Norton & Company, London.

PHILLIPS L., ROZWORSKI M. (2019), *The people's Republic of Walmart: How the world's biggest corporations are laying the foundation for socialism*, Verso, London.

RAHMAN K. S., THELEN K. (2019), *The rise of the platform business model and the transformation of twenty-first-century capitalism*, "Politics & Society", 47, 2, pp. 177-204.

RIKAP C. (2020), *Amazon: A story of accumulation through intellectual rentiership and predation*, "Competition & Change", DOI: 10.1177/1024529420932418.

RIKAP C. (2021), *Capitalism, power and innovation: Intellectual monopoly capitalism uncovered*, Routledge, Abingdon-New York.

RIKAP C., LUNDVALL B.-A. (2021), *The digital innovation race: Conceptualizing the emerging new world order*, Springer, Cham.

ROCHET J. C., TIROLE J. (2003), *Platform competition in two-sided markets*, "Journal of the European Economic Association", 1, 4, pp. 990-1029.

ROCHET J. C., TIROLE J. (2006), *Two-sided markets: A progress report*, "The RAND Journal of Economics", 37, 3, pp. 645-67.

RUBINFELD D. L., GAL M. S. (2017), *Access barriers to Big Data*, "Arizona Law Review", 59, 2, p. 339.

SAWYER M. (1988), *Theories of monopoly capitalism*, "Journal of Economic Surveys", 2, 1, pp. 47-76.

SRNICEK N. (2016), *Platform capitalism*, Polity Press, Cambridge-Malden.

TOOZE A. (2018), *Lo schianto. 2008-2018. Come un decennio di crisi economica ha cambiato il mondo*, Mondadori, Milano (ed. or. *Crashed: How a decade of financial crisis changed the world*, Viking, New York 2018).

TUBARO P., CASILLI A. A., COVILLE M. (2020), *The trainer, the verifier, the imitator: Three ways in which human platform workers support artificial intelligence*, "Big Data & Society", 7, 1, 2053951720919776.

VARIAN H. R., FARRELL J., SHAPIRO C. (2004), *The economics of information technology: An introduction*, Cambridge University Press, Cambridge.

WEEKS J. (1981), *Capital and exploitation*, Princeton University Press, Princeton.

WILLIAMSON O. (1975), *Markets and Hierarchies*, Free Press, New York.

ZHANG D., MISHRA S., BRYNJOLFSSON E., ETCHEMENDY J., GANGULI D., GROSZ B., LYONS T., MANYIKA J., NIEBLES J., SELLITTO M., SHOHAM Y., CLARK J., PERRAULT R. (2021), *The AI Index Report 2021*, AI Index Steering Committee, Human-Centered AI Institute, Stanford University, Stanford, March.

ZHU F., LIU Q. (2018), *Competing with complementors: An empirical look at Amazon.com*, "Strategic Management Journal", 39, 10, pp. 2618-42.

ZUBOFF S. (2019), *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Luiss University Press, Roma.

