

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

DOTTORATO DI RICERCA IN
SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE

Ciclo XXXIII

Settore Concorsuale: 14/D1

Settore Scientifico Disciplinare: SPS/09

L'infrastruttura socio-materiale del capitalismo delle piattaforme.
Una ricerca a Bologna e Lisbona

Presentata da: Giorgio Pirina

Coordinatore Dottorato

Ch.mo prof . Antonio Maturo

Supervisore

Ch.mo prof. Vando Borghi

Esame finale anno 2021

Sommario

INDICE DELLE FIGURE	1
ABSTRACT	3
INTRODUZIONE GENERALE.....	5
L'organizzazione dei capitoli	10
CAPITOLO I	
RI-ASSEMBLAGGI: TRASFORMAZIONI DEL CAPITALISMO E MUTAMENTI DELLA CITTÀ	23
Introduzione.....	23
1.1 Breve storia dalla città allo Stato nazionale.....	24
1.1.1 La traiettoria capitalistica della città	26
1.1.2 La transizione allo Stato nazionale	33
1.2. La città tra XVIII e XX secolo	39
1.2.1 La città industriale e fordista-keynesiana.....	40
1.2.2 La fase postfordista	46
1.3. I mutamenti della forma urbana contemporanea	50
1.4. La città e le reti globali	55
1.4.1 Un approccio sistemico alla città	57
Conclusioni.....	61
CAPITOLO II	
TRA INFRASTRUTTURE E PIATTAFORME: UN'ANALISI DELLA <i>SOCIO-MATERIALITÀ</i> DEL DIGITALE	63
Introduzione.....	63
2.1. La socio-materialità	64
2.2 Studiare le infrastrutture	67
2.2.1 Un mondo infrastrutturato.....	68
2.2.2 Attraverso le lenti degli Science and Technology Studies.....	72
2.2.3 L'infrastruttura socio-materiale	74
2.3. Le piattaforme digitali	78
2.3.1 Una tassonomia basica delle piattaforme digitali	81

2.3.2 Tra infrastrutture e piattaforme	83
2.4. La “mistica” del digitale	85
2.4.1 La genesi del mito	86
2.4.2 Da ARPAnet ad Internet	89
2.5. Demistificare il digitale	91
2.5.1 Il cloud computing e i big data.....	93
2.5.2 Big data e attore pubblico	96
2.5.3 Il peso ecologico	98
2.5.2.1 Qualche numero	101
2.5.2.2. Usa e getta.....	102
Conclusioni.....	103

CAPITOLO III

LAVORO E PIATTAFORME DIGITALI. DESTRUTTURAZIONE DELLA SOCIETÀ SALARIALE ED ESTRAZIONE DI VALORE..... 105

Introduzione.....	105
3.1 Uno sguardo sull’origine dello Stato sociale	106
3.1.1 L’affermarsi della società salariale	108
3.1.2 La torsione neoliberale e l’ <i>esplosione</i> del rapporto salariale.....	111
3.1.3 La continuità dell’economia di piattaforma	114
3.2. <i>La legge del valore è morta. Viva la legge del valore!</i>	115
3.2.1 Materializzare il lavoro digitale: la divisione internazionale del lavoro digitale... 119	
3.3 La socio-materialità digitale: il lavoro.....	120
3.3.1 Le forme del lavoro digitalizzato	123
3.3.2 (de)territorializzazione e temporalità del lavoro digitale.....	125
3.3.3 La tensione tra gratuità del lavoro e piattaforme digitali	127
3.4 In principio era la condivisione	130
3.4.1 Dalla condivisione all’ <i>uberizzazione</i>	132
3.5 Lo stratagemma tecnologico per celare il lavoro.....	134

3.5.1 Rivendicare la subordinazione	137
3.6 La <i>gig economy</i> in Europa. Una sintesi	140
Conclusioni	142
CAPITOLO IV	
LE CATENE DI PRODUZIONE NEL CAPITALISMO DELLE PIATTAFORME. LA CENTRALITÀ DELL'INDUSTRIA ELETTRONICA	144
Introduzione.....	144
4.1 Sistema-mondo e traiettorie di sviluppo	145
4.1.1 La divisione internazionale del lavoro secondo la prospettiva del 'sistema-mondo'	147
4.1.2 Il persistere delle disuguaglianze sistemiche	149
4.2 Lavoro e ristrutturazione del capitale	153
4.2.1 Le strategie del capitale.....	155
4.3. Le catene e le reti globali del valore.....	157
4.3.1 Breve genealogia delle catene globali e delle imprese	160
4.3.2 L'evoluzione delle catene di produzione	162
4.3.3 L'approccio delle catene globali del valore	165
4.3.4 Il contributo delle reti di produzione.....	169
4.4 La modularità dell'industria elettronica	174
4.4.1 Lo sfruttamento del lavoro nell'elettronica: il caso Foxconn	178
4.5 Imperialismo "all'inverso"	181
Conclusioni.....	184
CAPITOLO V	
SPAZI DI PRODUZIONE E SPAZI DI CONSUMO DEL CAPITALISMO DELLE PIATTAFORME: IL CASO DEL COLTAN	187
5.1 Cosa è il tantalio	188
5.1.1 Il tantalio tra elettronica e tecnologie digitali	190
5.2 Estrazione industriale, artigianale e il riciclaggio	192
5.2.1 I mercati del tantalio	194
5.2.2 Un quadro delle principali imprese di estrazione e lavorazione della tantalite	197

5.3 Industrializzazione e deindustrializzazione del Congo Kinshasa.....	199
5.3.1 Ruanda e Congo: un rapporto diseguale	204
5.4 Il coltan e l' <i>artisanal and small-scale mining</i> : la catena di produzione a monte	206
5.4.1 La divisione del lavoro.....	208
5.4.2 Le cooperative minerarie	212
5.4.3 I gruppi armati e la missione di pace Monusco	212
5.5 Le forme di lavoro forzato nella RDC orientale	215
5.5.1 Il lavoro minorile ed i bambini-soldato	217
5.5.2 La dimensione di genere del lavoro in miniera.....	219
5.6 I sistemi di certificazione e gli standard <i>conflict-free</i>	220
5.6.1 Il ruolo delle multinazionali dell'elettronica di consumo	224
Conclusioni.....	226
 CAPITOLO VI	
APPROCCIO METODOLOGICO E CONTESTI DI RICERCA.....	228
Introduzione.....	228
6.1 Un anno pandemico	228
6.2 I passi della ricerca	231
6.3 Un approccio multi-situato	233
6.4 Metodologia e tecniche di ricerca.....	234
6.5 L'ingresso nel campo.....	236
6.5.1 La città del cibo bolognese.....	237
6.5.2 Lisbona come laboratorio.....	239
6.5.2.1 La collaborazione con il gruppo di ricerca del Progetto Plus	240
Conclusioni.....	241
 CAPITOLO VII	
RI-ASSEMBLAGGI URBANI. L'ECONOMIA DI PIATTAFORMA A BOLOGNA E LISBONA	242
Introduzione.....	242
7.1 Inquadrare lo spazio urbano: un approccio neo-marxiano	243

7.2 La <i>governance</i> urbana neoliberale.....	246
7.2.1 Città imprenditoriale e riposizionamento urbano.....	248
7.3 Le città come spazio dell'estrazione del valore.....	251
7.4 <i>Glocalizzare</i> Bologna: dai distretti industriali al turismo.....	253
7.4.1 Città del cibo ed economia politica urbana.....	255
7.4.2 Città del cibo: upgrading sociale o estrazione di valore?.....	256
7.5 Lo sviluppo di Lisbona.....	257
7.6 <i>Piattaformizzare</i> lo spazio urbano: <i>città del cibo</i> bolognese e Lisbona come laboratorio di Uber.....	260
7.6.1 <i>Piattaformizzare</i> la <i>città del cibo</i> : il caso della consegna del cibo.....	262
7.6.2 L'ecosistema digitale di Lisbona.....	265
7.6.3 L'ingresso di Uber in Portogallo.....	267
7.6.3.1 Lisbona come laboratorio di Uber.....	269
7.7 La "Carta di Bologna": diritti per i lavoratori digitali nello spazio urbano.....	272
7.7.1 La Carta di Bologna: una lettura multi-scalare.....	274
Conclusioni.....	276

CAPITOLO VIII

DESTRUTTURAZIONE DELLA SOCIETÀ SALARIALE E PIATTAFORME DIGITALI. IL CASO DI UBER A LISBONA E DELLA CONSEGNA A DOMICILIO A BOLOGNA.....

Introduzione.....	277
8.1 Traiettorie di precarietà in Italia.....	278
8.1.1 Dal "decreto riders" al contratto "pirata".....	280
8.2 Bologna: dai distretti industriali al turismo.....	282
8.3. Consegna a domicilio e rapporti di lavoro: dal <i>pony express</i> al <i>rider</i>	287
8.3.1 Città del cibo e piattaforme digitali.....	289
8.4 L'economia di piattaforma a Lisbona: il <i>ride-hailing</i>	291
8.4.1 Lavorare con Uber: la Lei 45/2018 ed il settore Tvde.....	293
8.5 Un salariato <i>de facto</i>	296

8.5.1 “L’inferno dantesco” del food delivery: la valutazione digitalizzata.....	297
8.5.2 Lavorare con Uber: la prospettiva di imprese-partner e autisti.....	299
8.5.3 Algoritmo ed impresa: la doppia dipendenza dell’autista Tvde	301
8.5.4 “barba sistemata e camicia bianca”: competenze informali e valutazione nel Tvde	305
8.5.5 Una falsa autonomia: la riduzione del guadagno	306
8.6 Proteste <i>piattaformizzate</i>	309
8.6.1 “Viagem por fora”: resistere all’uberizzazione.....	310
8.6.2 “Appendere le biciclette al chiodo”: neve, calcio e sciopero dei rider	314
Conclusioni.....	316
CONCLUSIONI GENERALI.....	318
BIBLIOGRAFIA	325
APPENDICE.....	348

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Mappa con i gruppi armati presenti nel Nord Kivu e nel Sud Kivu.	186
Fig. 2: Prezzo del tantalio e produzione nella RDC.	196
Fig. 3: Alcune tra le imprese più importanti nella catena di produzione del tantalio (elettronica di consumo), suddivise per settore produttivo.	198
Fig. 4: Serie storica produzione ed esportazione di coltan. Note: i dati sono riportati in tonnellate. Il blu indica la produzione, il rosso l'esportazione.	206
Fig. 5: Produzione globale di tantalite nel 2018. I dati sono riportati in tonnellate.	208
Fig. 6: Costo di 1 kg di coltan lungo la catena di produzione a monte. L'anno di riferimento è il 2000.	209
Fig. 7: Gerarchia ed organizzazione militare delle miniere.	209
Fig. 8: Divisione del lavoro di estrazione e logistica.	209
Fig. 9: Classifica delle maggiori imprese dell'elettronica di consumo e della gioielleria sui progressi sull'approvvigionamento di minerali 3TG.	226
Fig. 10: Numero totale di annunci Airbnb (a sinistra) e percentuale di interi appartamenti in affitto (a destra).	267
Fig. 11: Tasso di crescita imprese attive artigiane e non artigiane nella CM di Bologna (2002-2018) (Freddi, 2019).	284
Fig. 12: Imprese attive - Alloggio e ristorazione - Valori assoluti Bologna e Città metropolitana 2014-2018.	285
Fig. 13: Numero occupati in attività di commercio, alberghi, ristorazione e trasporto nella CM di Bologna. 2009-2018 (Freddi, 2019).	286
Fig. 14: Lista piattaforme digitali TVDE in Portogallo.	292
Fig. 15: <i>Post di protesta contro il ribasso delle tariffe da parte delle piattaforme digitali Tvde</i>	352
Fig. 16: <i>comparazione tariffa economy di Bolt con il moltiplicatore minimo di Uber.</i>	352
Fig. 17: sciopero nazionale autisti e imprese TVDE gennaio 2020.	352
Fig. 18: protesta contro l'applicazione della nuova tariffa proposta da Uber.	353
Fig. 19: esempio domanda di lavoro TVDE.	353
Fig. 20: esempio domanda di lavoro TVDE.	354
Fig. 21: esempio di (scarso) rendimento di una corsa Uber.	355
Fig. 22: composizione tariffa servizio UberX.	355
Fig. 23: composizione tariffa UberGreen.	356
Fig. 24: Tariffe Uber, Bolt e Kaptan.	356

Fig. 25: esempio limite orario di connessione alle app TVDE.	357
Fig. 26: <i>esempio profilo di un autista TVDE.</i>	357
<i>Figura 27: Spiegazione di Uber ad un autista in merito al sistema di valutazione</i>	358
Fig. 28: <i>preferenze di guida autista Uber.</i>	358
Fig. 29: esempio di <i>gamification</i> del lavoro. <i>Freenow</i> offre un bonus se l'autista completa quattro corse in una fascia oraria specifica.	359
Fig. 30: messaggio di protesta contro la decisione di Uber di inserire il moltiplicatore di calcolo per le tariffe.	359
Fig. 31: Post di protesta da parte dell'associazione delle imprese-partner Tvde (Assoc. Empresarial de Operadores Tvde – AEO) in riferimento alla decisione unilaterale da parte di Uber di introdurre la possibilità per gli autisti di modificare il coefficiente di calcolo della tariffa.	360
Fig. 32: mobilitazione autisti ed impresari <i>TVDE</i>	361

ABSTRACT

Inserendoci nel recente dibattito critico sul *capitalismo delle piattaforme* e la *platform society*, e ricorrendo alla nozione di *socio-materialità*, investigheremo i rapporti sociali di produzione e la contraddizione capitale-lavoro-natura incorporata nel digitale. La nozione di socio-materialità ci sarà particolarmente utile in quanto respinge l'approccio dualistico per il quale sociale e materiale sono concepiti nell'analisi e nell'interpretazione degli *oggetti* come campi separati. Al contrario, sosterremo che per disvelare la complessità del digitale è opportuno considerare in maniera intrecciata questi due campi, per cui il *sociale* – dunque pratiche, culture, discorsi, politiche, norme ecc. – e la *materialità* – ossia la tecnologia e gli oggetti visibili ed invisibili, quali infrastrutture, strumenti di lavoro, dati, i corpi ecc. – agiscono, e devono essere analizzati, in maniera integrata. In virtù di questa complessità, dialogheremo con diversi approcci disciplinari - dagli *urban studies*, agli studi sulla scienza e la tecnologia, passando per la letteratura delle catene e reti globali di produzione e la sociologia del lavoro – per investigare la relazione tra piattaforme digitali e trasformazioni urbane e del lavoro.

Scopo di questa tesi, quindi, è far emergere la socio-materialità del digitale, criticando l'idea di una dematerializzazione dei processi produttivi dovuta alle tecnologie digitali e rendendone esplicito lo sfruttamento del lavoro e della natura lungo le catene e le reti globali di produzione. Lo faremo a partire dall'analisi empirica di due casi di *piattaformizzazione* del lavoro negli spazi urbani: il *food delivery* a Bologna e il *ride-hailing* a Lisbona. Entrambi gli studi di caso mostrano, con le proprie specificità geo-socio-istituzionali, la persistenza di processi contraddittori e ambivalenti, in cui l'attore pubblico e politico – il Comune di Bologna nel primo caso e il Parlamento portoghese nel secondo – ha cercato di porre un argine normativo alle trasformazioni urbane e del lavoro dovute alle piattaforme digitali della *gig economy*. Ma i processi di *piattaformizzazione* del lavoro negli spazi urbani sono, ad un tempo, causa e conseguenza di altre due componenti della socio-materialità del digitale: la degradazione del lavoro e le forme di coercizione extra-salariale nei nodi produttivi degli spazi extra-urbani e l'impatto ecologico. La propagazione digitale – intesa qui come la diffusione pervicace su scala planetaria di manufatti elettronici, servizi digitali e infrastrutture, sulla base di una connessione permanente - rappresenta il filo conduttore di questi passaggi. Per questo motivo, l'abbiamo definita come *infrastruttura socio-materiale* del capitalismo delle piattaforme, in quanto rappresenta un contributo diretto allo sfruttamento del lavoro e all'impatto ecologico nella fase contemporanea del capitalismo.

Sul solco della cornice dell'*etnografia multi-situata*, la metodologia utilizzata per i due studi di caso sarà quella non-standard, in quanto ci ha permesso di rispondere meglio agli stimoli emersi dal campo. Più in particolare, il metodo dell'intervista semi-strutturata ed in profondità è stato utile per cogliere le rappresentazioni degli attori coinvolti, anche in chiave diacronica. Inoltre, per quanto riguarda lo studio di caso a Lisbona, abbiamo adottato anche l'approccio netnografico, allo scopo di mantenere un legame, seppur mediato, con il campo di indagine. La ricerca empirica è stata condotta tra il 2019 ed il 2020 ed i testimoni qualificati intervistati sono stati lavoratori e lavoratrici, esponenti politici municipali, sindacalisti ed attivisti/esponenti del sindacalismo informale.

INTRODUZIONE GENERALE

Il dibattito - accademico, politico e divulgativo - in merito alla società dell'informazione e della conoscenza, all'economia digitale e al processo di digitalizzazione è ricco ed effervescente da ormai diversi decenni. I nuclei tematici attorno ai quali tale dibattito si è riprodotto hanno toccato diversi ambiti sociali: il lavoro, la riorganizzazione produttiva, la socialità, la questione ambientale, la politica, la frattura tra reale e virtuale, i mutamenti spazio-temporali, la definizione e riconfigurazione degli spazi urbani (Fuchs, 2014; Huws, 1999, 2014, 2019; Mosco, 2004, 2014, 2017; Sundararajan, 2016). La presente ricerca si colloca all'interno di questo ampio terreno cercando di apportare un contributo nel dibattito italiano che, rispetto al livello internazionale, non è ancora molto popolato. In poche parole, lo scopo di questa ricerca sarà quello di decostruire il mito della dematerializzazione del digitale nell'ambito dell'attuale regime di accumulazione. La nostra analisi sarà incentrata sulle forme del lavoro digitale, ma faremo emergere i legami anche con altri ambiti. In particolare, solleveremo il velo della dematerializzazione del digitale analizzando due studi di caso: il lavoro di piattaforma del *food delivery* a Bologna e del *ride-hailing* a Lisbona, analizzando la relazione tra piattaforme digitali e le trasformazioni urbane e del lavoro. Dopo un'ampia ricostruzione del dibattito, faremo riferimento alla *gig economy* e all'economia di piattaforma e non alla definizione di *economia della condivisione* o *economia collaborativa*. Infatti, nell'articolazione concreta vedremo che i rapporti sociali e di lavoro entro questo modello economico-organizzativo si inscrivono nella logica dello scambio di mercato, non della condivisione tra pari di beni sottoutilizzati. Più in particolare, un'ampia letteratura internazionale ha evidenziato il carattere degradante, saltuario e scarsamente retribuito dei "lavoretti" della *gig economy* (Altenried, 2020; Casilli, 2020; De Stefano, 2016; Gray & Suri, 2019; Scholz, 2017; A. Zwick, 2018). Parimenti, la retorica della dematerializzazione è fatta propria anche dalle piattaforme digitali, le quali, attraverso lo stratagemma tecnologico e lo spostamento semantico - cioè utilizzando definizioni quali, ad esempio, collaboratore, partner, utente, pur di non riconoscere il rapporto di dipendenza del lavoratore - si definiscono unicamente come società tecnologiche di intermediazione, aggirando dunque le normative sul lavoro. La digitalizzazione, così, ha dato nuova linfa alla retorica della *fine del lavoro*. Ebbene, noi qui sosteneremo che, riprendendo la definizione di Ricardo Antunes (2018; 2009), nel *complesso tecno-digitale-informazionale*, persistono e convivono condizioni vecchie e nuove di sfruttamento del lavoro, nell'ambito di una *nuova morfologia del lavoro*. In questo contesto, si è consolidato un nuovo proletariato dell'economia digitale, cioè il *cybertariato* (Huws, 2003, 2014).

Ma prima di arrivare all'analisi empirica degli studi di campo, sulla base di una letteratura multidisciplinare – dalla sociologia del lavoro agli studi sulla scienza e tecnologia (Sts), passando per gli studi urbani e geografici critici, così come attraverso la letteratura sulle catene del valore – delineeremo la contraddizione capitale-lavoro-natura del *capitalismo delle piattaforme* (Srnicek, 2016) e del digitale. Nel corso dei vari capitoli, sosterremo che la tesi della *società postindustriale* e dell'*informazione*, oltre ad avere un carattere eminentemente eurocentrico, cela l'insieme dei processi produttivi e il lavoro *vivo* necessari affinché le infrastrutture della società suppostamente postindustriale possano esistere. Uno dei ragionamenti che sosterremo è che le condizioni di sfruttamento e degradazione del lavoro e dell'ambiente negli spazi urbani del Nord globale (ma sempre più anche in quelli del Sud globale) vivono un rapporto di continuità con le condizioni di sfruttamento e di degradazione del lavoro e dell'ambiente negli spazi extra-urbani del Sud globale¹. Un pilastro fondamentale dell'attuale regime di accumulazione, tanto più nella declinazione data dal *capitalismo delle piattaforme*, sono le tecnologie digitali, tra le quali troviamo un'infrastruttura come Internet, le piattaforme digitali, ma anche manufatti dell'elettronica di consumo come gli smartphone, i pc e tutte le infrastrutture fisiche e intangibili che hanno reso possibile la “propagazione digitale”. Quest'ultima è qui intesa come la diffusione pervicace di manufatti tecnologici, infrastrutture, servizi digitali ad una scala planetaria, sulla base di una connessione permanente. Le catene e le reti globali di produzione rappresentano le articolazioni del sistema globale: è lungo esse - nei e tra i nodi che le compongono - che prende forma la contraddizione capitale-lavoro-natura. Perciò, in questo lavoro dottorale cercheremo di far emergere la contraddizione capitale-lavoro-natura, o lo sfruttamento delle risorse umane e ambientali, lungo le catene di produzione del capitalismo delle piattaforme a partire da una prospettiva *socio-materiale* (Castiello, 2011; P. M. Leonardi, 2012; Orlikowski, 2007; Parmiggiani & Mikalsen, 2013). Porsi da questa angolazione ci permetterà di enucleare la complessità del digitale considerando in maniera interrelata sia il *sociale* - dato dall'ampio spettro di pratiche, norme, politiche, culture, organizzazioni, discorsi -, sia il materiale, o la *materialità*, la quale comprende elementi, visibili e invisibili, come la tecnologia, gli strumenti, gli oggetti, i corpi, le infrastrutture, Internet, i dati ecc., superando dunque la dualità nell'analisi tra questi due mondi. In maniera molto schematica, abbiamo individuato tre dimensioni attraverso cui la socio-materialità si esprime -

¹ Siamo consapevoli che la distinzione duale Nord globale - Sud globale sia sempre meno evidente. Questa scelta terminologica deriva semplicemente da una necessità di schematizzazione dei rapporti socioeconomici nell'ambito dell'economia globalizzata.

la politica, la natura, il lavoro - i quali però non devono essere concepiti come ambiti discreti, ma si compongono nella contraddizione capitale-lavoro-natura.

In questa tesi analizzeremo in maniera specifica la dimensione del lavoro, pur inserendo alcuni approfondimenti anche sulle altre due dimensioni. Per fare emergere la *socio-materialità*, scomporremo le catene di produzione del capitalismo delle piattaforme e delle nuove tecnologie digitali in tre spazio-tempo, al quale corrispondono geografie differenti, ma intimamente collegate. Il primo spazio-tempo va dall'estrazione mineraria nel Kivu al processamento nelle fonderie; il secondo va dalle raffinerie alle imprese che assemblano e realizzano il prodotto finito nell'ambito dell'industria elettronica; il terzo spazio-tempo comprende la fase di vendita e consumo finale del prodotto, dunque le relazioni sociali nel capitalismo delle piattaforme, il cui *locus* principale è lo spazio urbano. In un'epoca connotata dall'*urbanizzazione planetaria* (Brenner, 2000, 2014) e dalla globalizzazione della forma metropoli, gli spazi extra-urbani - le miniere, le fabbriche del sud-est asiatico e dell'est Europa, i nodi della logistica ecc. - sono inseriti in maniera sempre più decisiva nei circuiti per l'accumulazione del capitale e dell'estrazione di valore. La "propagazione digitale" - ovvero l'*infrastruttura socio-materiale* del capitalismo delle piattaforme - armonizza questo rapporto di continuità, e quindi rende coerente il funzionamento del capitalismo contemporaneo. Essa, quindi, si trova al centro della contraddizione capitale-lavoro-natura, poiché rende possibile l'utilizzo di un ampio insieme di servizi digitali su scala planetaria, nell'ambito dell'*infrastrutturazione e convergenza* (Bowker & Star, 1999; Mongili & Pellegrino, 2014, 2020; Star, 1995) di attori, umani e non-umani, eterogenei. Inoltre, la propagazione digitale è centrale in quanto è interrelata con i processi lavorativi che si realizzano negli spazio-tempo sopra indicati, dal momento in cui essa dipende da tali processi lavorativi i quali, a loro volta, sono alimentati ed intensificati dalla propagazione digitale. In questo rapporto, che assume la forma di un processo, emerge anche la tensione tra estrazione di valore e produzione di valore per la quale, sebbene l'una sia complementare all'altra, il reame dell'estrazione di valore ha acquisito una rilevanza inedita.

Quindi, affronteremo il lavoro digitale in senso ampio, cioè mediante un'analisi che guardi all'industria e non alle singole occupazioni. Diventa chiaro, così, che lo sfruttamento del lavoro digitale inteso da una prospettiva industriale non avviene esclusivamente nel dominio degli spazi urbani del Nord globale, ma esiste una *divisione internazionale del lavoro digitale* (*International Division of Digital Labour – IDDL*) (Fuchs, 2014) che ci permette di coglierne le connessioni tra gli *spazi di produzione* e gli *spazi di consumo* del capitalismo delle piattaforme. L'articolazione della IDDL è data dalle *catene di produzione* - il cui approccio pone un'enfasi fondamentale al lavoro e alle modalità attraverso cui esso viene eseguito,

controllato e riprodotto lungo esse e nei nodi che le compongono -, le quali non rappresentano il mero movimento di una merce in sé, quanto piuttosto del lavoro e del valore che ogni merce incorpora. Perciò, il lavoro digitale organizzato sulla base dell'IDDL incorpora anche le forme del lavoro forzato e della coercizione extra-salariale presenti, ad esempio, nelle miniere di *coltan* nella Repubblica Democratica del Congo, nella manifattura e assemblaggio di manufatti elettronici nella Foxconn, fino al lavoro di piattaforma nello spazio urbano e al micro-lavoro deterritorializzato. Sulla base di questa logica, la produzione ed estrazione di valore a partire dallo sfruttamento del lavoro si trasferisce in maniera incrementale e su una base diseguale nel passaggio da un nodo all'altro lungo le catene di produzione. Parimenti, si assiste alla crescente degradazione del lavoro digitale negli spazi urbani, vale a dire l'*uberizzazione* o *piattaformizzazione* del lavoro. La relazione tra piattaforme digitali, lavoro e città si può esprimere con diverse modalità. Qui, abbiamo deciso di analizzare due studi di caso. Il primo è la consegna del cibo tramite piattaforma digitale nell'ambito della *city of food* bolognese e della cosiddetta Carta di Bologna. Il secondo caso – una forma di regolamentazione *top-down* a partire dallo stato nazionale - concerne la questione “Lei da Uber” ed il settore della mobilità urbana tramite piattaforma digitale, definito TVDE. Consapevoli della sua complessità ed ampiezza, e del fatto che non ci fosse una relazione causa-effetto tra *città del cibo* e piattaforme digitali - ma piuttosto la prima precede ed intercetta le seconde – abbiamo deciso di analizzarne una dimensione particolare, ossia il *food delivery*. Quest'ultimo, infatti, può rappresentare un caso empirico utile per cogliere i processi di trasformazione urbana e di *governance* multilivello o multiscalare. Da questo punto di vista, un esempio centrale è stato il tavolo negoziale tra Amministrazione comunale bolognese, parti sociali (formali, come i sindacati confederali, ed informali, come il sindacato Union Riders), piattaforme digitali del *food delivery* (nel caso di specie MyMenu e Sgnam), dal quale è stata scritta, nel 2018, la “Carta dei diritti fondamentali del lavoro digitale nel contesto urbano” (o “Carta di Bologna”). Attraverso questa azione, nata a seguito delle mobilitazioni decisive dei *rider*, il Comune è riuscito ad intervenire su un settore, quello del lavoro, la cui potestà risiede nello Stato. Per quanto riguarda la questione “Lei da Uber”, abbiamo ritenuto utile una sua analisi in virtù del fatto che rappresenta uno strumento normativo *top-down*, e performato a livello municipale, di regolazione dell'economia di piattaforma, seppur con esiti ambivalenti sulla condizione dei lavoratori.

Ma la propagazione digitale è in relazione anche alla questione ecologica, poiché il complesso socio-materiale alla sua base incorpora, oltre al lavoro, anche l'energia necessaria alla sua riproduzione. Tale energia si traduce nell'impatto ambientale sia nei circuiti della produzione che in quelli del consumo. Nel primo caso, dipende direttamente dalle emissioni di gas

climalteranti derivanti dai processi di estrazione, produzione e circolazione dei beni utilizzati per la realizzazione dei manufatti dell'elettronica di consumo delle tecnologie digitali in generale. Nel secondo caso, dipende dal consumo, ovvero dall'utilizzo dei manufatti e dei servizi digitali sulla base della connessione permanente. Attività come, ad esempio, inviare un messaggio tramite WhatsApp, navigare in Internet, ordinare una pizza su Just Eat, richiedere una corsa con Uber, utilizzare i servizi di *cloud computing* ecc. richiedono la presenza di enormi data centers, i quali per rimanere operativi hanno bisogno di energia elettrica, sia per il funzionamento che per il raffreddamento. L'elettricità si può ottenere mediante risorse fossili e/o rinnovabili. Le grandi *corporations* dell'ICTs (Facebook, Amazon, Microsoft, Google-Alphabet, Apple – FAMGA), come vedremo, hanno avviato solo recentemente la transizione verso fonti di energia rinnovabili in maniera tale da ridurre l'emissione di gas climalteranti. Ad ogni modo, la fase che produce la quota maggiore di gas serra è la manifattura (circa l'80%), mentre la circolazione ed il consumo finale contribuiscono per una quota pari circa al 3% e al 17% rispettivamente. La prospettiva socio-materiale ci permette di cogliere anche la rilevanza della dimensione culturale legata alla propagazione digitale, e dunque alla contraddizione capitale-lavoro-natura. Ad esempio, la logica iper-consumistica incide in maniera decisiva nelle dinamiche di intensificazione della produzione e del consumo, avendo come ulteriore esito l'accumulo dei rifiuti elettronici (*e-waste*), il cui peso ricade in paesi del Sud globale come il Ghana ed il Bangladesh.

L'impostazione teorica qui brevemente introdotta ci permetterà di ribadire che la *legge del valore-lavoro*, nonostante la retorica della *fine del lavoro*, oltre a mantenere la sua validità ha conosciuto una ridefinizione derivante dal complesso *tecno-digitale-informazionale* (Antunes, 2018), con una estensione dei processi di proletarianizzazione a tutte quei lavori – il pubblico impiego, i lavori creativi ed intellettuali, il lavoro di cura ecc. - che precedentemente vi erano esterni, o solo parzialmente inclusi. A questi si aggiungono – e in alcuni casi si intersecano - le forme del lavoro digitale della *gig economy* e dell'economia di piattaforma: *crowd-work*, o micro-lavoro, lavoro *on-demand*, lavoro sociale in rete (Casilli, 2020; Scholz, 2017). Questi tipi di lavoro hanno reso possibile una estensione spazio-temporale delle modalità di accumulazione di capitale e di estrazione del valore non solo attraverso la prestazione lavorativa *uberizzata* – cioè altamente frammentata e suddivisa in micro-mansioni discrete, con poche o nulle tutele contrattuali –, ma anche mediante la catena del valore dei dati, prodotti dagli internauti e dagli utenti delle piattaforme digitali. Ma il lavoro digitale ha una dimensione ambivalente, giacché può essere de-territorializzato – come nel caso del *crowdwork*, il cui esempio più noto è *Amazon Mechanical Turk* (MTurk) -, e territorializzato, o *legato*

geograficamente (Woodcock & Graham, 2020). Quest'ultimo è il caso del lavoro *on-demand*, i cui esempi più emblematici sono le piattaforme “leggere” del *ride-hailing* (come Uber e Lyft) e della consegna a domicilio (Glovo, Just Eat, DoorDash, MyMenù ecc.). Dunque, a differenza del *crowdwork*, il lavoro *on-demand* per essere eseguito presuppone sia la dimensione on-line che quella territoriale, in quanto si tratta di servizi localizzati su una dimensione urbana.

L'organizzazione dei capitoli

La tesi si compone di otto capitoli. L'apporto teorico utilizzato è stato ampio ed è stato sviluppato lungo i primi quattro capitoli. Vi sono poi il capitolo metodologico, in cui spiego l'ingresso nel campo, le difficoltà emerse e le tecniche di ricerca utilizzate, un capitolo dedicato all'approfondimento dell'estrazione del coltan nelle miniere artigianali della RDC e, infine, i due capitoli dove verranno analizzati i due studi di caso. Ma andiamo con ordine.

Nel primo capitolo, partendo da una ricognizione della letteratura che ha affrontato, da una prospettiva storica, il tema dello sviluppo della forma città o dell'urbano nell'ambito dell'economia-mondo, cercheremo di evidenziare come la *città* abbia rappresentato uno dei *loci* fondamentali per la nascita del capitalismo. O, di converso, possiamo usare questa letteratura per mostrare che la crescente centralità delle città oggi non sia una novità assoluta, ma piuttosto rappresenta una fase in cui essa ritorna a giocare un ruolo fondamentale nel sistema economico globale. Nella prima parte del capitolo affronteremo, quindi, la traiettoria capitalistica della città, analizzando i mutamenti entro lo spazio cittadino e la formazione di una *politica economica urbana* sulla base della quale si formalizza la distinzione, sulla base di una divisione sociale del lavoro e dell'accesso a specifici diritti, tra cittadino (che abita e lavora entro le mura urbane) e non cittadino (Weber, 2016). Successivamente, seguendo il ragionamento di Werner Sombart (1967), vedremo che nella città si consolidano e uniscono due elementi centrali del capitalismo moderno: lo *spirito imprenditoriale* - cioè un modo nuovo di concepire la vita e le relazioni economiche, superando l'agire economico tradizionale basato sugli affetti e la comunità - e lo *spirito borghese*, dunque la condotta, la morale e le virtù – parsimonia, diligenza, rispetto dei contratti ecc. - che guidano il comportamento della nuova classe emergente, appunto, la borghesia. Inoltre, attraverso l'approccio della scuola *braudeliana* (Braudel, 1984, 1988; Hopkins & Wallerstein, 1994) approfondiremo la costruzione di un'*economia-mondo* durante l'epoca feudale, la cui articolazione era data dalle rotte commerciali stabilitesi tra le più importanti città la quale pone le basi per le strutture economiche proto-capitalistiche. L'approccio analitico di Saskia Sassen (2008) ci aiuterà

invece a capire i ri-assemblaggi dalla città allo Stato nazionale moderno, sulla base di quelle che lei ha definito come componenti meta-storiche, e cioè *territorio, autorità e diritti*. Secondo l'autrice, nel corso della storia si sono presentate delle riorganizzazioni scalari e di organizzazione del potere, le quali hanno condotto a nuove forme per la gestione dell'autorità e dei diritti: lo Stato-nazione, a partire dal XVIII secolo, è stata la forma attraverso cui tale processo si è realizzato, accorpendo gran parte delle funzioni che precedentemente risiedevano nella città. Lo Stato ancora oggi rappresenta l'ambito privilegiato, ad esempio, dell'organizzazione politica e detiene il monopolio legittimo della forza, così come ha rappresentato e rappresenta tuttora uno degli attori principali per ciò che concerne la redistribuzione della ricchezza.

Nella parte centrale del capitolo, approfondiremo più nel dettaglio l'urbanizzazione che ha connotato il capitalismo nella sua prima fase industriale e la nuova riorganizzazione scalare, per giungere infine alle forme urbane contemporanee. La nascita dello Stato nazionale non ha comportato la fine delle città ma, al contrario, queste ultime sono diventate un terreno privilegiato di radicamento del capitale. Il modo di produzione capitalistico, infatti, ha incentivato il processo di proletarianizzazione e del tipo di urbanizzazione ad esso connesso (Castells, 1974, 1976; Lefebvre, 2003). Infatti, è negli spazi urbani che si concentrano tutte quelle risorse, come forza lavoro e conoscenza, di cui storicamente si nutre il capitalismo, pur nelle sue varie declinazioni. Nel corso del tempo si sono succedute diverse definizioni per inquadrare le forme urbane e le relazioni sociali e di produzione in esse inscritte: città industriale, città fordista, città post-fordista e città post-industriale. A partire dagli anni Settanta del secolo scorso, con l'avvento delle nuove tecnologie informatiche e dell'informazione e con una nuova organizzazione del lavoro e dei processi produttivi su scala planetaria, si assiste ad un ri-assemblaggio di territori, autorità e diritti, dunque ad una riorganizzazione scalare, per la quale lo Stato nazionale cede parte delle proprie funzioni, sia a livello sub-nazionale – per cui si parla, ad esempio, di *glocalizzazione* - che in quello sovranazionale (Brenner, 1998, 2000, 2016; Soja, 2000). È a questo tema che sarà dedicata l'ultima parte del capitolo. Alcune delle caratteristiche principali delle nuove tecnologie e dei flussi sono la velocità di movimento e la deterritorializzazione, cioè il superamento dei confini nazionali. Anche in questo caso, sono state proposte numerose concettualizzazioni per inquadrare le nuove forme urbane, come ad esempio *città globali* (Friedmann & Wolff, 1982; Sassen, 1991), *città informazionali* (Castells, 2014) e *exopolies* (Soja, 2000). Queste città sono organizzate in rete sulla base del *World City Network* (WCN), le cui relazioni sono determinate da flussi tra imprese dei servizi avanzati

(*Advanced Producer Service - APS*) (Brown et al., 2010; Krätke, 2014; Taylor, 2001, 2005) e delle *catene globali del valore* (CGV) (Borghi et al., 2017; Brown et al., 2010; Greco, 2016).

Il secondo capitolo sarà dedicato ad una prima critica della dematerializzazione del digitale, a partire dalle definizioni di *socio-materialità*, *infrastruttura* e *piattaforma digitale*. È qui che delinearemo la propagazione digitale - cioè la diffusione pervicace delle tecnologie e dei manufatti digitali su scala planetaria, sulla base della connessione permanente - ed il suo ruolo nell'attuale regime di accumulazione, in quanto *infrastruttura socio-materiale* del capitalismo delle piattaforme. Nella prima parte approfondiremo la nozione di socio-materialità e gli approcci Sts e degli studi urbani alle infrastrutture. Come già detto, la socio-materialità vuole mostrare la consustanzialità tra il mondo sociale e quello materiale, non interpretandoli dunque come ambiti discreti. Sviluppare un ragionamento a partire da questa nozione ci impegna a considerare congiuntamente le dimensioni culturali, sociali, politiche, economiche, organizzative e del lavoro come consustanziali e centrali nella determinazione del capitalismo delle piattaforme. Lo studio delle infrastrutture farà emergere la crescente complessità infrastrutturale che connota l'attuale configurazione sociale, composta da una molteplicità di attori umani e non-umani eterogenei. Tale intreccio risulta essere fondamentale nelle dinamiche di riorganizzazione spaziale, tecnologica e produttiva su una scala globale da parte del capitale. L'*infrastruttura socio-materiale* ci permetterà di porre le basi per il tentativo di smontaggio della retorica della dematerializzazione digitale, in quanto ne testimonia il complesso intreccio sociale e materiale per come lo abbiamo definito pocanzi.

Nella parte centrale del capitolo decostruiremo in maniera approfondita quella che abbiamo definito come *mistica del digitale*, l'*essere altro* del mondo virtuale rispetto al mondo reale, giacché il digitale/virtuale ha un *peso* dato dall'insieme dei processi necessari alla predisposizione del complesso socio-materiale alla sua base. Abbiamo, quindi, ripercorso le tappe della genesi del "mito", il quale affonda le sue radici nel complesso accademico-militare-industriale statunitense consolidatosi durante la Seconda guerra mondiale, passando per i movimenti delle controculture nate tra gli anni Cinquanta e Sessanta, per giungere all'utopismo digitale degli anni Novanta e, infine, alla *gig economy*. Vedremo che il cyberspazio incorpora dinamiche di potere e politiche, per le quali diventa una arena di contesa tra Stati Uniti e le imprese dell'*High-Tech* nate nel suo contesto e, ad esempio, la Cina, la quale negli ultimi anni ha provato a delineare un ecosistema digitale alternativo non solo per quanto riguarda i motori di ricerca ed il commercio elettronico, ma anche imponendosi come attore guida nella tecnologia 5G, stabilendo quindi un nuovo standard tecnologico. Investigheremo anche il ruolo

del *cloud computing* e dei *big data*. Il primo rappresenta una tecnologia di immagazzinamento, gestione e distribuzione dei dati deterritorializzata e on-line. L'espressione *big data*, invece, indica l'incremento esponenziale della produzione dei dati tramite le tecnologie digitali. In entrambi i casi, dominano le FAMGA (Facebook, Amazon, Microsoft, Google-Alphabet e Apple), le quali traggono profitto sulla base delle catene dei valori dei dati prodotti nel cyberspazio e che nutrono il *capitalismo delle piattaforme*. Inoltre, vedremo che i big data sono centrali nelle dinamiche politiche, concernenti ad esempio l'incorporazione dei pregiudizi umani, così come un loro uso a fini statistici che offrono una fotografia (politicizzata) della realtà sociale.

La parte finale del capitolo sarà invece dedicata alla dimensione della natura, dunque dell'impatto ecologico, derivante da quella che abbiamo indicato come propagazione digitale. Partendo dalla nozione di *interscambio metabolico* e passando per la *violenza delle merci*, vedremo come la logica sociale del consumo e le pratiche quotidiane sono in relazione con la questione ecologica. Oltre ad incorporare il lavoro necessario alla loro produzione, le tecnologie digitali e la propagazione digitale incorporano anche l'energia necessaria ai processi produttivi, la quale si traduce nell'impronta ecologica. Ma non solo. Anche la fase del consumo, dunque l'utilizzo dei manufatti elettronici e dei servizi digitali, implica degli effetti materiali che presuppongono una connessione permanente: inviare un messaggio, scrivere un post su Facebook, richiedere una corsa Uber o una pizza tramite Just Eat, implicano, oltre al lavoro *vivo*, l'utilizzo di energia elettrica per poter mantenere operativi i data centers e tutte le infrastrutture informatiche necessarie alla propagazione digitale. In aggiunta, il sovra-consumo di dispositivi elettronici determina l'accumulo dei cosiddetti *e-waste*, le cui discariche a cielo aperto sono localizzate prevalentemente in Africa ed in Asia.

Nel terzo capitolo approfondiremo la socio-materialità del digitale focalizzandoci sulla dimensione del lavoro (digitale). Ne analizzeremo le continuità e discontinuità storiche rispetto alla consacrazione dello Stato sociale e, dopo gli anni Settanta, alla destrutturazione della società salariale, basata quindi sull'istituzione-salario. A partire dagli anni Settanta si assiste all'innescarsi a catena di una serie di trasformazioni, i cui esiti sono tutt'ora in corso. Le innovazioni nel campo dell'elettronica, dell'informazione, della comunicazione hanno facilitato la riorganizzazione su scala globale della produzione, le riconfigurazioni (*fix*) del prodotto, dei processi produttivi ed organizzativi, la finanziarizzazione dell'economia e la maggiore rilevanza assunta dall'estrazione del valore. Il neoliberalismo, con le sue *variegature*, è l'ideologia politica che si consolida in questo terreno di coltura, incentivando la

disarticolazione della società salariale e delle tutele sociali e del lavoro ad essa connesse (in particolare nell'Europa occidentale), sulla base dell'antropologia dell'individuo-impresa. Nella prima parte del capitolo descriveremo, appunto, queste trasformazioni, addentrandoci poi nella questione dell'economia di piattaforma e del lavoro digitale. Questi si inseriscono nel solco tracciato nel periodo precedente, diventando tra i vettori privilegiati dell'estrazione del valore. Sosterremo, inoltre, che il digitale e le sue forme del lavoro non hanno destituito di fondamento la *legge del valore-lavoro*, né tanto meno hanno sancito la *fine del lavoro*. Al contrario, al fianco dei lavori tradizionalmente più dequalificati anche i lavori creativi e della conoscenza sono diventati un supporto necessario per il *complesso tecno-digitale-informazionale*. Non si assiste, quindi, ad una dematerializzazione del lavoro, quanto piuttosto ad una diffusione del processo di degradazione, proletarizzando una fetta sempre più consistente di lavoro. Il lavoro digitale verrà analizzato in senso ampio, quindi non soltanto guardando le singole occupazioni, ma da un punto di vista industriale, sulla base della *divisione internazionale del lavoro digitale* (*International Division of Digital Labour – IDDL*). Questa prospettiva ci permette includere nell'analisi anche le forme di coercizione extra-salariale e di lavoro forzato nelle miniere del Sud globale, così come il lavoro degradato, ad esempio, nella Foxconn, fino al *crowdwork* e al lavoro piattafornizzato negli spazi urbani.

Nella parte centrale del capitolo ci concentreremo sulle varie forme del lavoro digitale, sulla base della tassonomia proposta da Casilli (2020), dunque: lavoro *on-demand*, *crowdwork* o micro-lavoro e lavoro sociale in rete.

Il quarto capitolo sarà dedicato ad un approfondimento sugli approcci delle catene di produzione, delle catene globali del valore e delle reti di produzione globali. Il fuoco tematico di questo capitolo sarà l'industria elettronica e la rimodulazione dei processi produttivi che il capitale globale ha avviato a partire dagli anni Settanta, con una accelerazione negli anni Novanta. Nella prima parte del capitolo, ricostruiremo l'approccio sistemico delle catene di produzione e delle traiettorie di sviluppo capitalistico nella fase contemporanea, nell'ambito del cosiddetto sistema-mondo (Hopkins & Wallerstein, 1977, 1994; M. van der Linden, 2008; Wallerstein, 1995, 2003), il quale si struttura lungo l'asse centro-semiperiferia-periferia. Sulla base di quest'asse, prendono forma i rapporti di sviluppo diseguali e le catene di produzione. Ricostruiremo, poi, la letteratura che ha approfondito ulteriormente questo approccio, evidenziando come, nell'ambito di una *nuova divisione internazionale del lavoro* consolidatasi verso al fine degli anni Settanta (Frobel et al., 1979) la riorganizzazione del lavoro e dei processi produttivi siano andati incontro, contemporaneamente, ad una crescente frammentazione ed

integrazione su scala globale. Parimenti, si è consolidato un mercato globale che ha incentivato la migrazione dei capitali. Questa accresciuta libertà di movimento ha avuto tra i suoi esiti principali la rottura della tradizionale dicotomia tra paesi altamente industrializzati del Nord globale e paesi specializzati nella produzione ed esportazione delle materie prime. Investigheremo, inoltre, le strategie messe in atto dal capitale per i) abbassare i costi del lavoro, ii) ritardare la caduta del saggio di profitto derivante dall'accresciuta competizione su scala globale e iii) respingere l'avanzata del movimento operaio. Tali strategie sono: la riconfigurazione (*fix*) spaziale, organizzativa, tecnologica, di prodotto e finanziaria (Coe & Yeung, 2015; Dicken, 2011; Harvey, 2010; Sabel & Piore, 1984; Silver, 2008).

La parte centrale del capitolo sarà dedicata alla ricostruzione delle catene del valore, alla luce delle trasformazioni sopra brevemente riportate. L'affermarsi dell'impresa multinazionale, infatti, ha determinato dei cambiamenti nella *governance* delle catene e delle reti globali di produzione, nella composizione delle imprese, così nelle modalità di creazione, distribuzione e appropriazione del valore lungo esse. Ad esempio, sulla base della specializzazione produttiva ed organizzativa sono state definite le seguenti tipologie di impresa: *original assembly manufacturer* (OAM), *original equipment manufacturer* (OEM), *original design manufacturer* (ODM), *original brand manufacturer* (OBM) (Sturgeon, 2001; Sturgeon & Kawakami, 2011). Concluderemo la parte centrale del capitolo approfondendo la letteratura, formatasi sul solco tracciato da Gary Gereffi (1995; 1994), delle *global commodity chains* (GCCs), delle catene globali del valore (CGV) e delle reti di produzione globali (*global production networks* - GPNs). I primi due approcci, a differenza delle catene di produzione, si focalizzano maggiormente sulla *governance* delle catene e sulla rilevanza delle imprese *lead* (cioè quelle multinazionali), mentre il GPNs dà una maggiore valenza al territorio, focalizzandosi quindi sul radicamento delle imprese in un dato contesto socio-istituzionale (considerando, perciò, non solo gli attori economici, ma anche quelli istituzionali e sociali in generale) e su come questo possa incidere nelle dinamiche di creazione, distribuzione e appropriazione del valore.

Infine, la parte conclusiva del capitolo investigherà maggiormente il ruolo dell'industria elettronica e la modularità che contraddistingue l'organizzazione delle sue catene del valore (Gibbon et al., 2008; Sturgeon, 2001, 2002; Sturgeon & Kawakami, 2011), nella quale il coordinamento tra più imprese non ha rappresentato solo una strategia per abbattere i costi ed aumentare i tassi di profitto, ma anche per diversificare l'accesso a specifici servizi offerti attraverso l'appalto a terzi, così da ridurre anche la responsabilità in capo all'impresa principale. L'elettronica è composta da una molteplicità di segmenti, che formano altrettante catene e reti di produzione. Troviamo, ad esempio, il segmento del pc, dell'elettronica di consumo, dei

prodotti intermedi (come i condensatori ed i semiconduttori), dei sistemi di rete (internet, broadband, reti di comunicazione pubblica e privata) dell'elettronica automobilistica. Dunque, vedremo che l'industria dell'elettronica è organizzata sulla base di tre spazio-temporalità: la fornitura a monte di prodotti intermedi per la realizzazione di hardware (qui troviamo, ad esempio, le industrie di trasformazione delle materie prime ed i produttori meccanici, che si occupano della produzione di manufatti per la realizzazione di hardware); ii) la fornitura a valle di hardware, in cui troviamo alla base le imprese EMS, ODM e al vertice le OEM; iii) la distribuzione, nella quale operano le imprese che si occupano della distribuzione di tecnologie informatiche verso i canali di vendita e le OBM.

In questa parte del capitolo vi sarà anche un approfondimento dedicato alla Foxconn, del suo ruolo decisivo nell'assemblaggio e manifattura dell'elettronica di consumo. Più in particolare, gli stabilimenti della Foxconn in Cina sono passati alla ribalta a causa delle condizioni di lavoro estreme – con diversi casi di suicidio - a cui erano sottoposte le maestranze per la produzione dei dispositivi dei più importanti marchi dell'elettronica, come ad esempio la Apple (Drahokoupil et al., 2016; Ngai, 2012; Ngai et al., 2015). Concluderemo il capitolo con una riflessione sull'imperialismo “all'inverso”, la quale sorge nell'ambito del consolidamento di rapporti asimmetrici multidirezionali nell'economia globalizzata (Dockès, 2013), il cui caso più esemplificativo è quello cinese. Si tratta di un imperialismo con caratteristiche peculiari, per cui lo Stato è riuscito a sfruttare a proprio vantaggio l'insieme delle politiche economiche e dei quadri normativi assimilabili ad un imperialismo classico – come l'esportazione di capitale nella forma di investimenti stranieri diretti, delle *zone economiche speciali* (ZES), leggi che agevolano lo sfruttamento della forza lavoro e dell'ambiente – al fine di riposizionarsi la propria economia a livello globale.

Il quinto capitolo verterà su un'analisi dettagliata dell'*estrattivismo* nel Sud globale, in particolare nella Repubblica Democratica del Congo (Rdc), ripercorrendo la catena di produzione del tantalio. Quest'ultimo, applicato come condensatore, è un metallo estremamente rilevante nell'industria elettronica, poiché ha contribuito alla miniaturizzazione dei dispositivi elettronici, a parità di prestazioni o addirittura migliorandole. In altri termini, ha avuto una rilevanza decisiva per quel che riguarda l'elettronica di consumo (dunque smartphone, computer, ecc.). Per questa ragione, abbiamo deciso di dedicargli un intero capitolo di approfondimento, in quanto prisma per investigare le continuità tra *spazi di produzione* e *spazi di consumo* (Harvey, 1990, 2010). Prendendo come esempio la produzione di elettronica di consumo, la catena di produzione del tantalio si compone di sette passaggi: i) l'estrazione della

tantalite; ii) la commercializzazione ed esportazione della tantalite verso le industrie di trasformazione; iii) la trasformazione della tantalite in polvere di tantalio; iv) la produzione di condensatori al tantalio; v) la produzione di circuiti elettronici; vi) produzione dello smartphone; vii) rivendita finale (Nest, 2011). Tra le varie geografie produttive del tantalio, noi ci concentreremo sulle miniere artigianali dove si estrae il *coltan*, nelle regioni del Nord Kivu e del Sud Kivu.

Il capitolo sarà organizzato come segue. Nella prima parte, ci dedicheremo all'analisi del tantalio e alle sue applicazioni nell'ambito dell'elettronica. Vedremo che un segmento che ha acquisito sempre più rilevanza nelle catene di produzione dell'elettronica è quello della produzione e commercializzazione di beni intermedi, tra cui troviamo appunto i condensatori di tantalio (Sturgeon & Kawakami, 2011). Ma non solo. La microelettronica è stata definita come «industria delle industrie» (Dicken, 1998, pagg. 353–354, cit. in Silver, 2008, pag. 133), data la sua sempre maggiore presenza in numerosi campi del sociale. In questa parte del capitolo vedremo, inoltre, i diversi modi con cui si ottiene il tantalio, a partire dalla materia prima e dal prodotto finito, e cioè: estrazione industriale, estrazione artigianale e riciclaggio. Ricostruiremo, quindi, i mercati del tantalio e le imprese coinvolte nelle fasi di estrazione, lavorazione e fusione dei materiali. Un punto di particolare interesse sarà la differenza tra *stock market*, nel quale si trova il coltan, e il mercato dei contratti a termine, dove si trovano la tantalite proveniente dall'estrazione industriale. Come vedremo, lo stock market si è rivelato una fonte fondamentale per l'approvvigionamento della tantalite ottenuta dal coltan, in quanto è stato in grado di rispondere ai picchi della domanda di mercato in specifici momenti. Di contro, il mercato dei contratti a termine non ha risposto in maniera adeguata a causa della maggiore rigidità.

La parte centrale del capitolo sarà dedicata ad un approfondimento più specifico sulla Rdc e sul suo decorso post-coloniale, il quale è stata marcato da una fase di deindustrializzazione e di incremento della violenza, sia a causa di conflitti interni che di guerre regionali, i quali hanno incentivato la formazione di centinaia di gruppi para-militari e la balcanizzazione dell'area. Questi ultimi sono coloro i quali gestiscono le miniere, sulla base di una gerarchia specifica e con l'uso della violenza. La composizione della forza-lavoro mineraria è varia, ed è formata da prigionieri di guerra, nomadi, contadini che hanno deciso di diventare minatori, bambini e donne. Nell'ultima parte del capitolo approfondiremo proprio la composizione della forza-lavoro ed i modi di produzione nelle miniere artigianali. Il lavoro in miniera è caratterizzato per la presenza di forme di lavoro forzato e coercizione extra-salariale, con giornate lavorative di dodici ore (dunque dall'alba al tramonto, poiché si trovano all'altezza dell'equatore), con paghe

basse, il rischio di indebitamento dovuto all'affitto o all'acquisto degli strumenti di lavoro, sfruttamento del lavoro minorile – sia nelle miniere che come bambini-soldati -. Le donne, invece, generalmente o si prostituiscono o sono incaricate di trasportare i sacchi dei minerali. La condizione di informalità, di profonda incertezza e di violenza rendono le miniere artigianali e di piccola scala uno strumento fondamentale dello *spot market* per rispondere ai picchi della domanda di mercato, poiché hanno un'organizzazione del lavoro e del processo produttivo molto meno rigide rispetto all'industria mineraria.

Il sesto capitolo sarà quello in cui spiegheremo le scelte metodologiche, la scelta dei casi di studio e le difficoltà emerse dal campo durante la fase di ricerca. Per quel che riguarda la molteplicità di cornici teoriche di riferimento – dalla sociologia del lavoro e dei processi economici alla letteratura delle catene di produzione e del valore, passando per gli studi sulla scienza e la tecnologia e per gli studi urbani e geografici critici - la scelta deriva dal tentativo di tenere conto della dimensione storica, delle continuità e discontinuità del sistema nella sua complessità, tenendo conto ad un tempo di variabili economiche, politiche, sociali, culturali e di potere. Motiveremo la scelta della metodologia non-standard, o qualitativa, sulla base della possibilità di rispondere in maniera adeguata ai continui stimoli provenienti dal terreno, mentre il metodo delle interviste semi-strutturate ed in profondità ci ha permesso di approfondire, anche su una base diacronica, le prospettive dei testimoni privilegiati. Inevitabilmente, la pandemia ha rappresentato un elemento critico nello sviluppo della ricerca di campo. In virtù delle difficoltà emerse, abbiamo optato per la *netnografia* – in particolare per il caso di studio di Lisbona - come metodo per riuscire a mantenere un legame, sebbene mediato, con il terreno di indagine attraverso la ricognizione del materiale digitale prodotto dall'interazione dei lavoratori nei social media.

Gli ultimi due capitoli saranno dedicati ai due studi di caso, localizzati nelle città di Bologna e Lisbona. Entrambe queste città possiedono un patrimonio storico e culturale plurisecolare, ma ognuna ha caratteristiche specifiche che non le rendono assimilabili in un percorso evolutivo simile. Oltre alle condizioni meramente geografiche e demografiche (il paese lusitano ha una popolazione nettamente inferiore rispetto a quella italiana, così come anche è minore la dimensione territoriale), anche dal punto di vista politico, amministrativo e della divisione delle competenze normative, Portogallo e Italia sono caratterizzati da differenze significative. Infatti, sebbene entrambi siano connotate da una forma di governo centralista, nel caso italiano esiste una forma di suddivisione delle competenze lungo le varie scale – nazionale, regionale,

provinciale e comunale -, dunque con dei livelli intermedi di potere. Al contrario, il Portogallo non presenta alcun filtro tra governo cittadino e governo centrale², sebbene a livello urbano esistano le cosiddette *Freguesia*. Ciò si traduce in una maggiore influenza della capitale (intesa come area metropolitana) sulle decisioni politiche prese a livello nazionale. Dal canto suo, l'Italia presenta sul proprio territorio diverse città dotate di una certa rilevanza per quanto concerne il numero di abitanti, l'economia e la cultura non solo sulla scala locale, ma anche a livello più alto. Per questi motivi, non abbiamo condotto uno studio comparato tra Bologna e Lisbona, ma abbiamo deciso di dialogare con l'approccio etnografico multi-situato e, per investigare la capacità delle imprese dell'economia di piattaforma di insediarsi in contesti geografici e socio-istituzionali differenti, seppur affini, di dialogare con la letteratura del *capitalismo variegato*. In riferimento alla storia contemporanea (il periodo a cui ci riferiamo va dagli anni immediatamente precedenti lo scoppio della crisi del 2007/08 ad oggi), le affinità, o i tratti che accomunano le due città, possono essere ricondotte alla tendenza ad agganciare i circuiti internazionale del capitale finanziario e del turismo nell'ottica di un riposizionamento delle proprie economie nelle catene del valore. Come vedremo, in entrambi i casi gli effetti di tale scelta sono stati contraddittori, o perlomeno ambivalenti.

Entrando più nello specifico, nel capitolo sette affronteremo i ri-assemblaggi urbani in relazione all'economia di piattaforma. Nella prima parte, ricostruiremo alcuni tra i quadri analitici neo-marxiani delle trasformazioni dello spazio urbano, in particolare il *rent gap*, la *growth machine* ed i *regimi urbani* (Harvey, 1998; Logan & Molotch, 1987; Semi, 2015). Inoltre, approfondiremo la concettualizzazione di David Harvey (1998) sull'accumulazione come *processo spaziotemporale* e la definizione dell'area urbana a partire dal mercato del lavoro geografico entro cui la forza-lavoro si può muovere e trovare opportunità di impiego. Vedremo che le innovazioni tecnologiche e gli investimenti infrastrutturali sono due elementi centrali di questo processo, in quanto agevolano l'attivazione di un sovrappiù di popolazione. All'interno della regione urbana così definita, si creano delle alleanze di classe instabili, cioè si stabilisce una *coerenza strutturata* data dall'insieme di modelli culturali, di consumo, di processi produttivi, rappresentazioni ecc. Per rispondere all'instabilità di queste alleanze e, perciò, preservare la coerenza strutturata, gli attori si organizzano in *coalizioni dominanti*. Successivamente, analizzeremo lo sviluppo della *governance* urbana e della transizione da città *manageriale* a città *imprenditoriale*, sottolineando il maggior rilievo assunto dall'attore privato nell'economia politica urbana ed i tentativi di riposizionamento delle città nelle catene globali

² Recentemente il parlamento portoghese si è mosso nella direzione di un decentramento del potere, nel tentativo di conferire maggiore poter decisionale alle municipalità.

sulla base di una suddivisione spaziale del consumo e del lavoro. Una volta delineato questo quadro, dedicheremo una parte alla città come terreno dell'estrazione del valore (Borghi, 2019), in cui la capacità adattiva del capitalismo (nel nostro caso nella forma dell'economia di piattaforma) si radica e si dispiega sulla base di processi di *convergenza* di attori umani e non-umani eterogenei – infrastrutture, piattaforme, interessi ecc. – e di *infrastrutturazione*, cioè evidenziando il ruolo non unicamente passivo dell'attività umana in relazione ai sistemi sociotecnici (Mongili & Pellegrino, 2014, 2020).

La parte centrale del capitolo investigherà più nel dettaglio lo sviluppo socioeconomico contemporaneo di Bologna e di Lisbona, in relazione al quadro teorico delineato nella prima sezione e all'insediamento dell'economia di piattaforma. Come dimostrato ormai un'ampia letteratura a livello internazionale, tra le caratteristiche principali per le quali l'economia di piattaforma riesce ad insediarsi in maniera rapida in un dato mercato urbano vi sono le poche barriere in ingresso – cioè, non vi sono particolari difficoltà ad utilizzare le *app*, sia come utente che come lavoratore -, la disponibilità di enormi leve finanziaria sulla logica del *growth before profits* (Srnicek, 2016) e dalla capacità di sfruttare reti e abitudini preesistenti (Marrone, 2020). Per quanto riguarda il capoluogo felsineo, delineremo in un primo momento i passaggi che hanno condotto alla nascita della *città del cibo* come leva per un *upgrading* (economico e non sociale) dell'economia urbana sulla base del tratto culturale del cibo e della ristorazione, ma che ha replicato un modello lavorativo caratterizzato dalla precarietà dell'impiego. Le piattaforme digitali del *food delivery*, come è emerso anche dalle interviste condotte, hanno riprodotto ed ampliato queste dinamiche di precarizzazione, sebbene l'Amministrazione comunale abbia tentato di interpretare in maniera differente questo segmento di lavoro. Per quanto riguarda Lisbona, vedremo che i *policy maker* hanno tentato di riposizionare l'economia urbana intercettando i circuiti del turismo globale, dell'economia della conoscenza e delle ICTs. In questo senso, l'economia di piattaforma è stata interpretata come uno strumento per offrire nuove opportunità di impiego. Tuttavia, vedremo come questo tentativo si sia tradotto in processi di finanziarizzazione predatori (il caso di Airbnb e del settore immobiliare e degli affitti è emblematico) ed in percorsi di riproduzione delle forme di precarietà lavorativa. Successivamente, delineremo in dettaglio il ragionamento sulla piattaformaizzazione degli spazi urbani di Bologna e Lisbona in relazione all'economia di piattaforma. Dalle interviste condotte ai manager della piattaforma italiana di *food delivery* MyMenù, ad esempio, è emersa chiaramente l'importanza della cultura enogastronomica come un fattore centrale per l'insediamento a Bologna

Nella parte finale, vedremo come le piattaforme *on-demand*, o *geograficamente legate* (Woodcock & Graham, 2020), oltre agli effetti distruttivi sui settori che colonizzano, possono attivare l'*agency* dei lavoratori, cioè la loro capacità di mobilitazione e di organizzazione. Ciò dipende dalla socio-materialità di queste piattaforme digitali, data, ad esempio, dai corpi dei lavoratori, dalla visibilità di questi ultimi e dalla prossimità territoriale della prestazione lavorativa, a cui si possono sommare i tentativi virtuosi di regolamentazione a livello locale, nazionale e sovranazionale. La territorializzazione, infatti, agevola la possibilità di incontro tra lavoratori, dunque non sono negli spazi virtuali dati dai canali *social*, ma anche e soprattutto nei più tradizionali spazi di incontro nelle aree urbane. Da questo punto di vista, emergerà come il caso della cosiddetta “Carta dei diritti dei lavoratori digitali in ambito urbano” rappresenti un tentativo su base municipale – emerso in seguito alla mobilitazione decisiva dei *rider* - di regolamentare un lavoro *on-demand* – seppur in maniera indiretta - che ha assunto un grande rilievo mediatico e politico: quello della consegna del cibo. La rilevanza di questa esperienza si evince anche dalla sua traduzione multi-scalare, ovvero la convocazione da parte del Ministro del lavoro di un tavolo il cui esito sarà l’approvazione del cosiddetto “decreto rider”, la cui cogenza è di livello nazionale e non solo municipale.

L’ottavo ed ultimo capitolo, infine, analizzerà la continuità tra destrutturazione della società salariale ed il lavoro di piattaforma. Partiremo con una breve ricostruzione delle traiettorie di precarietà in Italia e dei recenti tentativi legislativi al fine di regolamentare l’economia di piattaforma (nel caso di specie, il “decreto rider”), per poi focalizzarci sul lavoro nella *città del cibo* bolognese. Ricostruiremo l’affermarsi negli ultimi anni di una economia dei servizi, in cui il settore del turismo ed i servizi collegati ad esso (ristorazione, alloggio ecc.) hanno conosciuto un incremento rilevante. Questa tendenza è stata confermata dalla letteratura accademica e reportistica, così come dalle interviste, dalle quali sono emerse anche una minore stabilità dell’occupazione – con la diffusione di contratti di lavoro atipici – ed una produzione a più basso valore aggiunto rispetto alla manifattura. Le piattaforme digitali si sono poste in continuità con questa condizione. Tra gli elementi più dirimenti emersi dalle interviste, e che confermano quanto emerso nei dibattiti internazionali e nazionali, vi è quello della *fuga dalla subordinazione* (Salento, 2003) da parte delle piattaforme digitali, le quali nel caso bolognese (ed italiano) hanno fatto prevalentemente ricorso a due tipi di contrattuali: le collaborazioni coordinate e continuative e le prestazioni autonome occasionali (Marrone, 2020; Quondamatteo, 2019).

Anche a Lisbona l’economia di piattaforma si è posta in continuità con la strategia di rilancio basata sui servizi, sul turismo e sulla conoscenza. Noi abbiamo deciso di focalizzarci sul lavoro

di piattaforma con Uber, il quale, pur non avendo nelle fasi iniziali un legame diretto con la turistificazione, nondimeno è stato influenzato per quanto riguarda l'aumento del numero di corse richieste e l'accresciuta competizione tra piattaforme. Nello specifico, abbiamo deciso di investigare il lavoro *on-demand* del trasporto urbano in quanto è composto da una molteplicità di piattaforme (in totale nove, sebbene le più rilevanti siano Uber, Bolt e Freenow), la cui effervescenza ha portato all'approvazione di una legge nazionale – la Legge 45/2018 – per regolamentarne l'attività. Questa legge ha formalizzato il settore Tvde (*transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados a partir de plataforma eletrónica* - trasporto retribuito di passeggeri con vetture private tramite piattaforma elettronica).

La parte conclusiva del capitolo sarà dedicata ad una riflessione sulla condizione di salariato *de facto* dei rider della consegna del cibo e degli autisti di Uber (ma del Tvde in generale). Infatti, dall'analisi delle interviste e dal materiale netnografico raccolto sono risultate evidenti le seguenti caratteristiche: l'esistenza di una falsa autonomia, ovvero dalla logica prestazionale imposta dai meccanismi algoritmici di valutazione e classificazione; la necessità di svolgere lunghi turni di lavoro per riuscire a raggiungere un guadagno dignitoso; la presenza di requisiti e competenze formali ed informali (ma questo è risultato evidente prevalentemente per gli autisti) che incidono sulla prestazione lavorativa. Infine, analizzeremo le proteste emerse dal lavoro di piattaforma *geograficamente legato*. Sia i *rider* che gli autisti hanno mostrato una crescente insoddisfazione nei confronti delle piattaforme, della scarsa qualità del lavoro e, in particolare nel caso di Lisbona, dei rendimenti decrescenti delle corse dovute ad una competizione al ribasso delle piattaforme. Se nel caso dei *rider* le mobilitazioni hanno avuto come esito la “Carta di Bologna” e l'approvazione del “decreto rider”, a Lisbona gli autisti hanno avanzato delle richieste al Governo nazionale al fine di inserire nella Legge 45/2018 un minimo tariffario al di sotto del quale le piattaforme non possono andare.

CAPITOLO I

RI-ASSEMBLAGGI: TRASFORMAZIONI DEL CAPITALISMO E MUTAMENTI DELLA CITTÀ

Introduzione

L'innovazione tecnica e tecnologica rappresenta una costante nello sviluppo dei sistemi economici ed organizzativi della storia umana. Essa ha rappresentato uno degli elementi attraverso i quali le organizzazioni sociali si sono modificate e hanno risposto ai cambiamenti sia esogeni che endogeni. L'innovazione tecnica e tecnologica va inserita all'interno dei più ampi processi socioeconomici che riguardano una data società. Ad esempio, il passaggio dal sistema economico e produttivo feudale a quello capitalistico è stato segnato da un nuovo assemblaggio dell'economia politica e, quindi, da una migliore capacità di produrre e distribuire le merci. Questo passaggio è avvenuto grazie ad un miglioramento della tecnica e all'implementazione tecnologica, oltre che all'emergere di una nuova classe sociale, la borghesia, i cui presupposti ideologici differivano profondamente da quelli delle classi possidenti feudali. Il passaggio da un ordine ad uno successivo – in questo caso da quello feudale a quello capitalistico – quasi mai avviene in maniera lineare, ma piuttosto è il risultato di tensioni che si creano all'interno di una o più arene politiche, economiche e sociali. La transizione, infatti, comporta una riorganizzazione delle relazioni di potere, con la perdita di status da parte di una classe e ceto nei confronti di un'altra. Ovviamente, tale cambiamento coinvolge anche i *loci* nei quali tali relazioni si radicano ed irradiano: se durante l'epoca feudale esso era rappresentato dalla città, con la transizione al capitalismo è diventato lo Stato nazionale, con il conseguente mutamento della economia politica dalla dimensione urbana a quella nazionale. A partire dalla seconda metà del XX secolo, inoltre, ha preso forza una ulteriore *scalarità*, che vede la dimensione globale³ come ulteriore spazio organizzativo. In questa riorganizzazione, caratterizzata dalla transizione dalla società fordista alla cosiddetta società post-industriale e dell'informazione, sono emersi nuovi modelli urbani, i quali tentano di imporsi come attori principali nell'arena politica ed economica mondiale.

³ Il dibattito sulla corretta datazione di una economia globalizzata è ampio e si divide tra chi sostiene che si possa parlare di globalizzazione già a partire dal medioevo - grazie alle rotte commerciali di città-stato come Venezia e Genova e alla scoperta delle Americhe - e chi invece ritiene che la forma che ha assunto la globalizzazione nel XX secolo abbia caratteristiche univoche, come la formazione di istituzioni eminentemente globali quali, ad esempio, il WTO (World Trade Organization) il FMI (Fondo Monetario Internazionale). Per un'analisi approfondita si veda, tra gli altri, Braudel (1984, 1988), Sassen (2003, 2008a, 2008b).

In questo capitolo tenteremo di delineare lo sviluppo che la città (in Occidente) e la sua economia politica hanno conosciuto nel tempo, con i ri-assemblaggi organizzativi avvenuti nel rapporto intercittadino e infracittadino, i quali hanno condotto alla formazione dello Stato nazionale come strumento di gestione delle controversie economiche, politiche e sociali. In questo modo, evidenzieremo come la città non sia emersa solo in epoca contemporanea come attore chiave, ma piuttosto è in corso una rimodulazione di quelli che Saskia Sassen (2008) ha definito TAD (territori, autorità, diritti), attraverso la quale si assiste ad una dinamica biunivoca: la ridefinizione del ruolo dello Stato-nazione nell'economia globale, il rafforzamento di attori economici privati ed istituzionali sovranazionali e lo sviluppo di peculiari forme di urbanizzazione. Inoltre, vedremo le forme che l'urbanizzazione ha assunto, sottolineandone la natura capitalistica e le modalità di produzione ed estrazione di valore che accompagnano tale processo: vedremo che il capitale, nel tentativo di contrastare le crisi di sovraccumulazione e allontanare la caduta tendenziale del saggio del profitto, si sposta da una zona geografica ad un'altra. A tal riguardo, gli ultimi quaranta anni sono stati fecondi di concettualizzazioni attraverso cui coglierne la complessità: il passaggio dalla società fordista a quella post-fordista, le città globali ed informazionali, i processi di *scaling* e *rescaling*, le catene e le reti globali del valore sono solo alcuni esempi i quali, tuttavia, hanno colto le forme modulari che le relazioni socioeconomiche assumono nell'economia globalizzata e la rilevanza assunta dai flussi in questo contesto. Anche la dimensione della *governance* è stata investita da tali trasformazioni: la ridefinizione del ruolo dello Stato, la forza assunta da attori sovranazionali privati e pubblici e il riposizionamento della città su un livello globale hanno mostrato come i processi decisionali che investono l'ambito urbano vadano colti in una dimensione multi-scalare.

1.1 Breve storia dalla città allo Stato nazionale

Lo studio delle città e delle relazioni interne ed esterne ad esse – sia in rapporto con altre città che con l'ambito rurale – rappresenta un campo di analisi importante per le scienze sociali. Ad esempio, porre la distinzione, sia concettuale che materiale, tra città e area rurale ha rappresentato un modo per stabilire chi potesse accedere a determinati diritti, sancendo quindi una differenziazione di status tra cittadino e non-cittadino. Così come ha segnato uno dei discrimini principali della divisione sociale del lavoro. A monte di tale distinzione, erano presenti relazioni di potere, di dominio e di status che hanno determinato l'assegnazione di ruoli e la redistribuzione della ricchezza. Un ulteriore elemento di interesse riguarda i centri del potere dell'economia-mondo in un arco storico che va dal feudalesimo al capitalismo: se durante la prima fase essi erano rappresentati dalle città e dalle città-stato, con il passaggio al

capitalismo e durante il suo consolidamento è avvenuto un mutamento di scala, con la formazione dello Stato-nazione e di un'economia nazionale.

Per via della complessità del fenomeno urbano, e dunque per i molteplici punti di vista dal quale osservarlo, sono sorte diverse scuole di pensiero, ognuna delle quali ha privilegiato alcuni elementi o indicatori attraverso cui stabilire una o più concettualizzazioni della città e dell'urbano. Lo studio del fenomeno urbano è nato a cavallo tra il XIX ed il XX secolo. Questi furono anni connotati da una forte effervescenza sociale determinata da più fattori: le rivoluzioni industriali, le trasformazioni dei modelli organizzativi e produttivi (conseguentemente mutò la misurazione del tempo), l'urbanizzazione e la successiva ridefinizione del rapporto città-campagna. Ma non solo. Con la produzione industriale gli artigiani lasciarono il passo ad una classe emergente, quella operaia, formata da uomini, donne e bambini espropriati dei propri mezzi di produzione. Ma cosa si intende con *città* e con economia politica urbana? Esse hanno rappresentato e rappresentano un campo – politico, economico, di potere e culturale – di indagine fondamentale per le scienze sociali, in quanto *locus* (la città) nel quale, e modalità con le quali (l'economia politica) si inverano le tensioni derivanti dal processo di accumulazione capitalistica, con i precipui rapporti sociali di produzione e riproduzione sociale. È questa una delle ragioni per le quali esiste un'ampia letteratura in merito alla *questione urbana* (Brenner, 1998, 2000; Castells, 1974; K. R. Cox, 2009), non riducendola ad una mera analisi della città in quanto tale, bensì guardando sia alla dimensione storica che alle più ampie relazioni sociali nelle quali è inserita e che contribuisce a formare. L'attenzione per la questione urbana è emersa in un momento storico specifico, a cavallo tra XIX e XX secolo, e continua a persistere oggi. Il motivo è oramai noto: i rapidi sviluppi impressi dalle rivoluzioni industriali e la riorganizzazione dei processi lavorativi e dei rapporti di produzione hanno ridefinito la struttura urbana e le relazioni sociali ad essa connesse. Il dinamismo delle trasformazioni occorse ha comportato importanti cambiamenti, alcuni nuovi, altri già avviati in passato⁴: urbanizzazione, proletarizzazione, consolidamento degli stati nazionali e dell'economie politiche nazionali, ridefinizione del ruolo delle città e, come già ricordato, trasformazione dell'organizzazione del lavoro in senso capitalista. A partire dal secondo dopo guerra fino agli anni Settanta abbiamo assistito, in particolare in Europa Occidentale, ad un consolidamento di un tessuto produttivo di tipo industriale, connotato dal modello fordista-taylorista, dalla concentrazione dei mezzi di produzione e dalla produzione in serie di merci. Tutto ciò ebbe importanti riflessi anche nell'ambito urbano, il quale divenne

⁴ Per un'analisi approfondita delle trasformazioni occorse dal medioevo alla modernità si veda Braudel (1984), Sassen (2008), Wallerstein (1978, 1982, 1995).

un'arena per le politiche redistributive dello Stato keynesiano. Un ulteriore assemblaggio si è avviato negli anni Settanta (e ancora è in corso). La diffusione e la pervicacia in ogni relazione sociale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, la crisi internazionale e la riorganizzazione produttiva su scala globale hanno comportato una ridefinizione dell'urbano verso una direzione post-fordista e neoliberale: le concettualizzazioni fino a quel momento utilizzate hanno cominciato a rivelarsi inefficaci, lo Stato ha iniziato a delegare alcune funzioni ad attori privati ed istituzionali sovranazionali e, al contempo, il livello regionale e locale ha acquisito maggiore importanza. Emerse la necessità, quindi, di formulare nuove ipotesi che inquadrassero il fenomeno dell'*urbanizzazione planetaria* e, al suo interno, dell'*implosione/esplosione* degli spazi e del *diritto alla città* (Brenner 2000, 2016, Lefebvre 2014 [1968], 2018 [1974], 2003 [1970]). Il maggiore peso assunto dall'economia finanziaria rispetto a quella industriale, la digitalizzazione e la globalizzazione hanno determinato un incremento dei flussi di informazioni, di capitali, di merci e di persone.

1.1.1 La traiettoria capitalistica della città

Tra i più influenti studiosi troviamo sicuramente Max Weber - il cui interesse per la città è presente in tutta la sua produzione - il quale ha sviluppato un'analisi economica e sociale di ampio raggio per quanto concerne il percorso delle città dal medioevo all'epoca contemporanea e la loro relazione con lo sviluppo della civiltà europea. Weber (2016 [1922]) riprende il denominatore comune di ogni definizione della città, ovvero la presenza di un centro abitato nel quale vi è una importante prossimità delle abitazioni (a differenza del villaggio, nel quale ritroviamo una forma spaziale caratterizzata da abitazioni isolate) e nel quale la conoscenza reciproca tra gli abitanti si riduce. Egli sostiene che la città può nascere in maniera duplice: i) il reddito agricolo diventa meno rilevante in virtù di un peso maggiore delle attività manifatturiere, e deve esserci un mercato o, perlomeno, un luogo in cui avvenga uno scambio di prodotti e attraverso il quale la popolazione locale soddisfi i propri bisogni; ii) i processi di scambio e di produzione manifatturiera avvengono per via della presenza di un principato. A partire da questa cornice, Weber delinea gli *idealtipi* di città che si sono susseguiti nel tempo: la *città del principe*, nella quale è la potenza economica del principe ad essere il fulcro delle possibilità lucrative; la *città dei consumatori (rentiers)*, nella quale i grandi consumatori (funzionari, signori feudali e politici) consumano i loro guadagni e le loro rendite fondiarie extraurbane; la *città di produttori*, il cui sviluppo è dovuto alla presenza di fabbriche o industrie di lavoro a domicilio che distribuiscono i prodotti verso l'esterno; la *città dei commercianti*, i cui grandi consumatori basano i loro guadagni importando prodotti stranieri nel mercato locale

o, viceversa, attraverso l'esportazione (*Ivi*). Ma Weber va oltre, e parla di *politica economica cittadina*, sottolineando come il rapporto tra città e campagna, con la precipua divisione del lavoro (la città è contraddistinta da manifattura e commercio; la campagna dall'attività dalla produzione e fornitura di prodotti agricoli), rappresenti solo uno dei tanti elementi che determinano la formazione di una città. Da questa divisione emerge la distinzione tra cittadino (che abita entro le mura della città) e non-cittadino, mediante la quale si ha diritto ad accedere (il cittadino) o si è interdetti (il non-cittadino) ad una serie di diritti. La politica economica cittadina, prosegue Weber, rappresentava una forma di regolamentazione dell'economia locale, al fine di soddisfare il fabbisogno alimentare con continuità e con un costo ridotto ed offrire una stabilità alle possibilità di guadagno dei commercianti. Ma, parallelamente all'aspetto economico, Weber ne individua un altro ugualmente fondamentale, cioè quello politico. Tale aspetto comprende sia l'ambito *politico-amministrativo* che quello *politico-militare*, senza i quali l'evoluzione storica della città non si può comprendere a fondo, poiché è attraverso essi che si può definire un particolare *territorio* cittadino. La *città-fortezza* nasce in questo contesto, all'interno della quale sia la regolamentazione economica che il diritto erano esercitati dal principe e, a cascata, dal capo militare, mentre le attività interne - di tipo commerciale e produttivo - erano stabilite in virtù di questa gerarchia. Inoltre, i cittadini (i quali, in quanto tali, erano soggetti al diritto della precipua città) erano obbligati ad eseguire prestazioni militari in senso generale, dal vettovagliamento al rifornimento, passando per la costruzione e riparazione di manufatti. Affinché tale organizzazione assumesse le forme di un *comune*, dovevano presentarsi contemporaneamente alcune caratteristiche: i) un mercato, ii) una fortezza, iii) un proprio diritto, iv) un carattere associativo ed una parziale autonomia e autocefalia. Artigiani e commercianti erano attratti dalle possibilità economiche e di protezione offerte da questo tipo di città e, allo stesso tempo, il principe era interessato alla presenza di queste figure per via di un ritorno economico mediante, ad esempio, la tassazione. In questo contesto, si formarono gilde e corporazioni, determinando una stratificazione sociale maggiormente complessa. Inoltre, numerosi signori feudali decisero di 'convertire' gli schiavi in fonte di rendita, incentivandoli a dedicarsi a lavori artigiani e commerciali e

«consentendo loro di dedicarsi al proprio guadagno in cambio di un tributo personale (...) la possibilità di riscattarsi incrementava il rendimento economico specialmente dei servi piccolo-borghesi (...) così, già nell'antichità la città occidentale era un luogo di ascesa dalla non libertà alla libertà per mezzo del guadagno economico-monetario.» (Weber, 2016 [1922], pag. 29)

È questo – a grandi linee - uno degli elementi fondamentali di distinzione della città e della *cittadinanza* tra antichità e Medioevo, oltre a mostrare come mai la *razionalità economica* venga a determinarsi a partire dalla seconda epoca piuttosto che dalla prima. Infatti, secondo Weber, la partecipazione della cittadinanza nell'antichità alle conquiste e le ricompense, sviluppò una politica economica cittadina in favore dei consumatori e della rendita, ma non dei produttori e, perciò, non si indirizzò verso l'impresa economica razionale. Questo elemento viene illustrato molto bene nel passaggio dalla città dei patrizi e quella dei plebei. I *patrizi*, la cui «posizione sociale si fondava sul *possesso fondiario* e su introiti non derivanti dalla propria impresa» (*Ivi*, pag. 56), non svilupparono un comportamento economico imprenditoriale⁵ che si riscontrò, invece, nel periodo successivo, in cui le corporazioni medievali crearono una prima forma di lavoro libero (dalle imposizioni militari e in parte dal dominio del signore feudale). Un'ulteriore caratteristica (di tipo politico) della città medievale – e dunque nel passaggio da città dei patrizi a città dei plebei - è la creazione di associazioni e, più in generale, di organi composti da cittadini, i quali hanno via via escluso i nobili dalla possibilità di esercitare forme di controllo su questioni specifiche, come ad esempio la sorveglianza sulle attività commerciali e manifatturiere, sia per quel che riguarda lo scambio interno che quello esterno alla città. È stato attraverso lo sviluppo della politica economica suddetta che le città hanno acquisito una sempre maggiore autonomia e hanno sviluppato i rapporti le une con le altre, determinando in questo modo anche dinamiche coloniali per l'acquisizione di materie prime e l'espansione delle sfere di influenza. Max Weber, dunque, rappresenta la città come «una società locale completa» e «in ragione di questa combinazione di autonomia politica, di cultura, di economia propriamente urbana e di struttura sociale differenziata, circondata da un muro, la città occidentale costituiva una realtà sociologica originale e strutturante dell'Europa del Medioevo» (Bagnasco & Le Galès, 2001, pagg. 9–11).

Werner Sombart (1967 [1916]) propone un'analisi in molti punti simile a quella sviluppata da Weber: una suddivisione in *idealtipi* delle città (città di consumo, città di produzione e una forma mista, ossia città di consumo-produzione); anch'egli attribuisce un ruolo decisivo alla persistenza di rapporti di scambio e ad un mercato fisso al fine di creare un surplus economico; individua degli attori specifici - i cosiddetti grandi consumatori (signori feudali, principi, ecc.)

⁵ Tuttavia, Weber specifica che «Come capitalisti nel senso di *finanziatori* si sono attivati in grande misura tanto l'antico patriziato del periodo arcaico, specialmente quello romano, rispetto ai contadini, quanto le più tarde famiglie senatorie rispetto ai sudditi politici. Solo un'etichetta di ceto, talora fissata giuridicamente, proibì ai patrizi che erano ritenuti veramente aristocratici la posizione di *imprenditore* nelle città per tutta l'antichità e il medioevo (...) Chi oltrepassava in modo troppo evidente la linea di confine tra le due forme di comportamento economico, cioè l'investimento patrimoniale e il guadagno di capitale, diventava imprenditore, e nell'antichità diveniva così un filisteo, nel medioevo un uomo indegno della dignità cavalleresca» (2016, pag. 84).

- i quali, grazie alle disponibilità derivanti dalle loro rendite, sono in grado di offrire prospettive di vendita ai mercanti. È tale struttura che, secondo Sombart, rende possibile la nascita della città. La novità da lui apportata riguarda la formazione, all'interno di questo contesto, degli elementi caratterizzanti la nascita del capitalismo moderno, ossia lo *spirito imprenditoriale* (o d'intrapresa) e lo *spirito borghese*. Il primo nasce in seno a soggetti mossi dall'esigenza di rompere i vincoli medievali degli affetti e dalla comunità, per intraprendere la strada dell'autodeterminazione - «uscire dal tracciato dell'agire economico tradizionale» (Sombart, 1967, pag. 235) -. Se dapprima questo spirito si manifestava a lato della vita economica - per una mera questione di privilegio e ostentazione di risorse - ad un certo momento della storia esso vi entra in contatto e prende forma il primo capitalismo. Nasce così un nuovo attore economico, l'imprenditore capitalistico, il quale «tende al potere per guadagnare e vuole guadagnare per amor di potere.» (Ivi, pag. 175). È adesso che entra in gioco lo *spirito borghese*, il quale si pone a complemento del primo tipo. Infatti, se lo spirito imprenditoriale mira alla conquista e al profitto smisurato, quello borghese assume la forma di una morale che pone ordine. Dunque, sviluppa una condotta che, attraverso le virtù borghesi - «principalmente diligenza, moderazione, parsimonia, economia, fede nei contratti» - attui un'amministrazione del capitale ordinata. Dunque, «Chiamiamo spirito capitalistico quello stato d'animo risultante dalla fusione in un tutto unico dello spirito imprenditoriale e dello spirito borghese. Esso ha creato il capitalismo.» (Ivi, pag. 176).

Focalizzandosi maggiormente sulla complessa divisione sociale del lavoro - espressa mediante la dicotomia città-campagna - la quale ha posto i presupposti per un incremento della produzione e della circolazione delle merci tra le città, Marx ed Engels (Engels 2006 [1884]; Marx and Engels 2018 [1845]) hanno evidenziato efficacemente un aspetto decisivo dell'organizzazione feudale: nell'area rurale la proprietà consisteva nella proprietà fondiaria connotata dal lavoro servile, mentre nella città (con le corporazioni) vi era il piccolo capitale dell'artigiano, il quale poteva disporre di apprendisti. Engels ha approfondito ulteriormente tale dinamica, sostenendo che l'aumento graduale della produzione durante le epoche ha condotto a quelle che egli definisce *prima e seconda grande divisione sociale del lavoro*, indicando l'aumento e la diversificazione delle merci prodotte a partire dalle tribù di pastori (prima grande divisione) per arrivare alla distinzione e specializzazione produttiva tra artigianato e agricoltura (seconda grande divisione). La migliore capacità produttiva richiese una maggiore quantità di forza-lavoro: dapprima venne fornita dalla guerra e dalla trasformazione dei prigionieri di guerra in schiavi. Emerse, quindi un istituto specifico dei rapporti sociali, la schiavitù, con la divisione tra padroni e schiavi. Ma durante questa fase, nonostante l'aumento della produttività,

ancora non si era consolidata una forma di scambio economico, in quanto la produzione era dedicata prevalentemente all'autoconsumo. È con la seconda grande divisione sociale del lavoro che nacque l'economia di scambio. Da questo momento – con la divisione e la specializzazione in artigianato e agricoltura i padroni inviano i propri schiavi a lavorare in tali settori. Secondo Engels, «accanto alla distinzione tra liberi e schiavi fa la sua comparsa quella tra ricchi e poveri – insieme con la nuova divisione del lavoro comparve una nuova divisione della società in classi.» (Engels, 2006, pag. 195). Con la progressiva evoluzione della civiltà - che intensifica ulteriormente l'antagonismo tra città e campagna – si pongono le basi per la formazione di una terza divisione del lavoro e l'emersione di una nuova classe: i *mercanti*, la cui funzione non è produrre, bensì mettere in commercio un prodotto. Tale classe imprime una svolta nelle modalità di organizzazione dell'attività economica, poiché non si posiziona ai due poli (produttore e consumatore), ma come intermediario nella gestione della transazione: «una classe che si pone come indispensabile mediatrice tra due produttori sfruttandoli entrambi.» (Ivi, pag. 197). Parallelamente, nasce il *denaro metallico* e, in seguito alla sua accumulazione da parte dei mercanti attraverso il processo di scambio, il capitale monetario. Potremmo dire che si pongono le basi per la generalizzazione della circolazione delle merci. Inoltre, viene fondato un istituto giuridico preciso, la proprietà fondiaria, con il quale si dispiegò il diritto di proprietà dei singoli sugli appezzamenti di terreno e «il suolo si poteva ora trasformare in una merce vendibile ed ipotecabile.» (Ivi, pag. 199).

Con la seconda metà del XX secolo, diversi autori marxisti hanno dedicato ampio spazio all'analisi dell'andamento storico della città in riferimento all'economia-mondo. Secondo Braudel, ad esempio, «[le città] costituiscono le strutture multisecolari delle più comuni forme di vita. Ma sono anche dei moltiplicatori capaci di adattarsi al cambiamento, di stimolarlo e favorirlo.» (1988, pag. 33). Lo storico francese ha sviluppato il suo ragionamento attorno alla dicotomia *vita economica/vita materiale* per mostrare come l'*economia di mercato* e, in generale, una forma di protocapitalismo si fossero avviati già a partire dal medioevo. Se con il primo polo della dicotomia egli fa riferimento all'insieme delle dinamiche che riguardano il valore di scambio, con il termine *vita materiale* indica tutte quelle attività che non vi sono incluse, dunque il dominio del valore d'uso. All'interno di questa sfera troviamo, quindi, le pratiche che concernono la 'mera' riproduzione della vita quotidiana, che non determinano una qualche forma di accumulazione di capitale. Al contrario, con la *vita economica* si viene a determinare una «fitta rete di debiti e crediti», che col passare del tempo contribuisce ad un avanzamento delle strutture economiche, con il passaggio da «mercati [urbani], botteghe e venditori ambulanti» ad un sistema più complesso composto dalle fiere e dalle borse. La

complessa rete di città sviluppatasi in Europa, ha specificato Braudel, è stata possibile grazie ad un insieme di fattori, ovvero: l'aumento della popolazione, l'innovazione nel settore agricolo, la diffusione della produzione artigianale e la ripresa del commercio. Inoltre, questa tendenza si rafforzò grazie ad una situazione di bipolarismo presente in Europa, con la coesistenza di un Nord ed un Sud con livelli di sviluppo diseguali. Tale differenziale ha determinato, per così dire, una diversa specializzazione dei due poli: il Sud – in particolare l'Italia - che presentava un grado di sviluppo superiore, in particolar modo per ciò che concerne gli strumenti creditizi e bancari, divenne il più importante centro commerciale; nel Nord si radicarono processi di tipo “industriale” (Braudel, 1984). Tra il XV e il XVI secolo si aprì la sponda atlantica, con la conseguente effervescenza economica, politica e sociale e la generalizzazione degli strumenti creditizi e di scambio. Le ripercussioni nel vecchio continente furono rilevanti: se prima il centro era il Mediterraneo con le Repubbliche marinare, più Milano e Firenze, adesso l'equilibrio si sposta verso il Nord Europa, prima ad Amsterdam e poi a Londra, in virtù dell'ampliamento dei mercati globali (*Ivi*). A questo punto, parallelamente «al mercato pubblico tradizionale (*public market*) si sviluppa un altro tipo di mercato denominato [dagli storici inglesi] *private market* – mercato privato – che io preferirei chiamare, per accentuare la differenza, *contro-mercato*» (1988: 56). Il movente che conduce alla formazione di questo secondo tipo di mercato è da inquadrare nel bisogno di liberarsi dai vincoli eccessivamente stringenti del modello economico tradizionale. Gli attori chiave di questo passaggio furono i mercanti itineranti, i quali, appunto per aggirare i vincoli, assunsero alla funzione di intermediari tra produttore e consumatore, rompendo la linearità del rapporto che esisteva fino a quel momento. Essi divennero delle figure chiave per lo sviluppo urbano, poiché contribuirono alla creazione di lunghe filiere mercantili fondamentali per il rifornimento dei beni necessari alle grandi città. Il ruolo di intermediario e il controllo e la gestione di tali filiere permise ai mercanti di accumulare ingenti quantità di capitale, determinando così la nascita di una classe sociale specifica, quella dei grossi commercianti. Secondo Braudel (1988, pagg. 57–58), la loro posizione privilegiata derivava dal fatto che

«si tratta di scambi ineguali in cui la concorrenza – regola essenziale della cosiddetta economia di mercato – ha poco spazio ed in cui il mercante gode di due vantaggi: in primo luogo quello di avere interrotto il rapporto diretto e lineare tra il produttore ed il consumatore – solo lui infatti conosce le condizioni di mercato ai due poli della catena e dunque il profitto prevedibile -; in secondo luogo, dispone del denaro in contanti che è il suo principale alleato.».

A questo punto, lo storico francese sottolinea tre elementi fondamentali: i grandi commercianti erano alleati del principe e sovvenzionarono lo Stato, superandone i confini per creare accordi con i mercanti di altri Stati; il possesso di enormi capitali permise di mantenere il proprio status sociale; la sfera del commercio era molto gerarchizzata e la specializzazione del lavoro riguardò la base della piramide, ma non il vertice (i grandi commercianti). Mediante questi tre elementi, considerati nella loro interrelazione, si può meglio comprendere il motivo per cui Braudel parli di capitalismo già a partire dal medioevo. La non specializzazione dei grandi mercanti derivò dal fatto che essi non trovarono un singolo settore abbastanza sviluppato in cui investire i capitali accumulati. Per questo, si “rifugiarono” investendo nella terra e sfruttandola a seconda del settore trainante. I profitti, dunque, si mossero da un settore ad un altro a causa della natura *congiunturale* del capitalismo. Questa complessa rete di relazioni è inserita in (e contribuisce a riprodurre) una *economia-mondo*⁶, la quale ha una triplice caratterizzazione: i) è localizzata geograficamente, ii) presuppone un centro «rappresentato da una città dominante» (sebbene specifici che in alcuni casi possano esistere due centri), iii) si divide in zone concentriche, ovvero centro-aree intermedie-zone periferiche (1988: 76-77). Tra queste zone esiste un rapporto di dominanza e subordinazione, nel senso che le periferie si trovano in una relazione di dipendenza rispetto al centro a causa della posizione geografica, e le necessità di quest’ultimo incidono sulle dinamiche produttive delle prime. Tuttavia, la formazione di questi poli non è data una volta per sempre, ma muta nel tempo e, ovviamente, nello spazio. Infatti, in determinati momenti storici si presentano quelli che Braudel chiama *centrage*, *décentrage* e *récentrage* (polarizzazione, depolarizzazione e ripolarizzazione), per cui, a seguito generalmente di una crisi economica, il centro di riferimento dell’economia-mondo cambia. A partire da questa concettualizzazione, Braudel ci mostra che l’economia-mondo europea già a partire dal XVII secolo è la risultante della coesistenza di zone con un differenziale di sviluppo, da quelle capitalistiche a quelle in cui ancora domina la schiavitù.

Henri Lefebvre ha analizzato la formazione di diversi modelli di città ponendoli in un *continuum* spazio-temporale (città politica, città mercantile, città industriale, zona critica), con l’intento di cogliere il processo di transizione da rurale a urbano e le trasformazioni interne⁷. Con l’espressione *rivoluzione urbana*, l’autore francese ha tentato di identificare i cambiamenti

⁶ Braudel distingue tra *economia mondiale* ed *economia-mondo*. Se con la prima locuzione egli indica semplicemente «l’economia del mondo globalmente inteso», all’economia-mondo attribuisce una maggiore importanza e la caratterizza in maniera triplice: i) è localizzata geograficamente, ii) presuppone un centro «rappresentato da una città dominante» (sebbene specifici che in alcuni casi possano esistere due centri), iii) si divide in zone concentriche, ovvero centro-aree intermedie-zone periferiche (1988: 76-77).

⁷ Per una questione di struttura della tesi, in questo paragrafo mi occupo dei primi due modelli, ossia città politica e città mercantile

dell'organizzazione sociale – dalla società agricola a quella urbana, passando per la società industriale - avvenuti su una scala storica. Lefebvre ha attribuito una grande importanza all'insediamento del mercato urbano nelle città dell'Europa occidentale, poiché ha sostituito l'agora o il luogo dell'assemblea pubblica: è attorno al mercato che si raggruppano la chiesa, il municipio e le principali attività. Dunque, lo spazio cittadino e la sua architettura si trasformano, ed attorno a questo spazio si incontrano non solo le persone, ma anche le merci: «It bears the signs of this conquered liberty, which is perceived as Liberty— a grandiose but hopeless struggle.» (Lefebvre, 2003, pagg. 9–10). Il discorso concernente la libertà deriva dal fatto che nell'agora della «città politica», i mercanti e tutte le attività attinenti erano esclusi e relegati in zone speciali («heterotopic»). Il processo di inclusione del mercato in questo spazio è stato parallelo alla lotta dei mercanti contro i proprietari terrieri (Lefebvre usa l'espressione «class struggle» per indicare questa lotta): da qui il riferimento alla libertà per definire questo processo. In questo modo (nel XIV secolo) il modello della città mercantile si consolida e diffonde, in cui gli scambi commerciali diventano una *funzione* urbana, incorporata nella forma architettonica ed urbana, conferendo una nuova *struttura* allo spazio urbano (*Ibid.*). Durante questa fase storica le relazioni tra città e campagna, tra contadini e proprietari terrieri, mutano profondamente. Se fino a questo momento le città rappresentavano delle isole in mezzo al mare del mondo rurale, da adesso diventeranno il riferimento per quest'ultimo: la produzione agricola non avrà più come unico riferimento il signore feudale, bensì la città con il suo mercato: «Between them and nature, between their home (the focal point of thought, existence) and the world, lies the urban reality, an essential mediating factor» (*Ivi*, pag. 13).

1.1.2 La transizione allo Stato nazionale

Il quadro analitico proposto da Saskia Sassen (2008), ci può aiutare a comprendere la traiettoria che ha seguito il capitalismo dalla città medievale alla formazione dello Stato nazionale moderno, sottolineando le dinamiche scalari emerse – da una gestione dell'autorità e dei processi economici su scala locale e regionale ad una nazionale e globale -, così come l'evoluzione del ruolo svolto dalla città per quanto concerne l'accumulazione del capitale, la produzione e la riproduzione sociale. Ci aiuta, quindi, a comprendere le modalità con le quali l'economia politica – sia urbana che nazionale – si è trasformata e gli assemblaggi che ha contribuito a costruire nel corso del tempo. Il fulcro della sua analisi ruota attorno a due categorie centrali, vale a dire *nazionale* e *globale*. L'autrice, attraverso l'utilizzo di quelle che lei ha definito *componenti metastoriche* – territorio, autorità, diritti - ed il loro assemblaggio nelle molteplici formazioni storiche succedutesi nel tempo, ha sostenuto che i sistemi complessi

- tra cui lo Stato moderno, che ha rappresentato e continua in parte a rappresentare la «scalarità centripeta dove una scala, quella nazionale, aggrega la maggior parte di quel che si può avere in termini di TAD [territorio, autorità, diritti]» (Sassen, 2008) – siano dipendenti dal percorso storico (*path dependence*), per cui sono profondamente interrelati al passato e non nascono in un *vacuum* sociale. Una delle preoccupazioni maggiori della Sassen è quella di non cadere nella «trappola dell'endogenità», ovvero sia studiare un determinato fenomeno sulla base semplicemente delle sue caratteristiche interne, piuttosto che in rapporto all'altro polo della relazione, ossia le formazioni che lo hanno preceduto. Per analizzare il passaggio verso una condizione sociale successiva ed evidenziare che tale «trasformazione fondativa» non culmina necessariamente con l'eliminazione completa di quella precedente, l'autrice fa ricorso a tre elementi costitutivi: i) la *capacità* (o le capacità), la quale, grazie alla sua utilità multivalente, può far emergere un sistema di relazioni differente da quello in cui nasce. Ciò vuol dire che una struttura sociale precedente, può contenere alcuni elementi – le capacità appunto – attraverso i quali il mutamento verso quella successiva può avvenire ; ii) i *punti di svolta*, mediante i quali la Sassen si concentra sulle dinamiche che hanno contribuito alla transizione, e non solo sul risultato che ne è emerso; iii) le *logiche organizzative*, ossia le forme che le formazioni sociali assumono in una data epoca e in virtù dei due elementi menzionati in precedenza (Ivi, pagg. 11 – 15). Ad esempio, nell'analizzare il passaggio dall'ordine feudale al concetto di «legittima autorità del sovrano territoriale nazionale» e di stato territoriale moderno, la sociologa sottolinea che diverse capacità medievali hanno giocato un ruolo importante, come la nozione di autorità divina e la nascita di sistemi giuridici costituzionali e secolari in seguito come conseguenza del rafforzamento della città. Infatti, non è un fatto scontato che i particolari assemblaggi di territorio, autorità e diritti presenti in quell'epoca storica abbiano condotto ad una architettura sociale come quella moderna.

Il feudalesimo era contraddistinto da una pluralità di ordini ed era un sistema profondamente decentralizzato. La decentralizzazione era dovuta al fatto che vi era una molteplicità di cariche e di ruoli – come la nobiltà, la chiesa, i signori feudali – caratterizzate da una relazione reciproca di obblighi che strutturava anche le forme di autorità. Tali obbligazioni erano suddivise in due insiemi: uno basato su obblighi militari, l'altro sulla proprietà terriera. Inoltre, le due forme di autorità presenti allora non si basavano sulla territorialità, bensì sulla gerarchia entro le relazioni interpersonali. Contemporaneamente al consolidarsi del feudalesimo nell'XI secolo, si assiste ad un rafforzamento dell'economia europea e l'economia politica delle città e delle città-stato divenne sempre più centrale. L'emersione di nuovi elementi tra il XI e il XIII secolo, come la monetizzazione, l'espansione del commercio estero e l'ampliamento di quello interno, la

proliferazione delle città, contribuirono a minare il sistema di scambi sul quale si sosteneva il feudalesimo, ossia gli scambi in natura. La Sassen (2008), riprendendo Wallerstein (1978), sostiene che durante questa fase si piantano i semi per quella che sarà la sovranità dello Stato territoriale. Portando l'esempio dei re capetingi, la sociologa mostra come, attraverso una burocrazia statale attrezzata per la tassazione, rafforzata a sua volta dalla diffusione della monetizzazione, si posero le basi per una forma di autorità centralizzata. A questo scopo giocarono un ruolo fondamentale le città quali fonti di reddito che, a loro volta, vi trassero vantaggio in quanto, attraverso la nuova organizzazione proposta dai re capetingi, la tassazione venne standardizzata differenziandosi dai modelli precedenti in cui le riscossioni erano esercitate arbitrariamente dai nobili. Inoltre, i *burgenses* (gli abitanti delle città) vennero investiti della qualifica di riscossori delle tasse, determinando col passare del tempo un maggiore potere in capo alle città, le quali cominciarono ad avanzare maggiori rivendicazioni di tipo politico (ad esempio, nacquero i primi comuni). L'ordine morale del medioevo - di matrice cristiana, ed in particolare cattolica - che aveva come pilastri il giusto prezzo, la proscrizione degli interessi sui prestiti e la limitazione della ricchezza, in seguito alla riorganizzazione sociale in corso - dunque la maggiore autonomia del potere politico dal papato e la graduale fine del sistema feudale - cominciò ad indebolirsi. Si posero così le basi per un nuovo assemblaggio delle componenti dell'autorità e dei diritti. Se inizialmente il re e il suo regno rappresentavano un'unità - «non c'era differenza tra la funzione e la persona, o tra il regno e la persona del re» - la nuova burocrazia e la sua complessità sempre maggiore comportarono una ridefinizione dei ruoli. L'autorità, quindi, non era più personificata nel re o nel principe, bensì si localizzò nello stato territoriale nazionale. Inoltre, si stabilì il principio dell'equivalenza giuridica tra stati come conseguenza della creazione di una circoscrizione territoriale più o meno ampia (Sassen, 2008, pt. 101-102). Ad ogni modo, la logica organizzativa dello Stato territoriale non necessariamente avrebbe dovuto rappresentare una capacità del sistema capitalistico. Tuttavia, in Europa Occidentale vennero attivate una serie di condizioni favorevoli all'instaurazione di un tale ordine economico e sociale, e lo stato territoriale, assieme alle città-stato, furono centrali in questa direzione. Sebbene anche nei periodi precedenti le città e le città-stato avessero creato una rete di relazioni commerciali più o meno ampie e avessero espanso, dunque, la propria sfera economica, «quel che c'era di diverso nel commercio di lunga distanza del XVI secolo fu l'avvento del saccheggio su scala mondiale, specialmente nell'America meridionale (Sassen, 2008, pag. 105). Prende forza, cioè,

una fase di colonizzazione mirante ad accumulare ricchezze⁸ per le monarchie. Lo Stato territoriale, con la creazione di un mercato nazionale, rappresentò il modello più adeguato a rispondere alle trasformazioni in corso e per gestire l'enorme flusso di risorse determinato dalla formazione degli imperi coloniali.

Sombart individua tre campi fondamentali: lo *Stato*, la *tecnica* e i *giacimenti di metalli preziosi*. Mediante il primo campo, lo spirito capitalistico prende forma e si esplica; la tecnica rappresenta l'insieme dei mezzi con la quale la società domina la natura; l'ultimo campo, invece, indica la costante ricerca e lo sfruttamento delle risorse che consentano allo spirito capitalistico di acquisire e mantenere il potere. Questi tre campi, sebbene siano settori distinti, sono interrelati, poiché ognuno rappresenta la preconditione per il miglioramento/ricerca/riproduzione dell'altro. L'efficienza militare diventa una variabile centrale: lo Stato, al fine di ottimizzare quest'ultima, favorisce l'innovazione tecnica, la quale a sua volta garantisce un aumento della produzione di metalli preziosi. Inoltre, l'apparato militare gli permette di ampliare i propri confini avviando una prima fase di colonizzazione e, anche attraverso il dispositivo della schiavitù, avvia le prime imprese capitalistiche. Il progresso della *tecnica* è fondamentale in questa direzione, in quanto permette di sviluppare importanti reti infrastrutturali di trasporto. L'abbondanza di *metalli preziosi* favorisce lo sviluppo del mercato in senso capitalistico, rafforzando lo spirito del profitto. Quindi lo Stato, la tecnica e i metalli preziosi, con la loro reciprocità, hanno reso possibile la *formazione della ricchezza borghese*, preconditione per lo sviluppo e l'organizzazione di tipo capitalista come base per la *trasformazione dei bisogni*: «Soltanto dopo questa trasformazione sono possibili le vendite in grande quantità necessarie per la vita del capitalismo» (Sombart, 1967, pag. 179). Si pongono i presupposti per lo sviluppo – a partire dal XVI secolo – di un'economia politica nazionale e di una dimensione globale per sostenerla.

A partire dal XVII secolo, quando la borghesia emerse come classe e assunse una forza politica rilevante, la ricchezza divenne un valore e la sua misura cominciò ad essere stabilita in virtù «del tempo di lavoro socialmente necessario per la sua produzione.» e non sulla base di una mera accumulazione di risorse (Sassen, 2008, pag. 107). In particolare, la borghesia inglese fu quella che diede un maggiore impulso in questa direzione. La sua costante ricerca del profitto, in contrapposizione alla tendenza della monarchia alla mera accumulazione di metalli preziosi, condizionò la politica economica direzionandola verso la libera circolazione delle merci e il libero scambio. Inoltre, contribuì alla moltiplicazione delle attività manifatturiere e, di

⁸ Per lo più minerali preziosi come oro e argento estratto nelle miniere dell'America centrale e meridionale.

conseguenza, della forza lavoro necessaria al loro svolgimento. La borghesia inglese divenne un «soggetto storico indipendente⁹» e il re, riconoscendone la rilevanza e lo sviluppo economico che contribuì a creare, avviò politiche per tutelarne l'attività, come ad esempio la creazione di monopoli e l'abbattimento dei prezzi delle materie prime provenienti dalle colonie. Questo insieme di condizioni, tra le quali troviamo anche ciò che Marx definì *l'accumulazione primitiva o originaria*, consentirono alla Gran Bretagna di avere «la forma più avanzata del capitalismo industriale nazionale» diventando l'economia più internazionalizzata.» (Sassen, 2008, pag. 120). La classe politica emergente tra il XVIII e il XIX secolo – composta dalla borghesia mercantile e bancaria, i commercianti e gli industriali - articolò la propria azione attorno al concetto di libertà e di democrazia liberale, la quale tutelava il diritto alla proprietà privata. Ormai il governo basato sulla discendenza divina del sovrano non era più sufficiente, la nuova classe volle costituirne uno dettato dal contratto sociale e la nozione di unità nazionale ruotò attorno a figure altre rispetto al monarca: in Inghilterra questo passaggio avvenne in maniera graduale e fu garantito mediante l'azione del Parlamento, mentre in Francia si dovette passare per la Rivoluzione francese.

Dunque, fino al XVIII secolo – e qui arriviamo al punto fondamentale per l'analisi che sto proponendo – i *centri* sono sempre stati le città, nella forma delle città-stato. Nel momento in cui Londra diventa il nuovo centro, l'organizzazione del dominio assume una nuova forma in quanto «[Londra] è la capitale delle isole britanniche che le forniscono la forza irresistibile di un *mercato nazionale*» e la cui preponderanza economica e politica determina la fine di «un'era di economie polarizzate sulle città, e di economie-mondo che, malgrado l'energia e l'avidità europea, non sarebbero state in grado di controllare il resto del mondo, rimanendo all'interno dei propri confini.» (Braudel, 1988, pt. 87–93). La dimensione sempre più globalizzata del mondo e la sempre maggiore necessità di risorse hanno fatto sì che le città non rappresentassero più la forma adeguata a rispondere alle nuove esigenze e a mantenere una sfera di dominio. Esse cominciarono a conoscere un declino nel momento in cui la politica economica cittadina non fu più in grado di rispondere alle esigenze delle imprese commerciali e manifatturiere e al consolidamento del capitalismo mercantile. L'organizzazione sociale che di lì a poco avrebbe

⁹ I crocevia fondamentali per il riconoscimento della borghesia come soggetto storico indipendente o, ancor più, come soggetto portatore di diritti, furono due: la prima rivoluzione inglese (1642-51) e la *Gloriosa Rivoluzione* (1688-89). La figura più importante della prima rivoluzione fu Oliver Cromwell, il quale fu condottiero della guerra civile che si concluse con l'instaurazione del *Commonwealth*, una forma di governo repubblicano che sottrasse i poteri alla monarchia e gli attribuì al parlamento. Il suo obiettivo fu quello di indirizzare le ricchezze provenienti dall'impero in favore della borghesia e dei lavoratori, attraverso politiche marcatamente mercantilistiche ed il controllo del commercio marittimo (Sassen, 2008: 118). La Gloriosa rivoluzione, invece, (nel periodo intercorso tra la prima rivoluzione e questa il potere monarchico venne restaurato) ebbe come esito l'instaurazione di una monarchia di stampo costituzionale, la quale riconobbe i poteri attribuiti al parlamento.

rappresentato lo strumento migliore è lo stato territoriale, con una economia nazionale: questa dimensione rappresentò quella più adeguata al fine di rispondere all'accelerazione della circolazione dei beni, all'aumento della domanda e al miglioramento della produzione sia in ambito agricolo che non agricolo. Ma il passaggio da una economia locale o regionale ad una nazionale non è stato un passaggio scontato, piuttosto ha rappresentato il risultato di scelte politiche e della tensione emersa in seno al capitalismo (o meglio, ai capitalisti) di gestire l'ampliamento del commercio, sia in senso spaziale che quantitativo. Secondo Braudel (1984), l'espansione del commercio estero *precede* la formazione di un mercato nazionale, mentre quest'ultimo ha giocato un ruolo decisivo nella contesa per la dominazione globale nel passaggio dalla città allo Stato territoriale. Tale lotta ha portato all'insediamento di quest'ultimo come modello organizzativo poiché, come detto sopra, ha rappresentato la forma più adeguata a rispondere ai cambiamenti e per la gestione di fattori sia interni che esterni, come ad esempio la rivoluzione industriale, la quale si avviò per prima in Inghilterra. Le città, quindi, persero gradualmente la loro capacità di rispondere alle esigenze delle corporazioni, mentre lo Stato burocratico-patrimoniale portò avanti pretese di monopolio per ciò che concerne l'uso legittimo della forza e di accentramento delle attività amministrative ed economiche (Weber, 2003; Braudel, 1984). Dall'insieme di queste trasformazioni cominciò ad emergere, un'organizzazione sociale basata su una nuova divisione in classi della società, la quale portò alla nascita di una forma di potere - lo *Stato* -, il quale «non è affatto un potere imposto alla società dall'esterno (...) si tratta piuttosto del prodotto della società pervenuta ad un certo livello di sviluppo (...) che si è scissa in antagonismi inconciliabili che non è in grado di eliminare» (Engels, 2006, pag. 202). Compito dello Stato è quello di mitigare tali tensioni affinché la società non imploda. Tuttavia, Engels ha sottolineato che questa azione non avviene in maniera neutra, ma favorisce una classe piuttosto che un'altra: la classe dominante economicamente, la quale, attraverso appunto l'azione dello Stato diviene dominante anche politicamente. Inoltre, un altro tratto caratteristico della *civiltà* - e, quindi, dello Stato - rispetto al periodo della *barbarie*, è l'istituzionalizzazione dell'antagonismo tra città e campagna come base per la divisione sociale del lavoro. Inoltre, rispetto alla fase precedente si presentano altre due condizioni fondamentali. Una è la cristallizzazione della territorialità o, per meglio dire, della suddivisione dei cittadini per *territorio*: il cittadino esercitava i propri diritti e i propri doveri in virtù di una collocazione territoriale specifica, ossia la dimora. La seconda è «l'istituzione di una *forza pubblica* non più direttamente coincidente con l'organizzazione di sé stesso come potere armato da parte del popolo.» (Ivi, pag. 203).

1.2. La città tra XVIII e XX secolo

Ne *La rivoluzione urbana*, Lefebvre indica chiaramente fin dalle prime righe cosa egli intenda con «società urbana», specificando che essa è il risultato di un processo completo di urbanizzazione. Egli vuole spazzare via qualsiasi ambiguità riguardo l'uso di questa nozione, attraverso la quale spesso ci si è riferiti a qualsiasi città o agglomerazione urbana succedutasi nella storia. Tale ambiguità ha comportato la comparazione tra società urbane che nulla avevano a che fare le une con le altre, lasciando così sullo sfondo le precipue caratteristiche di ciascuna, in particolare il tipo di relazioni di produzione ad esse associate. Più nello specifico, Lefebvre con società urbana fa diretto riferimento alla società che risulta dal processo di industrializzazione, il quale si è basato sul dominio esercitato sulla produzione agricola ed è potuto avvenire solo quando le precedenti forme sono esplose («burst apart»):

«Economic growth and industrialization have become self-legitimizing, extending their effects to entire territories, regions, nations, and continents. As a result, the traditional unit typical of peasant life, namely the village, has been transformed. Absorbed or obliterated by larger units, it has become an integral part of industrial production and consumption [...] The *urban fabric* grows, extends its borders, corrodes the residue of agrarian life. This expression, “urban fabric,” does not narrowly define the built world of cities but all manifestations of the dominance of the city over the country» (2003, pagg. 1–5)

Parallelamente, le grandi città sono esplose originando zone residenziali e suburbane, complessi industriali e città satellite. In generale, questo processo è stato definito da Lefebvre appunto come «rivoluzione urbana».

Soja, partendo da una prospettiva macroeconomica, ha utilizzato la nozione di *crisis-generated restructuring* per indicare le fasi di sperimentazione e rottura delle pratiche economiche, sociali e culturali stabilite in un certo momento storico, individuandone tre: la prima copre un arco temporale che va dalla metà del XIX secolo all'inizio del XX; la seconda fase va dagli anni Venti fino alla fine della Seconda guerra mondiale; la terza fase è iniziata a cavallo tra gli anni Sessanta e Settanta e ancora in atto. Ciò che contraddistingue queste fasi è la tendenza all'emersione di modi alternativi di sviluppo capitalistico durante la fase di ristrutturazione: il modello che avrà successo si stabilizzerà conducendo ad un nuovo periodo di crescita, al quale seguirà una nuova fase di crisi (Soja, 2000). Ciascuna di queste fasi è connotata anche da forme specifiche di urbanizzazione e di ristrutturazione dei rapporti scalari tra Stato nazionale e città. Durante la prima fase si sono poste le basi del modello urbano della città industriale; nella fase

successiva si è consolidata la città fordista; la terza fase, invece, è connotata dal modello postfordista.

1.2.1 La città industriale e fordista-keynesiana

L'emergere dello Stato nazionale quale strumento di organizzazione basato sulla definizione di tre spazi - i) una identità nazionale all'interno di una territorialità determinata da confini formalmente stabiliti, ii) uno spazio giuridico del controllo e dell'autorità statale, iii) uno spazio capitalistico definito dal potere del mercato (Soja, 2000) - non ha comportato l'estinzione della città e dell'urbano. Tutt'altro. Quest'ultima ha rappresentato la formazione sociale nella quale le relazioni di tipo capitalistico si sono radicate. A partire dal XVIII secolo, la struttura urbana e, in generale, il processo di urbanizzazione hanno conosciuto un'evoluzione quantitativa e qualitativa senza precedenti. Questo processo, ovviamente, non è avvenuto in un *vacuum* sociale, ma all'interno di una organizzazione socioeconomica specifica: il capitalismo. Lo sradicamento della popolazione dal tessuto rurale e l'urbanizzazione sono stati due elementi centrali per lo sviluppo della produzione industriale: l'industria per ampliare la propria forza lavoro ha attinto al bacino di braccianti agricoli, innescando un movimento migratorio dalla campagna alla città. Contemporaneamente, l'agricoltura ha conosciuto un processo di razionalizzazione e meccanizzazione della produzione, che ha contribuito alla formazione di un surplus di contadini che non trovavano più lavoro nelle campagne. In questa prima fase di espansione capitalistica, «l'industrializzazione si svolge per sottomissione totale del quadro urbano ai ritmi delle unità produttive» (Castells, 1976) e, tendenzialmente, le attività sociali sono sottomesse al processo lavorativo di tipo manifatturiero. L'innovazione tecnologica nei trasporti e nelle comunicazioni ha agevolato il disancoraggio della città dai siti delle risorse naturali e delle materie prime necessarie all'industria, mentre il capitale finanziario ha favorito la formazione delle multinazionali, le quali tendono alla formazione del capitale monopolistico a svantaggio di quello concorrenziale. La città viene strutturata – anche grazie all'intervento dello Stato - in virtù della nuova massa di migranti messa a lavoro all'interno dei rapporti di produzione capitalistici di tipo industriale: le forme spazio-temporali assumono i connotati dettati dalla fabbrica, con la nascita di enormi quartieri dormitorio in prossimità dei luoghi di lavoro e l'adeguamento dei ritmi di vita in virtù dell'orario della fabbrica. Secondo Sombart, la fonte di manodopera è solo uno degli elementi che concorrono. Infatti, entrano in gioco anche altre variabili come: i) la diffusione di individualismo, intellettualismo, razionalità e contabilità,

ii) il mercato come *campo d'azione* per favorire la produzione e le vendite di merci¹⁰, iii) un mercato del lavoro, in quanto le città forniscono sia manodopera altamente qualificata, con un costo alto, e manodopera a bassa qualifica con un costo del lavoro inferiore. A questo punto, prosegue Sombart, «il problema dell'adattamento nello spazio della domanda di lavoro si intreccia col problema dell'adattamento tecnico ed economico all'esigenza di impiego del capitale.» (1967, pag. 686). Un ulteriore elemento evidenziato è il ruolo che la città – in particolare la grande città – gioca nel plasmare le forme di consumo. Più nel dettaglio, si è assistito ad un ampliamento del bacino di consumatori rispetto a quanto avveniva in epoca medievale e del primo capitalismo. Come già anticipato, in passato erano i grandi consumatori ad esercitare il ruolo di compratori dei beni prodotti. All'epoca del capitalismo maturo tale bacino si amplia in quanto, a seguito del processo di proletarizzazione e della messa a lavoro di grandi masse di individui, anche le persone con redditi medi e bassi “accedono” al mercato dei consumi in qualità di compratori. Soja definisce questo processo «terza rivoluzione urbana», la quale comporta non tanto un aumento della dimensione delle città, quanto una ricomposizione della popolazione urbana ed una urbanizzazione delle società nazionali. La relazione tra urbanizzazione ed industrializzazione assunse una importanza tale per cui il capitalismo industriale divenne un modo di produzione urbano e la distinzione tra campagna e città venne ridefinita a favore di quest'ultima, in quanto con il nuovo ordine urbano la produzione ed il controllo del surplus sociale era in capo alla città (Soja, 2000). Secondo Allen J. Scott

«Una caratteristica delle società in cui le regole fondamentali del capitalismo prevalgono è la costante presenza di un tasso elevato e generalmente crescente di urbanizzazione. Questa relazione tra capitalismo e urbanizzazione si è manifestata fin dalle prime fasi dell'urbanizzazione moderna nell'Inghilterra del XVIII secolo ed è proseguita fino ad oggi, man mano che i diversi paesi venivano catturati dalla spinta espansiva del capitalismo globale.» (2011, pag. 25).

Va subito specificato che questa transizione non è avvenuta nella medesima forma e nello stesso tempo ovunque, ma si è posizionata nel solco dello sviluppo specifico di ciascun paese. In particolare, la rivoluzione industriale ha avuto i suoi effetti maggiori in Inghilterra, con una proletarizzazione di massa dei contadini, la mercificazione del lavoro e l'incremento del lavoro astratto rispetto a quello concreto¹¹. Essere un impero coloniale certamente favorì l'accesso alle

¹⁰ Sombart attribuisce un ruolo di rilievo all'edilizia, ma anche all'industria cinematografica e a quella alberghiera, le quali trovano nella città il luogo di miglior radicamento.

¹¹ Per Marx il lavoro, allo stesso modo della merce, è connotato in maniera duplice. Infatti, così come la merce nel capitalismo può avere sia un *valore d'uso* – in quanto è utile e soddisfa un bisogno umano – che un *valore di scambio* – la sua qualità deriva dal fatto di poter essere scambiata con una merce di valore equivalente -, anche il

materie prime indispensabili allo sviluppo economico e industriale, conducendo rapidamente alla formazione di grandi industrie, di relazioni sociali in cui predominavano il lavoro dipendente ed il consumo monetario, di distretti portuali e città industriali poste nelle vicinanze di siti minerari (Mingione & Pugliese, 2010). Altri paesi europei hanno conosciuto una transizione più lenta e con un legame con la tradizione più saldo rispetto a quanto avvenuto in Inghilterra. Infatti, tutti quegli Stati (come, ad esempio, l'Italia) contraddistinti da un passato con una forte caratterizzazione artigianale e di industria domestica, hanno sviluppato in origine una contaminazione tra il nuovo modello industriale di stampo capitalistico e le conoscenze delle corporazioni medioevali, che ha rallentato il processo di proletarizzazione. Tuttavia, ha favorito la persistenza di figure peculiari come l'artigiano specializzato, le cui qualità erano molto ricercate nelle fabbriche moderne. Harvey (1998) evidenzia come sia necessaria la creazione di un ambiente costruito che consenta al capitalismo un controllo diretto sulla produzione e sul consumo, e tale ruolo è svolto dai grandi centri urbani, in particolare dalle città industriali. Ad esempio, il processo di privatizzazione che si avviò in Inghilterra fu fondamentale per la fase di urbanizzazione e di proletarizzazione, con la creazione di manodopera industriale. Uno degli atti principali in questa direzione furono senza dubbio le *enclosures*¹² - le recinzioni dei terreni comuni e la loro conseguente privatizzazione in favore della borghesia - sancito attraverso la promulgazione degli *Enclosure Acts*: «Il concetto era di dare ai privati il diritto di appropriarsi dei guadagni derivati dalle miglierie apportate alla terra» (Sassen 2008: 130; Thompson, 1969). Tali leggi ambivano alla razionalizzazione e alla modernizzazione della produzione agricola e, di riflesso, anche della produzione industriale. Si concretizza in questo modo la relazione – o meglio la contrapposizione – tra due classi specifiche: la borghesia e il proletariato. La prima ricevette sostegno dalla sovrastruttura giuridica e politica (mediante il Parlamento), la quale cristallizzò i rapporti di subordinazione favorendo lo sfruttamento della manodopera (uomini, donne e bambini) nei luoghi di lavoro (non solo nella fabbrica, ma anche a domicilio). Sebbene la condizione del proletario differisse da quella dello schiavo e del servo della gleba per la sua libertà giuridica, tale condizione lo

lavoro possiede una duplice caratteristica: può essere lavoro *concreto* – il quale si estrinseca nella produzione di valore d'uso – e lavoro *astratto*, che trascende l'utilità immediata della merce prodotta ed è «astrattamente generale». (Marx, 1957). Il valore d'uso e il lavoro concreto sono sempre esistiti, mentre il valore di scambio e in particolare il lavoro astratto si sviluppano in seno ad una formazione economica e sociale data, ossia il capitalismo.

¹² Wallerstein problematizza la questione delle recinzioni, individuando tre processi coinvolti: i) l'eliminazione dei «campi aperti», con il quale era possibile utilizzare «un'unità individuale arabile» per il pascolo comune durante le stagioni della raccolta e della semina; ii) l'abolizione dei «diritti comuni» sulla terra coltivata del signore feudale (era il corrispettivo dei campi aperti); l'unione di diverse proprietà ubicate in più zone, che favorì le economie di scala derivanti dall'eliminazione dei primi due processi. Ad ogni modo, Wallerstein – attraverso una ricognizione storiografica - solleva delle perplessità in merito alla efficacia di tale sviluppo, in quanto vi sono riscontri circostanziali sull'aumento della produzione agricola indotto da esso (Wallerstein, 1995: 19-20).

poneva in una situazione di ricatto, in quanto l'imprenditore disponeva della libertà di licenziarlo e di attingere all'*esercito industriale di riserva*, ossia l'enorme quantità di manodopera disponibile in seguito al processo di proletarizzazione. Saskia Sassen ha sottolineato come la creazione di una classe lavoratrice svantaggiata fosse una condizione necessaria – dal punto di vista dello Stato – per la produzione industriale e per rafforzare il progetto capitalistico nazionale. Inoltre, è in questo modo che si delinea lo “stato di diritto”, il quale, assieme ai dispositivi coercitivi dello Stato, sanciva la proprietà privata, i privilegi della borghesia e lo spossessamento dei lavoratori dai propri mezzi di produzione (Sassen, 2008: 132-33; Harvey, 1998: 40). L'importanza che Harvey attribuisce alla creazione di ambienti costruiti, e quindi di centri urbani, per la transizione al modo di produzione capitalista risiede nel fatto che individua in essi i *loci* in cui la produzione di surplus di capitale viene internalizzata nella circolazione stessa. Con *condizioni sociotecniche di produzione e di consumo* egli indica, appunto, il processo attraverso il quale il capitale crea i presupposti che favoriscano l'accumulazione e la sovraccumulazione, con l'immissione della circolazione nella produzione e nel consumo immediati (1998, pag. 4).

È opportuno sottolineare fin da ora che la tecnica e la tecnologia non sono neutrali, ma sono radicate all'interno di un contesto caratterizzato da relazioni di potere asimmetriche, che ne indirizza la funzione e l'utilità sociale. In questo senso, l'implementazione di innovazioni tecniche e tecnologiche in un contesto capitalistico – in cui si passa dalla dipendenza personale del servo della gleba nei confronti del proprietario terriero alla libertà giuridica personale del lavoratore alle dipendenze del capitalista – ha contribuito a strutturare il processo di produzione in maniera tale che il lavoratore venisse alienato rispetto alla merce prodotta. Qui risiede, inoltre, il passaggio fondamentale tra artigiano e operaio-massa. Il ruolo della tecnologia è stato importante anche per il superamento di vincoli spaziali legati alla pendolarità e alla logistica: ad esempio, durante la rivoluzione industriale lo sviluppo e il consolidamento della rete di energia elettrica e di un sistema di trasporto hanno permesso all'industria di superare il vincolo della prossimità spaziale rispetto alle materie prime, rendendo il rapporto tra produzione e riproduzione sempre più stringente a livello urbano. Ciò ha permesso l'ampliamento del bacino di manodopera a cui l'industria poteva attingere, sviluppando un sistema infrastrutturale che fungesse da raccordo tra industria, città e campagna. Inoltre, la sempre maggiore importanza della scienza e della tecnologia ha fatto sì che l'ambiente urbano, in quanto fonte di innovazione e di effervescenza sociale, diventasse il fulcro dell'industria. Lo sviluppo tecnologico ha contribuito a modificare le forme spaziali, permettendo il raggruppamento delle attività e di sviluppare una rete di interdipendenze. Contemporaneamente, ha favorito la dispersione e

l'ampliamento urbano (la formazione delle regioni metropolitane). Questi elementi – le zone metropolitane e la dispersione urbana – sono «legate al tipo sociale del capitalismo avanzato, designato ideologicamente con il termine “società di massa”» (Castells, 1974, pag. 49).

Col passare del tempo, si assiste allo sviluppo della produzione in serie di merci, agevolata anche grazie alla nascita di un'organizzazione del lavoro i) taylorista, per cui l'impresa faceva propria l'esperienza dei lavoratori e la strutturava in una organizzazione scientifica del lavoro; ii) fordista, con l'introduzione dell'automazione nella forma della catena di montaggio¹³. Harvey (2010) ha colto bene i punti fondamentali di tali paradigmi organizzativi. In particolare, egli ha evidenziato come Ford, attraverso le otto ore lavorative e la paga di cinque dollari, mirasse non solo ad aumentare le prestazioni dei propri operai e la produttività, ma anche a creare un tempo ed una cultura del consumo che permettesse ai suoi lavoratori «privilegiati» di acquistare i prodotti fabbricati in serie. Tale comportamento consumistico doveva essere «prudente (ad esempio evitando alcolici) e «razionale» così da essere all'altezza dei bisogni e delle aspettative aziendali.» (Ivi, pag. 159). Inoltre, il fordismo-taylorismo era un modello organizzativo contraddistinto da una forte concentrazione del capitale e da una maggiore concentrazione dei mezzi di produzione e gestione, la quale è prodromica della nascita di una forma spaziale specifica, la regione metropolitana (o metropoli), i cui costi di funzionamento ricadono sulla collettività. La metropoli, inoltre, rappresenta un'enorme fonte di manodopera alla quale l'industria attinge. Per questi motivi città e industria vivono un rapporto simbiotico. Ma non solo. Castells (1976, pag. 24), infatti, ritiene che l'ambiente urbano sia un terreno fertile per ciò che concerne l'implementazione di innovazione e la produzione intellettuale, le quali sono fondamentali per le industrie che trainano il processo economico. La «superstruttura urbana» in questo modo diventa sempre più importante nella determinazione dell'«infrastruttura industriale»¹⁴. È interessante rilevare come, in realtà, il fordismo-taylorismo impiegò diversi decenni per diventare il modello organizzativo dominante, e venne recepito più o meno lentamente a seconda del radicamento della tradizione artigiana nei diversi paesi. In questo senso, nelle prime fasi l'immigrazione risultò decisiva per sopperire alla resistenza al disciplinamento della catena di montaggio e alla routinizzazione dell'attività lavorativa da parte

¹³È importante sottolineare come questi due paradigmi industriali fossero strettamente interconnessi, nel senso che il fordismo ha fatto propri i fondamenti concettuali del taylorismo. Inoltre, entrambi nascono negli Stati Uniti, il cui sviluppo urbano ed industriale ha conosciuto traiettorie differenti rispetto a quanto accaduto in Europa. Infatti, a differenza di quest'ultima, gli Stati Uniti sono connotati da una storia relativamente recente, per cui vi è stata una minore resistenza all'insediamento del modello dell'organizzazione scientifica del lavoro e della produzione di massa.

¹⁴ Come vedremo più avanti, questo è un elemento centrale per quanto concerne il passaggio da *città del lavoro* a *città al lavoro*.

degli artigiani, in quanto i migranti dalle zone rurali possedevano un minore bagaglio di competenze artigiane. Inoltre, il *turn-over* lavorativo era molto elevato a causa dell'elevato stress derivante da tali condizioni lavorative. Bisognerà attendere il secondo dopoguerra per il radicamento e la diffusione del modello fordista-taylorista nell'Europa occidentale. Inizia, infatti, una fase (anche grazie all'insegnamento della crisi del '29), nella quale lo Stato assume ruoli keynesiani implementando politiche redistributive, per cui è chiamato ad intervenire con importanti investimenti pubblici per la ricostruzione post-bellica, per sostenere la crescita del *welfare state*, per risolvere la questione abitativa con la realizzazione di nuovi alloggi: tutti elementi necessari per la riproduzione della classe lavoratrice. La città, in questo contesto, riveste un ruolo di primo piano, in quanto rappresenta una delle arene nelle quali le tensioni tra capitale e lavoro prendono forma.

La città keynesiana ha rappresentato un modello urbano connotato non già dalla produzione come elemento centrale, bensì dal consumo: con essa, si enfatizza la traslazione da un'urbanizzazione basata sull'offerta ad una basata sulla domanda (Harvey, 1998). Tale transizione, nella forma della ristrutturazione dello spazio urbano, fu dovuta alla crisi del '29, per cui non la sovraccumulazione, bensì il sottoconsumo venne individuato come una delle cause scatenanti¹⁵. Con la città fordista, i surplus prodotti venivano assorbiti in due modi: i) sviluppando le forze produttive e investendo in infrastrutture all'interno della struttura urbana; ii) mediante pratiche espansionistiche e con l'avvio di processi di industrializzazione nei paesi arretrati. Lo Stato, attraverso una politica economica di stampo keynesiano (dunque con importanti investimenti pubblici), ha agevolato il passaggio ad una struttura urbana (la città keynesiana) caratterizzata da pratiche di consumo. Ad ogni modo, queste due modalità di espressione dell'accumulazione del capitale – fordista e keynesiano - non rappresentano momenti distinti. Harvey, infatti, fa riferimento ad una «configurazione fordista-keynesiana», contraddistinta da determinate abitudini di consumo, una specifica implementazione di tecnologie e di pratiche di controllo dei lavoratori, oltre che da precipue configurazioni di potere politico-economico (Harvey, 2010).

¹⁵ Harvey evidenzia come la Grande Depressione del 1929 non è stata una semplice crisi di sottoconsumo. Tuttavia, il fatto che la classe capitalista l'abbia letta mediante questa lente ha posto le basi per una nuova strutturazione del processo urbano: «La creazione della città keynesiana è una risposta reale ad un fenomeno di superficie: il sottoconsumo come origine dei problemi del capitalismo.» (1998: 59).

1.2.2 La fase postfordista

Nell'analisi della transizione dalla città fordista-keynesiana alla città postfordista, la problematica concernente le dinamiche della produzione sociale è stata ampliata (in particolare dagli autori appartenenti alla scuola neo-marxiana), includendo non solo merci e servizi, ma ponendo l'enfasi anche sulla sempre maggiore importanza, per i paesi ad economia avanzata, rivestita dai flussi di i) informazioni, ii) conoscenza, iii) capitale, rispetto alla produzione industriale. Con la crisi e la conseguente recessione degli anni Settanta, tornò a presentarsi in maniera preponderante il problema della sovraccumulazione del capitale e della svalutazione degli investimenti in infrastrutture sia fisiche che sociali e, al contempo, le istituzioni cercarono di non impattare sui servizi offerti. Si rese necessaria una ristrutturazione in chiave razionale del processo urbano, in modo tale da renderlo efficiente e far fronte al fenomeno della stagflazione. Dunque, tornò al centro dell'arena politica il problema di una organizzazione corretta dell'accumulazione capitalistica e la *questione urbana* (Castells, 1974). La ristrutturazione avvenuta in questa fase ha condotto al consolidamento del modello economico neoliberista, comportando un cambio di rotta per ciò che concerne l'organizzazione internazionale del lavoro, la divisione spaziale del consumo e della produzione e il ruolo della città in un contesto globalizzato: in generale, si assistette ad un mutamento del regime di accumulazione.

L'azione congiunta di *Information and Communication Technologies* (ICTs), esternalizzazioni di settori produttivi dai paesi ad economia avanzata verso quelli in via di sviluppo, l'organizzazione reticolare del lavoro e della produzione, hanno comportato una maggiore richiesta di flessibilità del lavoro da parte delle imprese. Tale richiesta è stata recepita dagli Stati anche attraverso l'azione di organizzazioni sovranazionali come il Fondo monetario internazionale (Fmi), il *World Trade Organization* (Wto) e la *Organisation for Economic Co-operation and Development* (Oecd). Il tentativo è stato quello di flessibilizzare il mercato del lavoro sia in entrata che in uscita in quanto, si supponeva, l'organizzazione del lavoro del '900 non era più sostenibile. Tuttavia, tale flessibilità si è tradotta in una forte precarizzazione dei percorsi di vita e di lavoro (Gallino, 2007, 2014), con la formazione di importanti sacche di disoccupazione e di categorie di lavoratori definiti *worker poor* (Coval & Cutuli, 2016; Eurofund, 2017), ovvero coloro i quali non riescono ad uscire dalla soglia di povertà a causa di forme contrattuali e retribuzioni precarie. Il nuovo modello economico-organizzativo emergente è stato definito in diversi modi – società postindustriale e postfordista, società dell'informazione, *net economy*, capitalismo digitale, economia informazionale, *finanzcapitalismo* -, sottolineandone i tratti salienti, ovvero l'importanza crescente delle ICTs,

dell'informazione, e della loro relazione con la finanza globale (Gallino, 2013; Krätke, 2014). Uno degli attori principali di questo nuovo modello è indubbiamente l'impresa multinazionale, la cui importanza negli equilibri economici e nella determinazione delle politiche economiche e lavorative è diventata preponderante. Per utilizzare le parole di Harvey,

«(...) il lungo *boom* postbellico, dal 1945 al 1973, è stato costruito su un certo insieme di pratiche di controllo dei lavoratori¹⁶, *mix* tecnologici, abitudini di consumo e configurazioni di potere politico-economico (...) il venir meno di questo sistema [fordista-keynesiano] a partire dal 1973 ha inaugurato un periodo di rapido cambiamento, di fluidità, di incertezza.» (Harvey, 1998, pag. 155).

Soja riconduce il processo che ha guidato la ristrutturazione socioeconomica a due categorie: la globalizzazione del capitale e la globalizzazione del lavoro. Interpretata come un processo che riguarda le economie nazionali, la prima viene tipicamente analizzata a partire da indicatori economici basati su indici statistici, quali ad esempio gli investimenti diretti all'estero, la bilancia commerciale, gli investimenti diretti esteri e l'intensificazione di flussi di lavoro, di denari, migratori, ecc. Tuttavia, essi sono solo indicatori indiretti della globalizzazione e, se presi come elementi inequivocabili del predominio sulla sovranità economica dello stato nazionale, possono diventare fuorvianti per l'analisi. Andando oltre i meri indicatori statistici, sostiene Soja, la globalizzazione del capitale può essere studiata mediante l'interconnessione di tre circuiti del capitale, vale a dire gli scambi commerciali, gli investimenti finanziari e la produzione industriale. Inoltre, suggerisce che il tratto maggiormente rappresentativo della globalizzazione contemporanea sia l'insieme di espansione, diffusione e creazioni di reti (*networking*) del capitalismo e dell'urbanesimo industriale (2000, pag. 195).

Nei paesi ad economia avanzata si è assistito ad un mutamento del rapporto tra città e industria o, per meglio dire, si è ribaltato tale rapporto: si è cominciato a parlare di *città al lavoro* e non solo di *città del lavoro* (Borghi, 2019). Tale traslazione, che può essere utile per inquadrare il passaggio da un «prima fordista ad un dopo postfordista» (Semi, 2015, pag. 47), non rappresenta un mero diletto accademico. Essa porta con sé importanti trasformazioni e ridefinizioni dei rapporti sociali di produzione e di riproduzione nell'ambito urbano, e di conseguenza coinvolge la *produzione sociale di forme spaziali*¹⁷ – ossia il processo con cui si

¹⁶ Con «controllo dei lavoratori», Harvey fa riferimento al processo di «inquadramento della forza lavoro per i fini dell'accumulazione del capitale» (1993: 154).

¹⁷ Castells preferisce la nozione di *produzione sociale di forme spaziali* a quella di *urbanizzazione*, in quanto a quest'ultima corrisponde una eccessiva vaghezza teorica e non fa emergere la specifica connotazione capitalistica del processo sotteso.

vengono a determinare «degli agglomerati funzionalmente e socialmente interdipendenti dal punto di vista interno, e tra loro in rapporto di articolazione gerarchizzata (rete urbana)» (Castells, 1974, pag. 45) - e le *condizioni sociotecniche di produzione e consumo*. Il sociologo catalano già negli anni Settanta aveva colto questo passaggio parlando di un «duplice movimento»: se da un lato l'industria, grazie ai miglioramenti infrastrutturali di trasporto, tramuta gli ostacoli localizzativi in mobilità di risorse, dall'altro la sempre maggiore importanza di scienza e tecnologia rende dipendente l'industria dal contesto in cui esse si riproducono, ossia il contesto urbano. Questo, infatti, rappresenta la fonte di innovazione ed effervescenza sociale e si crea una interdipendenza tra le unità di produzione e quelle di riproduzione, se non addirittura una rapporto di subordinazione delle prime nei confronti delle seconde (Castells, 1976, pag. 20). Questa fase può essere inquadrata nel passaggio da *città del lavoro* a *città al lavoro* (Borghi, 2019), enfatizzando il ruolo assunto da elementi quali l'informazione, la cultura, la conoscenza, così come concetti quali innovazione e creatività. Il crescente problema della riconversione delle attività produttive, della questione ambientale, dell'aumento della disoccupazione, della diffusione del lavoro povero. ha posto i *policy maker* dei paesi occidentali di fronte alla gestione di tali controversie: la direzione intrapresa è stata quella della cosiddetta economia della conoscenza e della cultura, dell'industria turistica e, successivamente, della *net economy*, puntando su fattori quali la creatività e l'attrattività delle città nei confronti di categorie specifiche di investimenti e persone.

Arriviamo, quindi, alla *città postindustriale*, la quale rappresenta il tentativo di rispondere alla deindustrializzazione in atto nei paesi ad economia avanzata e alla conversione industriale. Esiste un'ampia letteratura che ha analizzato l'importanza assunta dalla cultura, dalla conoscenza, dalla finanza e dal turismo a livello urbano, evidenziandone sia i risvolti positivi che quelli negativi. In generale, l'approccio critico ha enfatizzato la mancata implementazione o, per meglio dire, l'errata traduzione concreta dell'ideologia postindustriale e della società dell'informazione, le quali hanno fornito una visione stilizzata, astratta, dell'apporto positivo che cultura, conoscenza, informazione, ecc. avrebbero potuto offrire per rispondere ai problemi sociali emergenti. Il settore finanziario è diventato la forza motrice di questa fase, con il conseguente adeguamento del modello di sviluppo caratterizzato dalla cosiddetta «*accumulation by dispossession*»¹⁸ (accumulazione per espropriazione) (Harvey, 2003; Krätke,

¹⁸ Harvey, mediante il concetto di *accumulation by dispossession*, fa un riferimento diretto a quello marxiano di *accumulazione originaria*, sostenendo che quest'ultimo debba essere però essere riconfigurato. Infatti, dice Harvey, Marx erroneamente affermò che l'accumulazione originaria fosse un processo proprio della preistoria dell'umanità, mentre in realtà si presenta in diverse fasi storiche, tra cui quella attuale. Inoltre, la definizione che il geografo propone giace sulla concettualizzazione proposta da Rosa Luxemburg sul carattere duale

2014). Tale concetto si pone in continuità, ampliandolo, con quello marxiano di *accumulazione originaria*, facendo proprie le caratteristiche di quest'ultimo – la tratta degli schiavi, l'imperialismo ed il colonialismo, la mercificazione e privatizzazione delle terre e l'espulsione forzata dei contadini, la conversione di specifici diritti di proprietà (collettiva, statale, ecc.) in forma privata, la mercificazione della forza-lavoro, la soppressione e sussunzione di modi di produzione diversi rispetto a quello capitalistico, ecc. -, e arricchendolo con elementi propri dell'epoca contemporanea: tra i più rilevanti vi sono il processo di finanziarizzazione, la privatizzazione di settori pubblici e l'azione di organizzazioni sovranazionali. L'interrelazione tra finanza e città è stata indagata anche mediante il riferimento ai diversi circuiti del capitale. Con il *circuito primario* si fa riferimento all'attività industriale, con la produzione di plusvalore assoluto (mediante l'intensificazione e l'estensione temporale della giornata lavorativa) e relativo (attraverso la ristrutturazione del processo lavorativo allo scopo di aumentare la produttività). Secondo Harvey, a causa delle contraddizioni del capitale si determina una *sovraccumulazione*, dunque si crea capitale in eccesso che i) deve trovare sbocchi profittevoli e ii) necessita di una sfera del consumo più ampia. I flussi di capitale creatisi vengono, a questo punto, spostati nel *circuito secondario*, il quale ha bisogno di un *ambiente costruito per la produzione*, di un *fondo per il consumo* e di un *ambiente costruito per il consumo*: dunque l'insieme degli strumenti (ad esempio quelli creditizi e finanziari) che agevolano il consumo, e delle infrastrutture fisiche mediante le quali esso può avvenire. Esiste, poi, un *circuito terziario*, il quale comprende gli investimenti in scienza e tecnologia per favorire la continua innovazione del processo produttivo, e la spesa sociale volta alla riproduzione della forza-lavoro. L'ambiente costruito – in particolare il settore immobiliare – ha rappresentato l'ambito privilegiato in cui investire i surplus di capitale accumulati, tra cui troviamo gli investimenti in finanza speculativa (Harvey, 1998). In particolare,

«With the integration of landed property into the entire process of capital accumulation, urban real estate has become an 'ordinary' sphere of capital investment that supports and accelerates accumulation [...] The capitalist exploitation of urban real estate as a financial asset functions as a driving force behind strategies aimed at maximizing urban land rents» (Krätke, 2014, pag. 5).

dell'accumulazione capitalista: da un lato essa si basa sull'espropriazione da parte del capitale dei diritti di proprietà (ad esempio della terra) di altri, in particolare nei luoghi in cui il surplus viene prodotto; dall'altro concerne la relazione tra modi di produzione capitalistici e non capitalistici a livello internazionale. Per comprendere lo sviluppo storico del capitalismo, questi due aspetti devono essere colti nella loro relazione organica (Harvey, 2003, pagg. 137–138).

1.3. I mutamenti della forma urbana contemporanea

Il dibattito contemporaneo sull'economia politica urbana e sulla ridefinizione del ruolo dello Stato e dell'ambito urbano nel contesto della globalizzazione è ampio e approfondito¹⁹. Riprendendo l'analisi che Saskia Sassen ha prodotto in *Territorio, autorità, diritti* (2008), possiamo cogliere alcuni tra gli elementi salienti di questa fase. Come detto nei paragrafi precedenti, lei tenta di mettere in luce quanto di globale vi sia nel nazionale e viceversa, e lo fa appunto utilizzando le componenti *territorio, autorità e diritti*, disaggregando le due categorie di partenza, cioè nazionale e globale, in esse. In questo senso, analizza le modalità con le quali si è pervenuti alla nuova condizione (la globalizzazione) a partire dalla condizione in cui lo Stato-nazione rappresenta il modello con il quale l'autorità viene esercitata. Oggi, prosegue Sassen, è in corso un ri-assemblaggio dal nazionale al globale, per cui le interdipendenze di TAD conoscono una alterazione che si presenta «sia entro lo stato nazionale, per esempio dal pubblico al privato, sia attraverso spostamenti verso il livello internazionale e globale (...) il disassemblaggio, anche se parziale, denaturalizza quanto, spesso senza volerlo, era stato naturalizzato: la costituzione nazionale di territorio, autorità, diritti (2008, pagg. 9–10). Da quanto detto da Sassen emerge una forte tensione verso dinamiche processuali per ciò che concerne l'urbanizzazione e i vari attori lungo la gerarchia. In questo senso, un concetto di riferimento è quello di *economia politica scalata*, al cui interno troviamo la nozione fondamentale di *scaling* (differenziazione scalare) e *rescaling* (ridifferenziazione scalare) (Brenner, 2016, pagg. 71–74). Con essa, si è tentato di superare la rappresentazione a compartimenti stagni delle varie scale geografiche (locale, regionale, nazionale, globale), per la quale esse «appaiono come reciprocamente escludentisi anziché come co-costitutive di strutture e quadri per le relazioni sociali.»²⁰. Più precisamente, con questa prospettiva si è cercato di dare conto della processualità che connota le relazioni socio-spaziali in cui le scale sono inserite, facendone emergere la complessità, la situazionalità e la *path dependent* in riferimento a configurazioni scalari preesistenti. Le scale rappresentano, quindi, dimensioni socialmente costruite, la cui conformazione dipende da specifici processi sociali di natura economica, organizzativa ed istituzionale.

La fase postfordista ha visto la formazione di sistemi urbani che bypassano i confini dello Stato nazionale, caratterizzati da città differenti tra di loro dal punto di vista della grandezza, della

¹⁹ Si vedano, ad esempio: Belloc, 1948; Brenner, 2016; Brown et al., 2010; Castells, 1974, 1978, 2014; Harvey, 1989, 1998, 2002; Hesse, 2010; Krätke, 2014; Logan & Molotch, 1987; Sassen, 1991, 2008; Semi, 2015; Smith, 1996, 2008.

²⁰ Qui Brenner critica la teorizzazione proposta da Castells ne «La questione urbana», in cui il sociologo catalano considera «le scale geografiche urbane come parametri esterni alla questione urbana.» (Brenner, 2016, pos. 748).

struttura socioeconomica e delle funzioni e con crescenti scambi economici. La crescente autonomia di queste regioni metropolitane, con l'assunzione di alcune funzioni un tempo in capo esclusivamente allo Stato nazionale (ad esempio le relazioni commerciali e le partnership di investimento), ha condotto ad un aumento significativo della loro dimensione politica e a renderle un meccanismo centrale dell'economia globale. In ambito accademico ciò ha visto la proliferazione di concetti che spiegassero le riorganizzazioni spaziali in corso delle moderne metropoli. Le *postmetropolis*, come le ha definite Soja, sono connotate da una crescente frammentazione e policentricità della struttura socio-spaziale e da un aumento esponenziale della popolazione. Altresì, definirne i confini diventa un lavoro arduo. Per questa ragione si parla, ad esempio, di *Fractal Cities*, *Megacities*, *Edge Cities*, *Outer Cities* ed *Exopolies* (2000).²¹ La globalizzazione del capitale e del lavoro, così come lo sviluppo geografico ineguale dei flussi di persone su scala planetaria che ne deriva, giocano un ruolo di primo piano nel dare una nuova forma alle *postmetropolis*: qui l'influsso di capitale, lavoro, moda, stili di vita, culture globali (nel senso di provenienti da tutto il mondo) contribuisce a ridisegnare lo spazio cittadino eterogeneizzandolo, oltre a creare nuove opportunità di investimento per il capitale e per i mercati del lavoro e a far emergere nuove relazioni di classe. Amin e Graham (1997) hanno parlato di una riscoperta della città in riferimento a tre principali filoni di lavoro: la centralità della città; la città come motore dello sviluppo economico; il dibattito sull'importanza delle città creative. Il primo filone si incentra sulla rilevanza delle grandi metropoli come centri di comando e controllo delle dinamiche globali interconnesse, quali mercati finanziari, sede degli *advanced producer services* (APS), dei quartieri generali delle multinazionali e dei servizi ad essi associati. Contemporaneamente alla decentralizzazione geografica delle capacità produttive, vi è una centralizzazione territoriale delle sedi delle multinazionali e delle attività ad esse connesse nelle città globali, stabilendo dunque una gerarchia urbana globale. Inoltre, l'innovazione nel campo delle telecomunicazioni ha incentivato la necessità di relazioni di prossimità e faccia a faccia, con l'obiettivo di ridurre i rischi e migliorare la reciprocità e la fiducia tra gli specialisti dei servizi in tali centri urbani. Il secondo filone concerne il ruolo delle città come motori dello sviluppo nazionale. Ciò può avvenire in virtù di due fattori: la città come spazio basato sulla conoscenza; il ruolo dell'economia di agglomerazione, particolarmente nel caso di settori industriali altamente flessibili e con una volatilità della domanda elevata. In riferimento al primo aspetto – in cui si enfatizza il ruolo della conoscenza per lo sviluppo economico –, fattori intangibili come ad

²¹ Bisogna evidenziare, ad ogni modo, che il riferimento di queste concettualizzazioni e, in generale, della letteratura che ne parla, è il contesto statunitense.

esempio le rappresentazioni simboliche ed i loro effetti, sono fondamentali per la competizione e la creatività urbana. Tuttavia, Amin e Graham sottolineano che alla base di tali fattori intangibili vi è una materialità data dall'insieme delle infrastrutture – tecnologiche, di comunicazione, di trasporto, ecc. – senza le quali l'economia della conoscenza non potrebbe dispiegarsi. Per quanto concerne il secondo aspetto – cioè a dire le economie di agglomerazione –, nell'ambito della transizione dal modello produttivo ed organizzativo fordista a quello postfordista, alcune aree metropolitane hanno risposto alle incertezze organizzandosi nella forma del distretto industriale (il caso della Terza Italia è paradigmatico in questo senso). Tale organizzazione, infatti, permette di ridurre i costi di transazione e di rendere efficiente lo scambio di informazioni (e di conoscenza tacita), merci e servizi in virtù della prossimità spaziale tra imprese specializzate in diversi ambiti: «Thus localization is a source of dynamic learning that reinforces, and is reinforced by, the agglomeration of firms in the same industry» (A. Amin & Graham, 1997, pag. 415).

Il terzo filone è riferito alle *città creative*. Esso si pone nel solco della critica all'urbanismo modernista ed enfatizza le pratiche creative – legate all'intrattenimento, alla cultura urbana, allo sport, all'educazione, ecc. – quale soluzione per rispondere alle crisi di tipo sociale ed economico. In particolare, l'aspetto del rinnovamento e della riqualificazione, nel quadro di adeguate politiche urbane, è visto come decisivo. I simboli e le nuove forme di consumo e produzione culturale, interrelate con i flussi di comunicazione ed informazione, risultano centrali per plasmare lo spazio urbano. Inoltre,

«New shared spaces, new, improved public realms, new mixed-used urban landscapes, new intercultural interactions and an urban time-space fully animated and enlivened with a rich array of social and cultural activities are seen to be the answer to the problems of decay, alienation, polarization and the crisis in urban public space» (Ivi, pagg. 415-16).

Un'ulteriore questione emersa riguarda ciò che Amin e Graham hanno definito come «problema della sineddoche nel nuovo urbanismo» (1997), vale a dire le criticità derivanti dal tentativo di rappresentare il tutto a partire da una parte. Adottare un modello basato sui centri finanziari globali per antonomasia, ossia Londra, New York e Tokyo, porta in seno il rischio di condurre ad una estrema astrazione, lasciando lungo il cammino le specificità delle città prese in analisi. Ma vi è anche il rischio speculare, cioè a dire porre eccessiva enfasi su particolari spazi, tempi e rappresentazioni della città. Il rischio, perciò, è quello di non riuscire a cogliere una delle caratteristiche salienti dell'urbano, cioè la molteplicità di spazi, tempi e reti di relazioni che

tengono assieme i frammenti, i soggetti e i luoghi all'interno di reti globali di mutamenti culturali, sociali ed economiche: la città («the multiplex city») non è un'entità unitaria ed omogenea ma, appunto, è molteplice (Ivi, pag. 418). Tale caratteristica può contribuire in vari modi allo sviluppo economico della città, in quanto l'interazione sociale in un *milieu* caratterizzato da diversità culturali – anche dal punto di vista imprenditoriale - e da spazi condivisi in cui tali diversità si interfacciano, può essere una potenziale fonte di innovazione e creatività. Anche qui emerge, perciò, il ruolo di primo piano che giocano la fiducia e le relazioni di reciprocità e in cui rapporti non gerarchici tra imprese e reti agevolano la diffusione di conoscenze tacite (Ivi). Queste tendenze, ad ogni modo, erano già state identificate in parte da Lefebvre negli anni Settanta, il quale si pose un problema a livello teorico per quanto riguarda lo studio della forma urbana. Ad esempio, a termini quali *postindustrialismo* e *leisure society*, che si concentrano su elementi specifici della società attuale, Lefebvre preferisce quello di *società urbana*, il quale si riferisce alle tendenze, orientamenti e virtualità, anziché ad una realtà preordinata. Rappresenta, perciò, un movimento verso una pratica: la pratica urbana. La società urbana, inoltre, può essere concepita solo su una dimensione globale (Lefebvre, 2003).

Lo spazio cittadino, quindi, ha conosciuto processi di ridefinizione, parimenti ai processi lavorativi in esso realizzati. Henri Lefebvre è stato un pioniere nel cogliere le contraddizioni dell'urbanizzazione in un contesto di capitalismo e di trasformazione nel secondo dopoguerra. Già negli anni Sessanta, infatti, aveva colto la tensione tra la città in quanto *opera*, o valore d'uso, e la città in quanto valore di scambio. Secondo l'autore francese, il processo di mercificazione, espresso mediante il commercio ed il denaro ed il consumo dello spazio, tende a distruggere la realtà urbana. In relazione a ciò Lefebvre parla anche di *diritto alla città*, inteso come diritto alla differenza e alle lotte contro la dilagante omogeneizzazione e frammentazione degli spazi, e in favore ad una eterogeneizzazione di essi. Tali lotte si esprimono su più livelli ed in maniere differenti: dalla lotta per il corpo e la sessualità ai movimentazioni di liberazione nazionale, passando per la riappropriazione degli spazi urbani (Lefebvre, 2014; Soja, 1996). D'altro canto, il sociologo francese parla di *implosione-esplosione degli spazi* in riferimento alla crescente quantificazione ed omogeneità che colpisce l'urbanizzazione nel capitalismo avanzato, le quali sono parallele al passaggio dalla produzione di cose alla produzione dello spazio (Guareschi & Rahola, 2015; Lefebvre, 2003, 2014):

«corresponds to intentions, unified strategies, and systematized logics, on the one hand, and reductive, and consequently simplifying, representations, on the other (...) this space tends toward a unique code, an absolute system, that of exchange and exchange value, of the logical thing and the logic of things. At

the same time, it is filled with subsystems, partial codes, messages, and signifiers that do not become part of the unitary procedure that the space stipulates, prescribes, and inscribes in various ways.» (Lefebvre, 2003, pagg. 167–168)

Più nello specifico, con *implosion-explosion* fa riferimento al sincronismo di un duplice fenomeno: l'enorme concentrazione di attività, beni, servizi, persone, risorse, oggetti nella realtà urbana (implosione), e l'esplosione di frammenti (periferie, città satellite, sobborghi, case vacanza, ecc.) nello spazio. La fase in cui tale fenomeno è stato più forte è quella che porta dalla città industriale a ciò che Lefebvre ha definito come zona critica («critical zone»). È qui che gli effetti maggiormente dirompenti dell'industrializzazione – estensione del mercato globale e dello scambio di merci, servizi, denaro, capitale, ecc. - si impongono, rendendo la problematica urbana un fenomeno globale. Ciò si traduce anche nello spazio, il quale diventa espressione dei rapporti sociali in generale, e di produzione in particolare. Il lavoro di Francesco Biagi (2019) rappresenta una guida per navigare nel complesso mare del pensiero lefebvrano. Scrive Biagi: «È nella forma della città che la società si costituisce tale, e nella produzione dello spazio urbano consente a sé stessa un'organizzazione compiuta» (2019, pag. 99). In Lefebvre diventa fondamentale «l'indagine dello spazio dell'organizzazione e del governo degli uomini, rintracciando nella dimensione spaziale il luogo dove più che mai l'economia capitalista modella il sociale» (*Ibidem*). Emerge perciò il ruolo della città come «quadro entro cui si svolge la mediazione fra le mediazioni, dove si inscrivono i rapporti di produzione, di proprietà e la riproduzione dell'ordine del discorso dominante.» (Biagi, 2019, pag. 100). Lefebvre si richiama alla nozione di produzione della costellazione marxista, ampliandola ulteriormente comprendendo al suo interno la connessione dell'agire sociale dell'uomo con la dimensione spaziale. Quest'ultima quindi deve essere interpretata in virtù dell'agire umano (*Ivi*).

I mutamenti della forma urbana – e, quindi, anche delle relazioni multi-scalari – hanno fatto maturare tra gli studiosi, in particolare a partire dagli anni Novanta, la necessità di ulteriori concettualizzazioni che segnassero una rottura rispetto al modello interpretativo dicotomico delle scienze sociali (globale-locale, borghesia-proletariato, macro-micro, ecc.). Soja, allacciandosi alla concettualizzazione proposta da Lefebvre, ha definito *Thirdspace* questa consapevolezza, questo nuovo modo di pensare lo spazio urbano e quanto ruota attorno ad esso, in quanto rappresenta «a product of a “thirding” of spatial imagination, the creation of another mode of thinking about space that draws upon the material and mental spaces of the traditional dualism but extends well beyond them in scope, substance and meaning (1996, pag. 11)». Da questo terreno è emerso il concetto di *glocalizzazione*, attraverso cui quelli che precedentemente

erano concepiti come poli (globale-locale), ora rappresentano un'unità organica con la quale aprire nuovi modi di indagine. All'interno del globale troviamo il locale e viceversa: agire localmente implica anche intervenire lungo tutte le scale spaziali e, parimenti, la globalizzazione non agisce esclusivamente su una dimensione planetaria, ma la sua azione si localizza in vari modi ed intensità lungo i livelli discendenti. Poiché la gerarchia scalare non è data a priori ma è socialmente costruita, la glocalizzazione può rappresentare un modo non solo per ripensare le relazioni dicotomiche che hanno caratterizzato il pensiero delle scienze sociali, ma anche per l'intera fabbrica di relazioni sociali che definiscono la spazialità della vita sociale contemporanea (Soja, 2000).

1.4. La città e le reti globali

Se a livello astratto i diversi circuiti del capitale possono essere concepiti come momenti distinti, calandoli nella materialità dei processi economici e sociali vediamo che essi vivono un rapporto organico. Con la globalizzazione economica, le città e le regioni del mondo hanno conosciuto profonde ridefinizioni di ruolo e gerarchiche nello scacchiere internazionale. Attraverso il capitale finanziario, gli strumenti creditizi e le *Information and Communication Technologies* (ICTs), si è assistito a dinamiche di *concentrazione* e *decentralizzazione* (Castells, 2014), per cui si determina un nucleo di *città informazionali* (Ivi) e *città globali* (Friedmann & Wolff, 1982; Sassen, 1991, 2010)²² situate prevalentemente nei paesi ad economia avanzata. Esse entrano in competizione per attirare gli investimenti internazionali e gli *Advanced Producer Services*, i quali forniscono servizi ancillari alle multinazionali, come ad esempio servizi di consulenza legale, finanziari, di contabilità, di management, pubblicitari, ecc. Tali città sono posizionate all'apice della gerarchia, mentre alla base troviamo quelle caratterizzate da una struttura produttiva di tipo industriale, stabilendo in questo modo una divisione internazionale del lavoro (Krätke, 2014). In generale, è possibile affermare che vi è un elevato tasso di concentrazione di città globali e informazionali nei paesi ad economia avanzata, in particolare negli Stati Uniti ed in alcuni paesi europei, come Francia, Germania e Inghilterra, mentre le città con un tessuto produttivo prevalentemente industriale sono posizionate alla

²² L'utilizzo distinto di *informazionale* e di *globale* per indicare le città all'epoca della globalizzazione deriva dall'enfasi posta su elementi differenti per indicare il fenomeno. In particolare, con città informazionale Castells (2014) indica come centrali per il sistema produttivo elementi quali i flussi di informazioni, di conoscenze e di capitali, ed è un tipo di città che emerge nel capitalismo informazionale. La Sassen (1991), invece, con *città globale* considera un ventaglio più ampio di variabili, da quelli culturali a quelli infrastrutturali, passando per la presenza di multinazionali e servizi finanziari dedicati. Uno degli elementi centrali, inoltre, è la capacità delle città di globali di influenzare, se non addirittura determinare, tendenze (economiche, politiche e sociali) a livello internazionale. Ad ogni modo, tra le due definizioni vi sono diversi punti di contatto.

base²³. Castells (2014), attraverso il concetto di economia *informazionale* e *network society*, esprime le trasformazioni della società e dell'economia dovute alle tecnologie dell'informazione. Utilizza il termine *informazionale*, in quanto l'elemento centrale diventa la capacità degli attori (siano essi aziende, regioni o nazioni) di rendere performative le informazioni basate sulla conoscenza. Inoltre, la nuova economia è *globale ed in rete*, poiché i flussi di capitale e informazione sono organizzati su una scala globale e la concorrenza e la produttività prendono forma in una fitta rete di relazioni aziendali. In questo contesto, anche la struttura occupazionale muta. Castells, tuttavia, critica la visione semplicistica del *post-industrialismo* in merito alla polarizzazione economica e sociale (aumento delle posizioni di vertice e alla base della piramide, ed una riduzione di quelle intermedie) crescente nelle economie avanzate: seppur è una tendenza in questa direzione, l'autore sottolinea che essa non è dovuta tanto alle diverse traiettorie nella struttura occupazionale, quanto ad un diverso posizionamento delle condizioni professionali in settori ed imprese. Parimenti, nel dibattito delle scienze sociali a partire dagli anni Ottanta si è radicata l'idea che non fosse più sufficiente sviluppare analisi stato-centriche²⁴, poiché si acquisì la consapevolezza che le relazioni tra gli attori economici e sociali - privati e pubblici, istituzionali e non - avessero superato i confini nazionali, diventando sempre più complesse e assumendo la forma di network.

In questo contesto, sono state sviluppate diverse concettualizzazioni con l'obiettivo di inquadrare come l'economia globale sia governata e la riorganizzazione della produzione e dell'accumulazione di valore su scala internazionale. Inoltre, le entità territoriali (Stato-nazione, città e regioni) hanno conosciuto un processo di *scaling* e *rescaling*, con la formazione di relazioni che vanno oltre i confini nazionali e la costituzione di *networks* interurbani. Le cornici teoriche che hanno maggiormente influenzato il dibattito sono quattro: gli studi manageriali, per quanto riguarda la nozione di catena del valore aggiunto e le modalità di svolgimento e coordinamento delle attività; la concettualizzazione schumpeteriana, in particolare in riferimento alla *distruzione creatrice* e al ruolo innovatore dell'imprenditore; la *nuova divisione internazionale del lavoro*, dunque il massiccio impiego di esternalizzazioni e delocalizzazioni dai paesi ad economia avanzata verso quelli in via di sviluppo; la teoria del sistema-mondo (Borghi et al., 2017; Derudder & Witlox, 2010a; Gereffi & Korzeniewicz, 1994; Greco, 2016). Nel nostro caso, l'attenzione si focalizzerà prevalentemente su quest'ultima e sullo sviluppo

²³ È importante sottolineare che, sebbene la tendenza generale sia quella di una polarizzazione tra paesi ad economia avanzata e paesi in via di sviluppo o arretrati per quanto concerne la concentrazione di città globali e informazionali, la composizione è più complessa: ad esempio, sono presenti in diversi paesi del Sud-est asiatico.

²⁴ Questa tendenza delle scienze sociali è stata definita come trappola del «nazionalismo metodologico» (Pries, 2005).

che ha conosciuto nel corso degli anni. La scelta deriva dalla cornice teorica entro la quale si inserisce questa tesi, ovverosia quella neo-marxiana.

1.4.1 Un approccio sistemico alla città

Nel corso degli ultimi cinquant'anni, la teoria sistemica – la quale ha le sue radici nella scuola braudeliana, da cui derivano la teoria della dipendenza e, sulla base di quest'ultima, quella del sistema-mondo – ha conosciuto un ampliamento concettuale notevole. È nel contesto del sistema-mondo che si formalizza il concetto di catene delle merci o di produzione (Hopkins & Wallerstein, 1977, 1994), le quali innervano l'economia-mondo capitalistica e lungo le quali il valore viene prodotto e distribuito in maniera diseguale lungo l'asse centro-semiperiferia-periferia. Da questa base, Gereffi negli anni Novanta ha sviluppato l'approccio noto come *Global Commodity Chains* (GCCs). Esso si focalizza sulle modalità di creazione, distribuzione e controllo del valore all'interno di reti transnazionali composte da catene di nodi, ognuna delle quali è inserita in uno specifico processo produttivo e in un determinato spazio geografico (Brown et al., 2010; Gereffi & Korzeniewicz, 1994). Il GCCs pone in rilievo l'importanza dei *networks* e di nuovi attori per il coordinamento delle relazioni tra imprese²⁵. Gereffi ha proposto una suddivisione dicotomica e ideal-tipica delle catene, la *producer-driven commodity chains* (catene guidate dal produttore) e la *buyer-driven commodity chains* (catene guidate dal compratore), la cui differenza sostanziale deriva dalla localizzazione delle barriere in entrata. Nel primo caso, siamo di fronte ad un modello di produzione ed accumulazione tipico dei settori ad alta intensità di capitale e tecnologia, connotato da una forte verticalizzazione e con il coordinamento delle reti gestito direttamente dall'impresa principale. Tra gli esempi più emblematici troviamo l'industria dell'automobile, dell'aeromobile e dei semi-conduttori: qui le imprese principali che determinano la *governance* appartengono al settore manifatturiero, le quali tendono ad esternalizzare i processi a più alta intensità di lavoro e ad internalizzare quelli a maggiore intensità di capitale. Il tipo di struttura “guidata dal compratore” coglie meglio le dinamiche della fase post-fordista, caratterizzata da una rimodulazione e de-decentralizzazione della produzione. Qui i casi tipici sono le imprese del commercio e della distribuzione. In particolare, le attività ad alto valore aggiunto (design, innovazione, marchio, ecc.) rimangono in capo alle imprese principali, mentre le altre sono esternalizzate e appaltate a terzi. Secondo Gereffi, la dinamica contemporanea va nella direzione della *buyer-driven global commodity*

²⁵ La questione del sistema-mondo e delle catene globali di produzione verranno affrontate con maggiore dettaglio nel capitolo III, dedicato alle filiere produttive. Qui ci concentreremo sulla questione urbana e della formazione di reti città su scala mondiale.

chain, la quale rappresenta l'infrastruttura con cui coordinare la produzione e la distribuzione su scala globale: il potere, in questo caso, risiede nelle relazioni esistenti tra le imprese, senza la necessità di detenere la gestione diretta della *governance* (Gibbon et al., 2008). Ad ogni modo, sono state mosse diverse critiche verso il GCCs. Alcune riguardano la dimensione scalare e geografica, in quanto si concentra prevalentemente sulla scala dello Stato-nazione, risultando essere quindi meno efficace per spiegare fenomeni globali e sub-nazionali. Parimenti, sebbene sviluppi un quadro d'insieme dei vari elementi che emergono dai nodi nelle catene globali, l'analisi delle geografie che derivano da esse rimane debole (Brown et al., 2010). Un altro ordine di critiche concerne la struttura dicotomica della *governance*, ritenuta eccessivamente astratta e ristretta. In particolare, negli ultimi trent'anni si è assistito ad un passaggio da *producer-driven* a *buyer-driven commodity chains* e, all'interno di quest'ultima, sono emerse numerose imprese che guidano le catene in modi dissimili tra di loro. Da ciò si evince anche la maggiore differenziazione interna alle CGV²⁶, le quali non risultano omogenee al loro interno, ma possono essere differenziate a seconda del segmento (ad esempio, configurazioni istituzionali, sottotipi di prodotto e mercato di riferimento) (Gibbon et al., 2008). Se da un lato sono state sviluppate delle concettualizzazioni in merito alla riorganizzazione reticolare della *governance* e dei rapporti tra imprese su scala globale, parallelamente si è consolidato un filone di analisi riguardo le nuove geografie e le nuove spazialità nell'ambito della globalizzazione contemporanea e delle dinamiche scalari che hanno coinvolto il livello nazionale, urbano e sovranazionale: il *World City Network* (WCN), il quale indica una rete interconnessa di città, le cui relazioni sono determinate da flussi tra imprese dei servizi avanzati (*Advanced Producer Service* - APS). Esso si pone nel solco della letteratura sulle città globali, le reti urbane, e centri di comando della nuova divisione internazionale del lavoro. In particolare, il riferimento analitico è quello inerente la concentrazione territoriale dei servizi avanzati utilizzati dalle multinazionali in poche città globali che rivestono un ruolo di primo piano nell'economia (A. Amin & Graham, 1997; Brown et al., 2010; Sassen, 1991). Peter J. Taylor ha spiegato che le reti infrastrutturali (ad esempio i voli internazionali, le reti di comunicazione e trasporto e le nuove tecnologie informatiche) sono un supporto necessario per il WCN, ma tuttavia non lo definiscono. Egli inquadra questo processo da una prospettiva relazionale, per cui i nodi che compongono la rete sono attori e i collegamenti sono relazioni sociali economiche (Taylor, 2001, pag. 182; Taylor & Derudder, 2015). A differenza di altre

²⁶ L'ambito delle catene globali del valore verrà affrontato più dettagliatamente nel terzo capitolo, in cui si affronterà la questione delle filiere produttive, con particolare riferimento alle nuove tecnologie digitali e all'elettronica di consumo di massa.

reti sociali, nel caso del WCN non sono i nodi (le città globali) l'attore primario, bensì le imprese, in particolare quelle dei servizi avanzati. Queste ultime, tuttavia, trovano nelle città i *loci* nei quali si concentrano la conoscenza e le informazioni necessarie per la domanda e la produzione di tali servizi. Dunque, non sono le città in sé a comporre i *networks*, bensì l'insieme dei flussi di capitale (materiale e immateriale) tra le imprese. Lo Stato, in questo contesto, continua ad esercitare le proprie funzioni e ad influire sui processi economici, tuttavia la sua azione non modella a priori la rete di città (Brown et al., 2010). Così come per il GCCs, sono state avanzate alcune critiche anche nei confronti del WCN. Esse hanno riguardato la scarsa attenzione sulle città che non fossero *leading*, o comunque un eccessivo squilibrio dell'analisi verso alcune grandi metropoli. Ciò si è tradotto anche nell'esclusione di ampie regioni geografiche, in particolare del Sud del mondo. Un altro ordine di critiche ha puntato l'attenzione verso lo scarso rilievo assunto dalle teorie urbane, limitando in questo modo l'analisi ai rilievi economici (Brown et al., 2010; Taylor & Derudder, 2015).

Sia nel caso del WCN che in quello del GCCs si fa riferimento ai flussi e alle forme spaziali nelle quali questi transitano: nel primo si tratta di network di nodi cittadini interconnessi da flussi di informazione, mentre il secondo è composto da catene di nodi produttivi lungo le quali si muovono i flussi di merci. In questo quadro, gli attori economici privati (come, ad esempio, le multinazionali) giocano un ruolo fondamentale, in quanto l'accesso alle funzioni e ai servizi avanzati necessari per le loro attività determina una competizione tra le città, la quale poi stabilirà la gerarchia globale. Un tentativo analitico ambizioso di cogliere l'intersezione tra gli approcci WCN e GCCs è stato fatto, ad esempio, da Derudder e Witlox (2010a). La teoria del sistema-mondo è stata individuata come terreno in cui entrambi gli approcci affondano le proprie radici, sottolineando tuttavia come ulteriore punto in comune la critica alla dimensione Stato-centrica di quest'ultima: il WCN si è proposto come tentativo di superare le analisi eminentemente nazionali dei processi urbani; il GCCs è emerso da un contesto di critica delle concezioni tradizionali in merito ai flussi economici su larga scala. Inoltre, sebbene Derudder e Witlox siano consapevoli delle differenze concettuali esistenti, ritengono che entrambi gli approcci considerino fondamentale le modalità di creazione di valore, la sua distribuzione ed il suo controllo sia su una scala transnazionale che all'interno di networks locali (2010b). Più nel dettaglio,

«all commodity flows in the world-economy include core-formation processes, and that is why the chain cannot be initiated and sustained without world cities, wherever they may be located (...) world cities form critical nodes in numberless commodity chains, because it is from these cities that core inputs

required by all production chains are provided (...) a world city can be seen as a critical node within commodity chains, precisely for its insertion of advanced services in the production process. Thus, every world city is a service node in and for a myriad of chains, thereby obtaining its overall centrality » (Brown et al., 2010, pagg. 16–17).

Ma chi sono gli attori che permettono di mantenere e riprodurre le relazioni tra le città globali e le catene? In generale, secondo la letteratura del WCNs (sebbene vi siano studi che considerano altre variabili) sono gli intermediari, ossia i produttori dei servizi avanzati (APS), i quali collegano i diversi siti produttivi e di consumo presenti su scala mondiale. Ad ogni modo, non mancano contributi critici – proveniente, ad esempio, dal *global production network* (GPN) - nei confronti di una integrazione tra teoria del sistema-mondo e le cornici del WCN e del GCCs (Coe et al., 2010). Secondo questi, l'eccessiva rigidità della struttura gerarchica centro-periferia, la quale in alcuni casi sembra quasi essere naturalizzata, non riesce a cogliere la molteplicità delle relazioni tra gli attori e dei flussi nelle reti, i quali non sono fissi ma possono riconfigurarsi e riconfigurare i territori in diversi modi. Né riesce a cogliere le modalità attraverso le quali si realizza lo sviluppo diseguale. Ciò si traduce anche in una carente attenzione sul ruolo dello spazio e del luogo all'interno dei networks: infatti, la correlazione tra periferia e centro nella teoria del sistema-mondo tende a coincidere con la forma territoriale dello Stato-nazione, la quale, come abbiamo detto precedentemente, non esaurisce l'insieme delle relazioni dei networks. Al contrario, queste tendono a superarne i confini. Specularmente, in molte analisi del WCNs si assiste ad una essenzializzazione di tali processi alla cornice delle città globali. Sebbene queste ultime siano centrali per quanto concerne il concentrazione di APS, guardare alla dimensione territoriale della città-regione permetterebbe di cogliere il ruolo chiave che anche altri attori giocano, come ad esempio lo Stato-nazione, i governi delle città e le imprese dedicate ad altri servizi. In altre parole, focalizzarsi eccessivamente sulla prospettiva delle città globali non permetterebbe di dare la giusta importanza alla dimensione regolatoria multi-scalare e agli attori non economici (*Ivi*).

A partire dagli anni Novanta si è consolidata l'idea delle città e delle regioni urbane come nodi all'interno delle *catene globali del valore* (CGV) (Borghi et al., 2017; Brown et al., 2010; Derudder & Witlox, 2010b; Hesse, 2010), in cui l'accumulazione del valore avviene in virtù delle specifiche funzioni esercitate nell'arena globale (nodi della produzione, della distribuzione e del consumo). La teoria delle CGV eredita i filoni di ricerca sopra delineati. Seppur sia stata utilizzata nella maggior parte dei casi «per proporre una visione dell'accumulazione come prevalentemente legata alla competizione tra imprese, soggetta e

guidata dalla legge del valore» (Greco, 2016, pag. 86), ha visto anche la proliferazione di studi che hanno spostato l'attenzione sul capitalismo in un quanto sistema storicamente determinato, in cui la produzione del profitto non è l'unica determinate, ma l'accumulazione è il risultato di un insieme complesso di relazioni sociali: «in questa prospettiva, l'analisi del capitalismo implica sia l'analisi dell'organizzazione del processo di lavoro sia la riproduzione temporale delle relazioni di classe e del più ampio regime di lavoro». La creazione e appropriazione di valore nei nodi e lungo le catene è data, dunque, non solo dalla realizzazione del profitto in sé, ma anche dal più ampio spettro di relazioni sociali, economiche e produttive in cui quest'ultima è inserita e che ne determinano la geografia (*Ibidem*). Le città, e le reti che formano, rappresentano uno dei nodi fondamentali attraverso cui la produzione ed appropriazione può avvenire. Come ha evidenziato Vando Borghi (2019, pag. 135),

«Le città, da un lato, rappresentano i nodi spaziali in cui i flussi – di materie, di forza-lavoro, di comunicazione, di conoscenza, di merci, di consumo – si snodano, in modi diversi a seconda dei contesti socio-istituzionali e della composizione locale della forza-lavoro. Dall'altro, in una fase del capitalismo in cui ciò che maggiormente lo qualifica e la sua natura reticolare e il sincronismo – *just in time* – del lavoro che esso mobilita e organizza, anche quest'ultimo è sottoposto a profonde trasformazioni.»

Conclusioni

L'organizzazione sociale della città, con la sua economia politica, ha rappresentato un elemento fondamentale per la transizione dal sistema feudale al primo capitalismo: l'ampliamento delle relazioni tra le città, l'aumento del flusso di scambi e la transizione da un'economia basata sul consumo domestico e sul valore d'uso ad una basata sul valore di scambio, la diffusione di strumenti creditizi – tra cui probabilmente il più importante è la moneta -, l'innovazione tecnica e tecnologica in ambito agricolo e non agricolo, il miglioramento dei sistemi di trasporti, l'ampliamento delle sfere di influenza. Tutto ciò ha condotto al rafforzamento delle città di artigiani o di produttori del medioevo, con lo sviluppo di un sistema produttivo manifatturiero che, pur restando ad un livello domestico, ha consentito di espandere la produzione. Inoltre, le gilde e le corporazioni avviarono misure protezionistiche al fine di tutelare gli artigiani e i commercianti locale, escludendo o perlomeno limitando le possibilità di quelli non-cittadini. Inoltre, grazie ad esse si posero le basi per la nascita di forme di lavoro libero dalle costrizioni militari tipiche dell'antichità. La relazione tra città e campagna muta rispetto al passato grazie ad una più marcata divisione del lavoro, per cui la città necessitava dei beni agricoli che non produceva più (la figura del cittadino-agricoltore si riduce sempre più) e, al contempo, gli

abitanti della città si specializzano in produzioni artigianali e manifatturiere. Il mercato diventa un luogo fondamentale in quanto è lì che si scambiano, vendono e comprano le risorse. L'apertura del fronte atlantico ha comportato salti quantitativi e qualitativi dal punto di vista mercantile, modificando gli equilibri interni all'Europa e con diversi spostamenti dei centri economici. L'economia ha assunto una forma sempre più globalizzata rendendo necessaria una nuova organizzazione per gestire le trasformazioni: lo Stato nazionale.

Ciò ha permesso allo stato di supportare condizioni favorevoli allo sviluppo economico di tipo capitalistico. Esso ha esercitato la sua funzione attraverso l'accentramento di alcuni elementi fondamentali della gestione del potere sia politico che economico e attraverso una subordinazione delle forme di potere subnazionali (dunque città e regioni), ma senza annullarle. Al contrario, esse ospitano spazi di resistenza e di identità culturali alternative rispetto a quello dello Stato-nazione, oltre che rappresentare contesti localizzati di sviluppo economico. La concettualizzazione proposta da Saskia Sassen sulle componenti metastoriche *territorio*, *autorità* e *diritti*, ci ha aiutato a comprendere meglio i ri-assemblaggi a cui le città sono andate incontro dal Medioevo ad oggi: in particolare, ci ha mostrato che la formazione dello Stato nazionale è avvenuta attraverso un accentramento delle componenti metastoriche ereditate dal percorso storico, assemblandole in una maniera differente ed in senso capitalistico. Ugualmente, le città globali si sono formate in virtù di un ulteriore assemblaggio, con una redistribuzione delle competenze dallo Stato nazionale ad esse, senza tuttavia annullare il primo. Parallelamente a questa concettualizzazione, la prospettiva qui adottata della scuola neo-marxiana urbana ci ha consentito di cogliere i tratti maggiormente significativi della transizione dalla città industriale a quella postfordista, con un ruolo più marcato dei processi di finanziarizzazione e con l'adozione di una produzione dello spazio di stampo neoliberale.

CAPITOLO II

TRA INFRASTRUTTURE E PIATTAFORME: UN'ANALISI DELLA *SOCIO-MATERIALITÀ* DEL DIGITALE

Introduzione

I discorsi che ciclicamente nascono attorno ad ogni innovazione nel campo della scienza e della tecnologia concernenti, da un lato, la liberazione dell'uomo dal lavoro e, dall'altro, la distopia dell'assoggettamento dell'uomo ad essa, la materializzazione e la dematerializzazione ecc. tendono a polarizzare l'analisi. In questo modo, però, il rischio è di non cogliere pienamente la processualità e il modo in cui un'innovazione e un dato fenomeno si determinano. In particolare, riteniamo che la retorica del progresso contribuisca a riprodurre questa tendenza, occultando i processi materiali che permettono ad un fenomeno sociale di esistere. Quindi si posiziona su un polo nascondendo o estromettendo l'altro. La cosiddetta società dell'informazione - nelle forme dell'economia digitale, del capitalismo delle piattaforme, della *platform society* e delle nuove tecnologie digitali - forse rappresenta la quintessenza di questa tendenza. In questo capitolo, ci concentreremo sul "mito" della dematerializzazione del digitale. Infatti, l'intreccio di infrastrutture alla base della società dell'informazione è profondamente *socio-materiale*, dato cioè dall'insieme di rapporti sociali di produzione, culture, forme organizzative, politica, istituzioni, pratiche, lavoro manuale e intellettuale, impronta ecologica. In virtù di ciò, identificheremo la "propagazione digitale" come *infrastruttura socio-materiale* del capitalismo delle piattaforme, in maniera tale da cogliere questo ampio insieme di elementi eterogenei. Molto schematicamente, possiamo individuare tre indicatori attraverso cui la socio-materialità si esprime: la politica, la natura, il lavoro. Questi tre indicatori non sono separati, o discreti, ma si compongono nella contraddizione capitale-lavoro-natura.

In un primo momento, analizzeremo l'idea di socio-materialità e la metteremo in relazione al concetto di infrastruttura, facendo dialogare *Science and Technology Studies* (STS) e *Urban Studies*: i primi offrono degli occhiali analitici attraverso cui investigare la processualità della costruzione di una infrastruttura, mediante lo studio – in diversi casi etnografico - delle pratiche dal basso, dei rapporti tra attori umani e non-umani, delle diverse culture e dei molteplici saperi, scientifici e non, che contribuiscono alla progettazione e al funzionamento di una infrastruttura. I secondi, rappresentano una lente attraverso cui leggere il crescente imbrigliamento tra sistemi infrastrutturali nell'ambito di una *urbanizzazione planetaria*. Faremo, poi, un focus sulla crescente ibridazione tra infrastrutture e piattaforme digitali. In seguito, approfondiremo queste ultime ed i processi di digitalizzazione: vedremo la rilevanza assunta dalle catene del valore dei

dati (in un contesto di *big data*) e dagli attori – pubblici e privati - che le popolano. Infine, decostruiremo la “mistica” del digitale. Ciò avverrà focalizzandoci sull'impronta ecologica legata ai processi di digitalizzazione, di cui il capitalismo delle piattaforme ed il lavoro digitale sono un esito.

2.1. La socio-materialità

Negli anni Novanta, nell'ambito degli studi organizzativi ha preso piede e si è consolidato il dibattito attorno alla cosiddetta *svolta materiale* (*material turn*) (Latour, 2007; P. M. Leonardi, 2012; P. M. Leonardi et al., 2012; Pinch & Swedberg, 2008), la quale nasce come tentativo organico di risposta all'eccessiva enfasi posta sulla dimensione immateriale e meramente *creativa* nelle pratiche organizzative e negli studi, ad esempio, culturali, sui mass media, sulla comunicazione e sul lavoro. L'ambizione della svolta materiale, oltre che di carattere pratico, è anche di tipo teoretico, in quanto «è necessario rifocalizzare l'importanza della dimensione ontologica nei processi di creazione di senso che si creano nell'interfaccia umano-tecnologico. Prendere in considerazione questa dimensione significa mettere a fuoco i modi in cui l'ingresso degli oggetti nella pratica sociale e tecno-scientifica condiziona i modi in cui prende forma e si conferisce senso al reale.» (Castiello, 2011, pag. 63). Una importanza decisiva nell'alimentare la svolta materiale l'ha avuta il processo di digitalizzazione, per il quale le tecnologie digitali si sono insediate in maniera crescente in molteplici ambiti della *network society*: dalla dimensione organizzativa a quella politica, passando per le comunicazioni, il lavoro e la socialità (Castells, 2014; Jan van Dijck, 2006).

Collegato a questo dibattito, troviamo quello sulla *socio-materialità*²⁷. Oltre ad evidenziare la materialità in senso fisico, dunque le proprietà fisiche delle tecnologie (e degli oggetti) che ne determinano le qualità, questo approccio esprime la consustanzialità tra il sociale (pratiche, discorsi, norme, dimensioni culturali e simboliche, organizzazioni ecc.) ed il materiale, o la *materialità* (dato dalla tecnologia e dall'insieme di oggetti, visibili ed invisibili, come artefatti, corpi, strumenti di lavoro, dati, internet, infrastrutture ecc.). Secondo Orlikowski (2007, pag. 1437), «A position of constitutive entanglement does not privilege either humans or technology (in one-way interactions), nor does it link them through a form of mutual reciprocation (in two-way interactions). Instead, the social and the material are considered to be inextricably related

²⁷L'Enciclopedia dell'informazione, della scienza e della tecnologia riporta la seguente definizione di sociomaterialità: «The view that technology and human interaction with technology are interlinked such that the two concepts cannot be objectively studied separately due to constitutive entanglement.» (S. A. Cox, 2018, pag. 706).

— there is no social that is not also material, and no material that is not also social.». Un contributo di Bruno Latour può essere di aiuto per comprendere meglio questo processo. Ne “La scienza in azione” (1998), egli ricorre alla metafora del Giano bifronte per spiegare come si giunga al *fatto* (nel caso in questione un fatto scientifico). L’autore prende in prestito dalla cibernetica il concetto di *scatola nera*, il quale viene utilizzato «quando una parte di un meccanismo, oppure un insieme di istruzioni, sono troppo complessi» (Latour, 1998, pag. 5). Per decifrare il contenuto della *scatola nera* e verificare come sia diventata tale – «ci paiono sicure, fredde, senza problemi» (Ivi, p. 7) – occorre seguire la strada che gli attori coinvolti hanno percorso per costruirla. Per spiegare meglio il suo concetto, Latour disegna una linea immaginaria in cui da un lato posiziona la scatola nera e dall’altro la controversia aperta, e adotta la metafora del Giano bifronte, il cui volto destro rappresenta *la scienza in costruzione*, mentre a sinistra vi è *la scienza confezionata o pronta per l’uso*. Per capire come si sia arrivati al *fatto* (o alla *scatola nera*) e dunque alla chiusura di una controversia, occorre adottare i consigli della parte destra del Giano, seguendo quelle che l’autore chiama regole di metodo: la prima sostiene di indagare la scienza e la tecnologia in azione; la seconda di non basarsi sulle qualità intrinseche di un enunciato, ma di guardare la serie di trasformazioni che subisce nelle mani dei futuri utilizzatori; la terza regola afferma che, poiché la chiusura di una controversia «è la causa della rappresentazione della Natura, e non la conseguenza, non possiamo mai usare il risultato – la Natura – per spiegare come e perché una controversia è stata risolta» (Ivi, p. 132). Già da qui, si coglie l’idea di un’ecologia delle interazioni, secondo la quale nell’ambito di una rete non vi è una primazia assoluta dell’attore umano nella produzione di artefatti, bensì assume una rilevanza fondamentale anche l’attore non-umano. In virtù di ciò, si parla di *Actor-Network Theory* (Latour, 1998, 2005) proprio per sottolineare come all’interno della rete nulla è stabilito in maniera deterministica, ma che essa è continuamente riconfigurabile (Castiello, 2011). Da questo passaggio si può meglio comprendere cosa si intenda con il concetto di *socio-materialità*. Le sue radici affondano nella critica alla separazione tra scienza e tecnologia, la quale ha portato alla coniazione del termine tecnoscienza, al cui centro vi è l’*entanglement*, o imbrigliamento, tra materiale e semiotico. Per comprendere meglio il significato di tale «svolta descrittiva e poi svolta etnografica» (Castiello, 2011, pag. 39), occorre situarsi lì dove essa ha preso corpo, ovverosia i laboratori (Latour & Woolgar, 1986 [1979]). Con gli anni Ottanta, gli *Science and Technology Studies* (STS) decisero di rompere con l’approccio funzionalista e razionale - di derivazione mertoniana - dell’analisi della scoperta scientifica. Tale impostazione, infatti, rappresentava la scienza e la tecnologia come istituzioni confinate, non riuscendo a superare il velo che copriva l’interazione tra esseri umani e macchine e, in generale, il processo

mediante il quale si arrivava al *fatto* scientifico. Gli STS – attraverso l’osservazione etnografica nei laboratori - hanno sviluppato un approccio dedicato anche allo studio degli strumenti di lavoro e tecnici – ad esempio, i dispositivi di trascrizione - non come meri prodotti dell’agire umano - «si dà per scontato che dispositivi sperimentali e strumenti di misurazione non influiscano sui risultati della ricerca, salvo in caso di disfunzioni e anomalie» (Mattozzi & Volonté, 2020, pag. 94) e alla compenetrazione tra scienza e tecnologia, evidenziando come esse siano coinvolte nella produzione (e siano i prodotti) dei processi sociali più ampi. Poiché questo lavoro dottorale non rappresenta un lavoro di sociologia della scienza e della tecnologia, tralascierò la ricostruzione delle diverse scuole di pensiero che hanno nutrito il campo degli STS e che hanno indagato l’origine e lo sviluppo del termine socio-materialità²⁸. Qui è sufficiente focalizzarsi su un elemento che riteniamo fondamentale: il crescente intreccio (*entanglement*) tra la tecnologia, gli artefatti, gli oggetti, i corpi, i dati ecc. e le loro proprietà (il lato materiale) e il sociale (pratiche, norme, culture, politiche, discorsi, ecc.) e l’uscita «dal paradigma della “scoperta” o dal paradigma dell’“innovazione” per affrontare l’indagine sulle tecnologie intese come processo di costruzione e pratica sociale e culturale» (Castiello, 2011, pag. 39). La nozione di socio-materialità non incorre in trappole riduzioniste, poiché ha come fulcro la concezione della materialità non come data, bensì come relazionale: «alla base di una nozione di socio-materialità c’è una sociologia della relazione che vede sociale e materiale imbrigliati nei processi di costruzione del reale. Ecologia dell’eterogeneo, network di attori umani e non umani, assemblaggi: sono questi i dispositivi onto-epistemologici che offre la prospettiva socio-materiale.» (Ivi, p. 40).

Perciò, attraverso la nozione di socio-materialità non si indica semplicemente il rapporto tra materialità e sociale, bensì la loro consustanzialità: le tecnologie influenzano i processi e le forme del sociale, e queste ultime agiscono sulle prime, trasformandole, adattandole e contaminandole con norme, pratiche e culture di un determinato contesto. Da questa prospettiva, la tecnologia non è reificata, ma è frutto di costanti negoziazioni (Parmiggiani & Mikalsen, 2013). Le nuove tecnologie digitali, tra cui le piattaforme digitali prese in esame in questa tesi, rappresentano un caso esemplare per cogliere la socio-materialità del nuovo regime di accumulazione e del capitalismo delle piattaforme. Respingendo il paradigma dell’innovazione o della scoperta, e guardando alle tecnologie digitali come pratiche sociali e come processo di costruzione, ci renderemo conto che diversi elementi che paiono radicalmente nuovi non lo sono, che numerosi processi (di lavoro, di socialità ecc.) legati ad esse ereditano

²⁸ Per una rassegna esauriente vi rimando ai lavori di Castiello (2011), Mongili (2007), Orlikowski (2007), Orlikowski & Scott (2008) e Parmiggiani & Mikalsen (2013).

pratiche e norme consolidate nel passato, la cui forma e/o sostanza è stata plasmata dalle tecnologie digitali, e viceversa. Allo stesso tempo, il lavoro digitalizzato assume contorni più chiari se osservati attraverso la lente della socio-materialità: le nuove tecnologie, le infrastrutture informative, le varie forme della socialità – per cui il lavoro digitale, nelle forme che investigheremo nel terzo capitolo, viene mascherato con la retorica dell'economia della condivisione -, le norme, le pratiche organizzative, la funzione della cultura sono intimamente legate e configurano le forme del lavoro digitalizzato. Inoltre, parafrasando Bruno Latour, investigare il digitale *in costruzione* ci permette di disvelare lo sfruttamento del lavoro e della natura lungo le catene produttive e celato alla conoscenza fenomenica basata sulla loro fruizione.

2.2 Studiare le infrastrutture

Studiare le infrastrutture è centrale per comprendere i meccanismi che rendono possibile uno specifico modello sociale, nelle sue varie declinazioni economiche, produttive, organizzative e politiche. Ma come può essere definita una *infrastruttura*? Sulla base di quali caratteristiche? Come per molti oggetti di studio delle scienze sociali, la risposta non è univoca, ma dipende da vari fattori, tra cui: la dimensione, la posizione del ricercatore, il contesto storico-geografico di funzionamento dell'infrastruttura (in generale, i rapporti sociali di produzione), l'obiettivo per cui è stata progettata, chi l'ha progettata, le culture e le pratiche organizzative, la *governance*. Lo studio può essere condotto focalizzandosi su aspetti specifici dell'*infrastruttura*: tecnico-ingegneristici, organizzativi, culturali, di pratiche, ecc. In questo modo, però, ci posizioneremo in una logica binaria o/o, precludendoci la possibilità di una comprensione più ampia. Con ciò non vogliamo dire che l'analisi dei singoli aspetti sia inutile, o inefficace. Tuttavia, assumere il compito gravoso di un'analisi olistica riteniamo sia fondamentale per cogliere gli equilibri ed i meccanismi di funzionamento di un sistema socio-economico-produttivo come il capitalismo. Un tale sforzo ci consentirebbe di depotenziare l'eurocentrismo analitico, identificando le continuità e discontinuità che vanno dal lavoro estrattivo in miniera al *rider* che consegna il cibo in una qualsiasi città. Sebbene sia innegabile la persistenza di un ampio differenziale di sviluppo tra Nord e Sud globale, lo studio della crescente integrazione dei sistemi infrastrutturali ci permette di cogliere anche la determinazione di rapporti asimmetrici multidirezionali: Nord-Sud, Nord-Nord, Sud-Nord, Sud-Sud. A questo proposito, è ormai riconosciuto che la dinamica centro-semiperiferia-periferia non sia data una volta per tutte, sebbene persistano delle continuità di lungo periodo. A tal proposito, nel primo capitolo abbiamo visto, attraverso le lenti della scuola di Braudel, come lungo l'arco temporale (inteso

in senso ampio) del capitalismo, vi siano stati dei cambi di polarità tra potenze dominanti e che i nuovi *assemblaggi* sono stati l'esito di trasformazioni di quelle che Saskia Sassen ha definito componenti meta-storiche: territorio, autorità e diritti (Sassen, 2008). Esiste anche un elemento di continuità temporale: ad esempio, il sistema infrastrutturale alla base dell'elettrificazione nel XIX secolo ha garantito un ampliamento senza precedenti delle capacità produttive, contribuendo alla *compressione spazio-temporale* (Harvey, 1990, 2010) della logica di accumulazione capitalista; il complesso militare-industriale-accademico statunitense, formatosi durante la Seconda Guerra Mondiale, ugualmente rappresenta un esempio di intreccio di infrastrutture di diversa origine, il cui esito è stato, anche, *Arpanet*, l'archetipo di Internet; le innovazioni nell'ambito dell'infrastruttura logistica, come ad esempio la containerizzazione del trasporto merci, che ha facilitato una crescita esponenziale della quantità di merci trasportate e ha modificato l'intero processo produttivo; l'infrastruttura informazionale da cui, a partire dagli anni Novanta, l'economia digitale si è propagata. Questi casi – che innervano e generano a loro volta altre reti - sono l'esito di ibridazioni e sovrapposizioni tra diversi tipi di infrastrutture sviluppatesi nel tempo.

2.2.1 Un mondo infrastrutturato

L'epoca contemporanea è marcata dalla proliferazione di sistemi infrastrutturali e dalla loro crescente integrazione. Data la crescente rilevanza di tali sistemi, nel dibattito specialistico hanno preso corpo espressioni come *capitalismo delle infrastrutture* (Borghi, 2020a), oppure *età delle infrastrutture* (Steele & Legacy, 2017). Le infrastrutture urbane – dalle reti elettriche e fognarie, al trasporto pubblico e allo smaltimento dei rifiuti - le infrastrutture dell'informazione – ad esempio il *cloud computing* – le infrastrutture della logistica (in senso ampio): tutti questi sistemi agiscono in maniera integrata e coordinata al fine di garantire una coerenza al funzionamento del più ampio sistema sociale, economico e produttivo nel quale sono inseriti. Per utilizzare le parole di Stephan Graham, «Through their endless technological agency, these systems help transform the natural into the cultural, the social, and the urban» (2010, pag. 1). Concretamente, non esiste una sola, grande infrastruttura che garantisca le logiche di funzionamento di un sistema. Esiste, piuttosto, un complesso intreccio di infrastrutture e di reti tecnologiche che tende a comportarsi come un sistema integrato. Dunque le infrastrutture non sono semplicemente cose (osservarle da questo punto di vista monolitico ci priverebbe della ricchezza analitica che possono offrire), bensì relazioni tra le cose, cioè sono possibilità di esistenza di una molteplicità di *oggetti* sociali e di relazioni tra essi (Borghi, 2020a, 2020b; Larkin, 2013, pag. 329).

Gli studi urbani ci offrono un quadro adeguato a comprendere questa crescente complessità. Ad esempio, hanno posto l'attenzione sul cosiddetto *urban nexus*, o *urban symbioses* (Monstadt & Coutard, 2019), riferendosi con essi alla crescente ibridazione, sovrapposizione, interdipendenza tra le infrastrutture urbane. Secondo questi studi, collocarsi nella prospettiva del *nesso* o delle *simbiosi* urbane significa creare discorsi – da applicare non solo nel campo accademico, ma anche e soprattutto nel campo politico – in merito agli effetti performativi che può assumere l'ibridazione infrastrutturale. In particolare, considerare le infrastrutture come domini separati rischia di non far emergere le innovazioni apportate da ciascuna di esse. In un'epoca caratterizzata da un'*urbanizzazione planetaria* e dal maggior numero di persone che abitano in aree urbane piuttosto che negli spazi extra-urbani, il ruolo delle infrastrutture si è rilevato fondamentale. Ciò non vuol dire che in epoche precedenti non esistessero collegamenti infrastrutturali. Tuttavia, a partire dal capitalismo industriale vi è stata un'accresciuta intensità ed estensione delle reti di infrastrutture, della dipendenza della vita urbana dalle reti materiali e tecnologiche e di mobilità, e della velocità di innovazione delle infrastrutture. In questo contesto, le città sono diventate lo spazio in cui si condensa la domanda di beni e servizi indispensabili per la riproduzione della vita quotidiana (cibo, energia, trasporti, ecc.) e, per converso l'epicentro della formazione di inquinamento e rifiuti che derivano dall'attività umana (S. Graham, 2010). Ma non solo: «When our analytical focus centres on how the wires, ducts, tunnels, conduits, streets, highways and technical networks that interlace and infuse cities are constructed and used, modern urbanism emerges as an extraordinarily complex and dynamic sociotechnical process.» (Graham, Marvin, 2001, pag. 8). La rilevanza assunta nella (e per la) modernità dalle infrastrutture si comprende bene attraverso il cosiddetto “ideale moderno infrastrutturale” (*modern infrastructural ideal*), il quale esprime l'importanza attribuita ad esse dall'attore pubblico per quanto riguarda l'urbanizzazione e l'integrazione della fabbrica urbana, nell'ottica del progresso sociale e dell'universalizzazione del loro accesso. Tuttavia, Graham e Marvin hanno evidenziato la persistenza di uno iato tra l'ideale – «dominated by notions of order, coherence and rationality, through the harmonious planning of networked connections and urban space» e la sua articolazione: «Beneath the universalising rhetoric, modernising cities were always about rupture, contradiction and inequality. Extending metro, sewer, water, highway, energy and communications grids through the fabric of city spaces was always laden with social and political biases, highly uneven power struggles and cultural and historical specificities» (2001, pag. 42). Inoltre, nella prospettiva della città *imprenditoriale* - e dunque della *governance* urbana neoliberale ad essa collegata – la capacità dell'attore pubblico di coordinare lo sviluppo e la gestione delle infrastrutture lungo più domini è andata riducendosi,

in particolare a causa del cambiamento da «relatively coherent and equitable systems – based on the idea that infrastructures are economic ‘natural monopolies’ – to a complexity of fragmented institutional providers.» (Monstadt & Coutard, 2019, pag. 2196).

Un esempio paradigmatico per cogliere il crescente intreccio infrastrutturale è rappresentato dalla *zone*, cioè uno *spazio infrastrutturale* che assume la forma urbana (Borghi, 2019, 2020a; Easterling, 2016). Esse hanno conosciuto una crescita importata a livello globale a partire dagli anni Settanta, quando hanno cominciato a diversificare la propria natura inglobando altre forme come i parchi tecnologici e scientifici, aree finanziarie *offshore*, e fondendo economie industriali e della conoscenza (Easterling, 2016; Papadopoulos & Malhotra, 2007). In questo modo, gli stati ospitanti hanno cominciato a diversificare la produzione, offrendo non solo merci manifatturiere, ma anche servizi dell’informazione e della comunicazione. Le *zone*, perciò, non sono un mero assemblaggio di edifici e strade, bensì rappresentano uno spazio urbano – una infrastruttura spaziale – che rende possibile l’accumulazione di valore in maniera predatoria e che le nuove tecnologie digitali hanno agevolato, in particolare per quel che riguarda le operazioni finanziarie. Il funzionamento di questo complesso intreccio infrastrutturale non esisterebbe senza le operazioni estrattive nel Sud Globale (di coltan, terre rare, cobalto, litio, ferro, petrolio, ecc.), di raffinamento, della logistica, del lavoro intellettuale di progettazione dei satelliti e del lavoro manuale di predisposizione dei cavi sottomarini.

Lo studio delle infrastrutture ci permette di identificare l’arcipelago della produzione ed estrazione di valore a livello globale. Come anticipato, le *zone* rappresentano un modello di sviluppo diffusosi a partire dalla seconda metà del secolo scorso, in origine concepito per dare uno slancio economico ai paesi in via di sviluppo, ma poi consolidatosi come modello replicabile in altri contesti. La forma che assume la *Zona* è quella urbana e, nel corso degli ultimi decenni, si è imposta sempre più come modello replicante di città e città-stato come Dubai, Singapore e Hong-Kong. Come ha scritto Vando Borghi (2017, pag. 924), «la Zona è il modello di organizzazione territoriale risultante dalla tumultuosa moltiplicazione di molteplici soluzioni territoriali ad obiettivi economico-commerciali». Questo modello – di cui esistono, tuttavia, una molteplicità di espressioni a seconda della specializzazione economico-produttiva, di cui le più diffuse sono la EPZ (*Export Processing Zone*), la SEZ (*Special Economic Zone*), la FTE (*Free Trade Zone*), la SIP (*Science Industrial Park*), la QIZ (*Qualifying Industrial Zone*) (*Ibid.*) - incentiverebbe lo sviluppo grazie ad una serie di benefici che spettano alle imprese che decidono di investire e dislocarvi parte delle proprie attività produttive, come ad esempio: costo della manodopera basso, proibizione di scioperi e sindacati, deregolamentazione del lavoro, poche o nulle tutele ambientali, accesso privilegiato a vettori quali energia elettrica e

banda larga, esenzioni fiscali: «Maintaining autonomous control over a closed loop of compatible circumstances, the isomorphic zone reflects most of the circumstances and contradiction that are the hallmark of more familiar forms of urbanity. In its sweatshops and dormitories, it often remains a clandestine site of labor abuse.» (Easterling, 2016, pag. 27). Le *zone* rappresentano un esempio di *spazio infrastrutturale* (*infrastructure space*) non dato solo dalla mera somma di edifici e costruzioni, ma anche da schemi di riproducibilità e di standardizzazione che esse racchiudono (2016). Questo elemento di ricorsività fa sì che le infrastrutture di cui parla Easterling siano dei sistemi sociotecnici. Tenere in considerazione standard e idee di riproducibilità significa, perciò, superare la mera tangibilità delle infrastrutture. Infatti, Esterling parla di *infrastructure space* e *infrastructural technology* anche per definire elementi intangibili come le idee ed i processi di standardizzazione, così come Internet, la banda larga, i sistemi di broadcast e le comunicazioni satellitari. L'insieme di queste reti, la matrice ripetitiva che connota lo *spazio infrastrutturale*, l'insieme delle “forme attive” (*active forms*) che contribuiscono alla “propensione” (*disposition*), o energia potenziale, delle infrastrutture, compongono i poteri extrastatali, o *extrastatecraft*, ossia le regole che governano la nostra vita quotidiana (Easterling, 2016). Questo spazio permette di ridefinire le forme di esercizio della sovranità e di agire liberamente dai legami con i processi legislativi tradizionali (Borghi, 2019, 2020a), anche in virtù delle agevolate possibilità di movimento consentite dalle nuove tecnologie. Keller Easterling ci dice anche che – e forse questo è uno degli aspetti centrali del suo ragionamento – sebbene noi possiamo pensare che un oggetto statico, ad esempio un palazzo in un contesto urbano, non abbia una *agency*, lo spazio infrastrutturale sta facendo qualcosa. La metafora è quella del sistema operativo, o del software (spaziale). Lo *spazio infrastrutturale* è diventato un *medium* di informazione, la quale risiede nelle attività, invisibili e potenti, che organizzano come oggetti e contenuti circolano: «Infrastructure space, with the power and currency of software, is an operating system for shaping the city» (Easterling, 2016, pag. 13). Lo *spazio infrastrutturale*, come un sistema operativo, rende alcune cose possibili ed altre impossibili. Vi può essere, inoltre, una discrepanza tra quello che il medium sta dicendo e quello che invece sta facendo: l'informazione risiede nelle attività, spesso non dichiarate, del software. La centralità di questo spazio infrastrutturale per gli attori dominanti globali deriva dal fatto che esso orchestra le attività non dette, ma in ogni caso consequenziali: «some of the most radical changes to the globalizing world are being written, not in the language of law and diplomacy, but in these spatial, infrastructural technologies» (*Ivi*, pag. 15).

Ma le infrastrutture sono anche ambivalenti, nel senso di una eterogenesi dei fini: in alcuni casi i loro effetti differiscono rispetto alla progettazione iniziale, così come possono essere utilizzate

anche con scopi differenti rispetto a quelli per cui sono state pensate. Le autostrade, le tangenziali, ecc. ad esempio, nascono per velocizzare il traffico interurbano e infraurbano, ma in molti casi in esse si determinano degli ingorghi che producono l'effetto opposto. I social network rappresentano un vettore per velocizzare la comunicazione durante le proteste di piazza, sebbene non siano stati concepiti con questo intento. In pratica, dice Keller Easterling, le infrastrutture possiedono una "propensione" (*disposition*) a fare qualcosa, detengono una energia potenziale come quella di una palla sulla cima di declivio: «Disposition remain as a latent potential or tendency that is present even in the absence of an event (...) Disposition does not describe a constant but rather a changing set of actions from which one might assess agency, potentiality, or capacity» (Easterling, 2016, pag. 83). Sebbene lei non utilizzi il termine socio-materialità, cionondimeno evidenzia questa dimensione mediante quelle che identifica come "forme attive" (*active forms*). Easterling ne individua molteplici di queste forme – *multiplier, switch/remote, wiring/topology, interplay/governor, stories, diagnostics* -, ma tutte hanno una caratteristica in comune: disvelano il potenziale, o la *disposition*, delle infrastrutture. Le forme, cioè, esprimono azione, sono processuali, trasportano informazione, sono una condizione di possibilità di una o più relazioni (2016, pagg. 73–93).

2.2.2 Attraverso le lenti degli Science and Technology Studies

Karen Ruhleder e Susan Leigh Star hanno posto la questione dell'*infrastruttura* in un modo illuminante. Le autrici si chiedono: *cosa* è una infrastruttura? (*what is a infrastructure?*) e *quando* è un'infrastruttura? (*when is a infrastructure?*) (Star & Ruhleder, 1996). Se un ricercatore si pone la prima domanda, enfatizzerà la fissità e, perciò, gli attributi cristallizzati nel tempo assegnati all'*infrastruttura*; nel secondo caso, il ricercatore si pone in una prospettiva di analisi processuale ed ecologica dell'*infrastruttura* o, per parafrasare una definizione utilizzata da Bruno Latour per investigare il modo in cui un fatto scientifico diventa tale, *in azione* (1998). Ruhleder e Star, nel loro studio etnografico del *Worm Community Studies* - un sistema informativo nato per mettere in rete una serie di laboratori di biologia negli Stati Uniti - hanno identificato nove caratteristiche per definire un'*infrastruttura*. Essa si caratterizza per: essere incorporata (*embeddedness*); l'invisibilità (*Transparency*); essere definita dalla sua portata, o estensione (*reach or scope*); essere appresa come parte di un'appartenenza (*learned as part of membership*); l'essere legata alle convenzioni di pratica (*Links with conventions of practice*); incorporare degli standards (*Embodiment of standards*); essere costruita su una base data (*built on an installed base*); diventare visibile nel momento di una rottura (*become visible upon breakdown*); essere modulare (*is fixed in modular increments, not all at once or globally*)

(Bowker & Star, 1999; Star, 1999, pagg. 381–382; Steele & Legacy, 2017). Le infrastrutture, quindi, non sono identificabili come oggetti monolitici, o cose, ma anche come relazione tra le cose. Esse diventano possibilità di esistenza di fenomeni sociali in un contesto più o meno ampio e, al contempo, la forma che assumono deriva da tale contesto. L'*infrastruttura* diventa perciò un concetto relazionale: nel momento in cui si incorporano all'interno di una composizione sociotecnica specifica, con pratiche e culture organizzative consolidate, diventa una infrastruttura reale. Inoltre, noi vediamo e nominiamo le cose a seconda del regime infrastrutturale sotto al quale ci troviamo (Star, 1999, pag. 380). L'approccio *ecologico*²⁹ degli STS è molto esplicito su questo punto, in quanto «evidenzia come nessuna infrastruttura o piattaforma possa esistere o mantenersi in attività senza che vi sia una convergenza con altre strutture sociali, tecniche o materiali». Questo tipo di approccio considera le infrastrutture come *ambienti* che «consentono lo svolgimento di attività e lo sviluppo di relazioni (...) considera tutti gli elementi infrastrutturali presenti e guarda ai processi che li coinvolgono nella loro interezza.» (Mongili & Pellegrino, 2020, pagg. 128–129). Due nozioni sono centrali nel campo degli STS: *infrastrutturazione* e *convergenza*. Con la seconda si indica la «condizione che vede intrecciarsi infrastrutture, piattaforme, individui e gruppi che condividono convenzioni, linguaggi, tecnologie e pratiche (...) La convergenza ha così un aspetto di intersezione sociotecnica più che di organizzazione stabile». La stabilità dipende dagli standard incorporati nei dispositivi tecnici (Ivi, pag. 133). In questo ambito si assiste ad una tensione tra stabilità e fragilità, quest'ultima data dalle «attività costanti di *apprendimento* da parte dei partecipanti, che riguardano la parte tecnica o non-umana le quali, essendo in continua evoluzione, risultano speculari rispetto alla stabilità degli standard» (Ivi, pag. 134). La nozione di *infrastrutturazione*, invece, respinge l'idea della riduzione delle attività umane nelle *convergenze* a mera «induzione passiva di comportamenti, o solo come effetto degli algoritmi (...) i processi continui di creazione, implementazione, articolazione e uso delle infrastrutture sono al contrario ricchi di attività umane decisive, per cui si utilizza il termine di *infrastrutturazione (infrastructuring)*» (Ibid.)³⁰. In altri termini, queste due nozioni ci aiutano a non cadere in un determinismo tecnologico per il quale le tecnologie digitali (ed il complesso infrastrutturale allo loro base) determinino in maniera unilaterale i processi sociali.

²⁹ Per un approfondimento teorico in merito all'approccio ecologico alle infrastrutture, si veda: Star, 1995; Star & Ruhleder, 1996.

³⁰ Per maggiori approfondimenti, si veda: Bowker & Star, 1999; Mongili, 2007; Mongili & Pellegrino, 2014; Star et al., 2003.

In sintesi, nel discorso comune si è soliti immaginare le infrastrutture come reti fisiche, invisibili e date per scontate, centrali per la riproduzione della vita quotidiana: strade, ponti, fognature, aeroporti, rete elettrica, porti, ecc. L'invisibilità dell'architettura e l'essere date-per-scontate delle infrastrutture dipende soprattutto dalla facilità d'uso dei dispositivi – e dei manufatti in generale – il cui funzionamento avviene grazie alle prime. Per converso, quando interviene una contingenza, o accade un evento inaspettato e la linearità del funzionamento viene meno, diventano visibili. Un esempio banale è dato dalla mancanza di corrente elettrica o dall'errato funzionamento di un cellulare o pc. In questo momento emerge subito l'insieme delle negoziazioni, delle pratiche dal basso, dei saperi taciti e tecnici, dell'intreccio tra attori umani e non-umani, formali e informali, istituzionali o meno, pubblici e privati, che rendono possibile la “costruzione” di una infrastruttura. Bruno Latour (2013, pag. 48) ricostruisce un caso del tipo appena delineato:

«Lei, per esempio, contava di mettersi a scrivere la sua relazione; accende il computer e tutt'a un tratto ecco un *bug*, un *gap*, una crisi, un attimo di furore. Si ritrova altrove, all'*helpdesk* dell'università o al centro di riparazione, fuori dai percorsi abituali, fuori dai gangheri, costretta ad affrontare tutta una serie di persone, di linguaggi e di competenze differenti – ed ecco che, errando sempre più lontano dal suo scopo iniziale, lei senza rendersene conto sta tracciando la strada di una nuova traduzione [...] è uno dei momenti privilegiati per constatare ancora una volta non solo fino a che punto dipendiamo dalle tecniche, ma con quale percorso preciso si instaura questa dipendenza»

Concentrare il nostro sguardo esclusivamente sugli aspetti tecnici, o sulla costruzione dei sistemi tecnici, delle infrastrutture (ma anche delle piattaforme), ovvero considerare queste ultime solo come esito di meccanismi ricorsivi, tecnici e ragionamenti ingegneristici, ci priva della possibilità di rilevare l'importanza degli aspetti squisitamente sociali o non-tecnici – istituzionali, organizzativi, culturali, normativi, pratiche dal basso ecc. -. In altre parole, non ci permette di cogliere il *sociale* nella creazione delle infrastrutture. Il modello digitale - ma ancora prima le innovazioni nel campo dell'informatica, dell'elettronica e delle Ict in generale – ha contribuito a rendere più complessa questa immagine delle infrastrutture: ubiquità, affidabilità, rete, oggetti di confine, relazioni sociotecniche, ecc. rappresentano la cifra della complessità nel campo (di analisi e sociale).

2.2.3 L'infrastruttura socio-materiale

Adottare la prospettiva analitica ed epistemologica sopra brevemente delineata ci consente di cogliere come, dove, cosa e chi dispiega la socio-materialità dei processi alla base delle

infrastrutture del capitalismo contemporaneo: in altre parole, ci offre un punto di vista privilegiato per osservare chi e come governa le infrastrutture e le traduzioni dei rapporti di produzione capitalistici nei nodi che compongono le catene di produzione, attribuendo pari dignità sia alle dimensioni culturali che a quelle più squisitamente economico-produttive e superando il dualismo nell'analisi tra sociale e materialità. A nostro parere, una espressione in particolare riesce a racchiudere questa prospettiva: *infrastruttura socio-materiale*. Neil Brenner, nell'ambito del dibattito sui cambiamenti climatici connessi all'urbanizzazione, adopera questa espressione in riferimento all'antropizzazione planetaria, la quale «è ora riconosciuta come un contributo diretto a importanti trasformazioni dell'atmosfera, degli habitat biotici, delle superfici coltivate, e delle condizioni degli oceani che hanno delle implicazioni di lungo termine per il metabolismo delle forme di vita umane e non umane» (2016, pag. 108). Ebbene, seguendo questo ragionamento, noi abbiamo identificato la “propagazione digitale” – qui intesa come la diffusione pervicace su scala planetaria di servizi digitali, manufatti elettronici ed infrastrutture, sulla logica della connessione permanente e, quindi, come contributo all'incremento dello sfruttamento e delle trasformazioni del lavoro e della natura – come *infrastruttura socio-materiale* del capitalismo contemporaneo, in particolare nella sua declinazione di capitalismo delle piattaforme. In questo senso, essa è al centro dei processi di *convergenza* ed *infrastrutturazione* di una molteplicità di attori, umani e non-umani eterogenei, di politiche, quadri normativi e socio-istituzionali mediante i quali armonizzare il funzionamento del capitalismo contemporaneo. Ma qui attribuiremo all'infrastruttura socio-materiale un'ulteriore connotazione, maggiormente legata ai rapporti sociali di produzione e alle dinamiche di produzione, distribuzione e appropriazione del (plus)valore tra Nord globale e Sud globale, concentrandoci sulle catene di produzione alla base delle nuove tecnologie digitali. In questo modo, diventa possibile evidenziare il carattere diseguale dei rapporti economici e di potere nell'attuale conformazione sociale.

Internet ed il digitale, sebbene possano apparire eterei, hanno nelle *operazioni del capitale* (Mezzadra & Neilson, 2017, 2019) la loro materialità e possibilità di esistenza, così come ce l'hanno nel costo ambientale dovuto al loro utilizzo (consumo di energia elettrica, necessità di server, data centers, produzione massiva di rifiuti elettronici). Mediante questa impostazione, i due autori analizzano l'estrazione da una prospettiva allargata, dunque tenendo in considerazione non solamente le operazioni estrattive di materie prime e risorse naturali, ma anche la relazione contemporanea tra finanziarizzazione e cooperazione sociale. In questo modo, Mezzadra e Neilson sottolineano le continuità tra le due sfere che per semplicità chiamiamo Nord globale e Sud globale, oltre che tra gli spazi urbani e quelli extra-urbani. Ad

esempio, nel quadro del capitalismo delle piattaforme una delle forme più evidenti di estrazione del valore è rappresentata dal *data mining*, vale a dire l'insieme delle procedure attraverso cui le imprese dell'economia digitale estraggono dati, informazioni e, in ultima istanza, valore, dalle forme della socialità in rete. Inoltre, questa operazione – il *data mining* – è intrecciata con altre operazioni di estrazione da parte delle piattaforme digitali, in particolare attraverso l'elusione della fiscalità, del diritto del lavoro e applicando le tasse di intermediazione tra utenti e clienti. In un'epoca dominata dai *social media*, l'infinita quantità di dati (personali e non) creata quotidianamente dagli internauti viene messa a valore da grandi imprese Hi-Tech come le FAMGA (Facebook, Apple, Alphabet-Google, Amazon, Microsoft). Oppure, la gestione algoritmica del lavoro utilizzata da piattaforme digitali come quelle del *ride-hailing* (ad esempio Uber) e della consegna del cibo (come Deliveroo, Glovo ecc.), i cui meccanismi sono quantomeno nebulosi e inaccessibili ai lavoratori, i quali, al contempo, non godono di numerose tutele lavoristiche previste per il lavoro standard.

Inoltre, l'infrastruttura socio-materiale ci permette di cogliere la continuità tra gli spazi urbani e gli spazi extra-urbani di produzione e consumo. Come efficacemente mostrato dalla scuola delle *varietà di capitalismo* (Albert, 1993; Boyer, 2005; Esping-Andersen, 1990) e successivamente dall'approccio del *capitalismo variegato* (*variegated capitalism*) (Peck & Theodore, 2007) - le quali hanno avuto il pregio di complessificare la visione di una convergenza globale per la quale il capitalismo avrebbe la tendenza ad omogeneizzare i contesti nei quali agisce - negli ultimi quarant'anni non si è consolidato un unico modello di capitalismo (e di neoliberalismo) ma, al contrario, esso si è declinato in maniera differente sulla base delle specifiche condizioni politiche, economiche, del lavoro, socio-istituzionali, socio-tecniche, assumendo quindi multiple configurazioni. Anche l'urbanizzazione planetaria e la globalizzazione della forma metropoli – cioè il coinvolgimento sempre maggiore di spazi extra-urbani (come, ad esempio, le miniere) nell'ambito dei cicli di produzione e dei processi di valorizzazione del capitale – non implicano un'omologazione delle suddette condizioni nel capitalismo contemporaneo (Brenner et al., 2010). Si tratta, in altri termini, della capacità dei progetti di neoliberalizzazione di creare e sfruttare le differenze geo-istituzionali preesistenti. Ciò non vuol dire rimpiazzare un sistema di regolazione con un altro, oppure condurre ad una differenziazione lineare delle composizioni regolatorie tra i vari contesti. Si tratta, piuttosto, della tendenza della *variegatura* (*variegation*) dei processi di neoliberalizzazione ad implicare

«a series of constitutively uneven, if cumulatively transformative, shifts in the qualitative *form* of regulatory uneven development itself (...) during the course of the 1990s, neoliberalization processes

contributed to a cumulative, market-oriented reworking of the macrospatial frameworks and interspatial circulatory systems within which such geoinstitutional differences are produced and modified over time.» (Ivi, pag. 207).

In altri termini, l'utilizzo del termine *variegatura*, come ci ricorda Luis León (2015, pag. 639), rappresenta un tentativo di riconoscere ad un tempo la coerenza e la grande variabilità dei suddetti processi, nell'ambito di una crescente diversità di configurazioni geografiche. Perciò, questo approccio - nato con lo scopo di superare la visione della globalizzazione che definisce il capitalismo sulla base di modelli nazionali rigidi, o di specificità di contesto indipendenti - «is proposed as a framework that understands capitalism in general, and neoliberalism in particular, as engines of differentiation that, while following a singular logic, thrive precisely due to their ability to produce systematic variation as they are implemented in different locations.» (Ibid.). L'infrastruttura socio-materiale rende possibile, agevola, il coinvolgimento degli spazi extra-urbani nei circuiti di accumulazione del capitale, pur nell'eterogeneità delle suddette condizioni che caratterizzano il capitalismo contemporaneo (nel nostro caso, il capitalismo delle piattaforme), e quindi anche le catene di produzione delle tecnologie digitali. Infine, la prospettiva socio-materiale ci aiuta nel rendere conto delle ricadute ambientali dei processi di digitalizzazione. Contrariamente a quanto appare, infatti, il complesso infrastrutturale alla base di tali processi (ad esempio i data centers, i cavi delle fibre ottiche, i satelliti, la banda larga ecc.), quantunque in alcuni casi possa assumere una forma immateriale (nel senso di intangibilità), richiede un enorme quantitativo di energia elettrica. Parimenti, la propagazione digitale è consustanziale alla produzione massiva di artefatti tecnologici (smartphone, pc, consolle di videogiochi ecc.), i quali incorporano lo sfruttamento del lavoro e della natura lungo le catene di produzione, e di rifiuti elettronici (*e-waste*). Anche qui ritorna con forza la dimensione culturale. Infatti, l'intensificazione della produzione e, perciò, del consumo di risorse umane e ambientali lungo le catene di produzione del digitale, vive una relazione stretta con la cultura iper-consumistica che caratterizza le società ad economia avanzata (ma ormai sempre più anche paesi non ancora inquadrabili in questa definizione). La *compressione spazio-temporale* tra spazi di produzione e spazi del consumo (Harvey, 1990, 2010) – cioè l'accelerazione dei tempi di lavoro, dei flussi e delle decisioni, a cui è corrisposta una riorganizzazione spaziale e una riduzione delle barriere - nel quadro dell'*urbanizzazione planetaria* e della globalizzazione della forma metropoli, emerge con chiarezza guardando alla socio-materialità della propagazione digitale, per cui le dimensioni culturali, sociali e materiali agiscono in maniera sincronica.

2.3. Le piattaforme digitali

Ma di cosa parliamo quando facciamo riferimento alle piattaforme digitali? Innanzitutto, occorre chiarire che non si limitano meramente alla dimensione virtuale, sebbene il termine digitale possa condurre in questa direzione. Questa dimensione è evidentemente centrale, ma per comprenderne a fondo la complessità occorre posizionarsi da una prospettiva che permetta di cogliere le molteplici sfaccettature in campo ed i connotati socio-materiali. Tarleton Gillespie (2010) è stato pionieristico nel cogliere la dimensione metaforica del termine piattaforma sulla base degli utilizzi che ne sono stati fatti in passato e del campo di applicazione, evidenziandone i caratteri figurati (metaforici e discorsivi), politici, fisici (l'architettura, dunque la struttura di funzionamento) e computazionali. La piattaforma ha tre caratteristiche principali: non è semplicemente un'architettura hardware, ma un software quadro (*software framework*) che permette ai software di funzionare; media delle relazioni, permettendo di comunicare e avviare attività di compravendita di beni e servizi; le piattaforme sono progettate in una specifica maniera, che ne determina anche la cultura politica (Dal Yong, 2017, pag. 37 in Munn, 2019, pag. 186). Sulla base degli inquadramenti proposti da Gillespie e Dal Yong Jin pocanzi brevemente delineati, Munn (*Ibid.*) definisce una piattaforma come «an extendable computational architecture that facilitates value-generating interactions.» Nell'introduzione all'edizione italiana del libro *Platform society* di José van Dijck, Thomas Poell e Martijn de Waal (2019), Giovanni Boccia Artieri e Alberto Marinelli (2019, pagg. 17–19) hanno mostrato i processi che trainano l'«ecosistema di piattaforme» della *platform society*, il cui intreccio ne stabilisce «la grammatica di funzionamento: *datificazione, mercificazione e selezione*». Il primo processo indica la capacità delle piattaforme di datificare ambiti della socialità e «caratteristiche e aspetti della realtà che precedentemente non erano quantificabili (...) Il meccanismo di mercificazione riguarda la capacità di trasformare contenuti ed emozioni in merci che possono essere scambiate all'interno e all'esterno delle piattaforme.». La mercificazione è un meccanismo ambivalente, in quanto può produrre sia dinamiche di *empowerment* (ad esempio, meccanismi virtuosi di microimprenditorialità) che di *disempowerment* (come le forme estreme di precarizzazione dei lavoratori della *gig economy*). Infine, i meccanismi di «selezione e curatela (*curation*) indirizzano gli utenti verso specifici contenuti e oggetti secondo un principio per cui le piattaforme sostituiscono il processo di selezione guidato dalla logica dell'esperto, con un processo di selezione *data-driven*». Tuttavia, nonostante l'apparente trasparenza che garantirebbe la selezione guidata dai dati, nella pratica si assiste alla formazione di una *black-*

box (scatola nera), con strategie di gestione algoritmica generate all'interno dello stesso ecosistema (Artieri Boccia & Marinelli, 2019; Pasquale, 2015).

Con l'espressione *platform society* gli autori intendono far emergere una caratteristica chiara delle piattaforme digitali, vale a dire la loro integrazione con le strutture sociali e giuridiche esistenti. Non sono portatrici, quindi, di una nuova organizzazione della società. Per utilizzare le parole di van Dijck et al. (2019, pag. 24): «le piattaforme, a nostro avviso, non *causano* una rivoluzione; piuttosto, stanno progressivamente infiltrando (e convergendo con) le istituzioni (offline, tradizionali) e le pratiche che strutturano sul piano organizzativo le società democratiche». In altre parole, spostano l'attenzione dal piano eminentemente economico a quello sociale delle piattaforme. Il processo di convergenza e di integrazione tra piattaforme e istituzioni sociali preesistenti segue un percorso che non è lineare, ma produttivo di tensioni. Infatti, come hanno sottolineato gli autori, le piattaforme non sono costrutti neutrali, in quanto la loro architettura è data da norme e valori specifici che possono collidere con quelli delle istituzioni che le precedono. Anzi, insistono van Dijck et al., «le società europee affondano le proprie radici in sistemi di valori differenti da quelli introdotti da molte piattaforme.» (*Ivi*, pag. 25). In generale, l'architettura di una piattaforma digitale è data dalla commistione di elementi tecnologici (produzione dei dati e gestione algoritmica degli stessi), economici (status proprietario e modello di business) e socio-legali (ad esempio, i termini di servizio, o *condizioni di utilizzo*, cioè gli strumenti con i quali i proprietari della piattaforma gestiscono le relazioni con gli utenti), i quali, presi congiuntamente «modellano le dinamiche di una socialità guidata dalla piattaforma (*platform-driven*)» (José van Dijck et al., 2019, pagg. 38–44)

A livello generale, Nick Srnicek definisce le piattaforme come «digital infrastructures that enable two or more groups to interact» (2016, pag. 43). Altri autori affermano che tanto le infrastrutture quanto le piattaforme stanno alla base di qualcosa che è maggiormente evidente o importante (Plantin et al., 2018). Secondo Srnicek, le piattaforme hanno quattro caratteristiche fondamentali. Innanzitutto, a differenza di un modello di business tradizionale, le piattaforme non devono creare da zero un mercato, ma si limitano ad abilitare l'intermediazione di domanda e offerta tra diversi gruppi. Inoltre, fornendo l'infrastruttura sulla quale le attività si svolgono, le piattaforme hanno un accesso privilegiato ai dati che vengono prodotti tramite essa. In secondo luogo, vi è un “effetto rete”, per cui le piattaforme digitali creano (e si basano su) un circolo virtuoso determinato dalla crescita del numero di persone che agiscono mediante esse: più le piattaforme sono popolate (da persone ed attività), più aumenteranno il loro valore e la fiducia in esse riposta dagli utenti. I principali social media sono esemplificativi in questo senso. L'effetto rete è complementare al ridotto bisogno di asset proprietari – e dunque di costi di

transazione - in quanto le piattaforme digitali si poggiano su infrastrutture preesistenti. Ciò facilita la loro crescita esponenziale. La terza caratteristica risiede nella capacità di agire sui prezzi dei servizi in maniera duplice e biunivoca: da un lato, abbassano il costo o offrono gratuitamente un servizio, in maniera tale da ampliare il bacino di persone; dall'altro, guadagnano attraverso servizi complementari (ad esempio, attraverso l'affitto di spazi pubblicitari). Infine, la quarta caratteristica risiede nel fatto che le regole per interagire con le piattaforme sono stabilite dai proprietari delle stesse, nonostante si presentino come uno spazio in cui poter interagire liberamente. Essere proprietari di una piattaforma digitale vuol dire, essenzialmente, essere proprietari del software di funzionamento e degli hardware, o delle strutture fisiche, dunque data centers, servers ecc. Le quattro caratteristiche qui delineate, mostrano il funzionamento del modello delle piattaforme, le quali si garantiscono l'accesso privilegiato ad un'ampia mole di dati, ed anche il controllo e la gestione delle regole del gioco (Srnicsek, 2016, pagg. 43–48; José van Dijck et al., 2019).

Le piattaforme digitali si innestano nel modello economico della *new economy*, economia *dot-com* o dell'economia digitale³¹, il quale si è consolidato a partire dagli anni '90 del secolo scorso. In questa fase, si assiste

«a un processo di decentralizzazione e diversificazione mediale, unitamente a dinamiche di personalizzazione supportate dall'avvento dei nuovi media (...) che avrà pieno compimento con la diffusione sociale dell'interattività, realizzata attraverso l'interconnessione dei computer e la produzione, attraverso la mondializzazione di questo processo, della rete Internet» (Artieri Boccia & Marinelli, 2019, pag. 12)

Come ci hanno mostrato, tra gli altri, Giovanni Arrighi e Beverly J. Silver, vi sono delle tendenze di lungo periodo nel capitalismo, connotate dall'avvicinarsi di espansioni materiali – per cui i capitali investiti in produzione e commercio hanno rendimenti crescenti – ed espansioni finanziarie, per cui l'investimento in produzione e commercio crea una sovraccumulazione di capitali che abbisognano di nuovi canali di investimento per contrastare i rendimenti decrescenti che si determinano dalla capacità eccedente: i nuovi canali sono appunto quelli della finanza e della speculazione. Infatti, quando la produzione manifatturiera ed il commercio non riescono a garantire un tasso di profitto elevato, la finanza (e la speculazione) rappresentano la stampella di sostegno dell'accumulazione del capitale. L'espansione del sistema capitalista, scrivono Arrighi e Silver, ha conosciuto delle *transizioni*

³¹ Manuel Castells (2014) ha definito questa forma della società come *network society*.

egemoniche nelle varie epoche storiche, in cui si sono avvicinati vecchi e nuovi attori globali dominati, seguendo sentieri non lineari aperti da «specific complexes of governmental and business agencies» (Arrighi, 2014; Arrighi & Silver, 2001, pag. 261, 2006). Lo spazio di Internet, o cyberspazio, ha rappresentato uno dei canali privilegiati di migrazione dei capitali negli ultimi quarant'anni sulla base di quello che è stato definito come *digital spatial fix* (Greene & Joseph, 2015). Nello spazio virtuale, le imprese ICTs hanno individuato nuove risorse da mettere a valore. Il *capitalismo delle piattaforme* e, nel suo ambito, la *sharing economy* e la *gig economy*, rappresentano l'ultimo esito, diffusosi in particolar modo a seguito della crisi globale scoppiata nel 2007/2008 (Srniczek, 2016).

2.3.1 Una tassonomia basica delle piattaforme digitali

Da un punto di vista generale, le piattaforme digitali si suddividono in cinque macrocategorie: piattaforme pubblicitarie (*advertising platforms*), piattaforme cloud (*cloud platforms*), piattaforme industriali (*industrial platforms*), piattaforme dei prodotti (*product platforms*) e piattaforme “leggere” (*lean platforms*). Questa suddivisione è più che altro analitica poiché, come vedremo, diverse imprese Ict, o piattaforme, si muovono in maniera intersezionale.

Della prima categoria fanno parte tutte quelle piattaforme che traggono profitto dalla pubblicità. Sia attraverso l'affitto dei propri spazi digitali, sia attraverso la vendita dei dati aggregati che estraggono dalle attività degli utenti. Gli esempi più rilevanti sono Google e Facebook. La seconda categoria è popolata dalle piattaforme che affittano ad altre imprese le proprie risorse software e hardware. In questo caso, tra le imprese più rilevanti troviamo Amazon, con la sua sussidiaria *Amazon Web Services* (AWS). Le imprese appartenenti alla categoria delle *industrial platforms*, invece, svolgono attività di costruzione di hardware e software utilizzati per convertire parte dell'attività manifatturiera tradizionale in processi basati su di Internet. Il riferimento qui è al cosiddetto *Internet of Things* industriale (o industria 4.0), per cui nell'ecosistema del processo produttivo interagiscono in rete sensori, computer e altri dispositivi, con lo scopo di migliorare efficienza e produttività, attraverso la raccolta l'utilizzo ottimale dei dati:

«For its proponent, the industrial internet will optimise the production process (...) reducing labour costs by 25 per cent, of reducing energy costs by 20 per cent (...) of reducing maintenance costs by 40 per cent by issuing warnings of wear and tear, of reducing downtime by scheduling it for appropriate times, and of reducing errors and increasing quality» (Srniczek, 2016, pagg. 65–66).

Le piattaforme industriali offrono i servizi che consentono la comunicazione e l'interoperabilità tra le componenti in un ecosistema basato sulla connessione internet, oltre che i servizi e le strutture per l'immagazzinamento dei dati. Tra le imprese più rilevanti di questa categoria vi sono Siemens, General Electric e Microsoft. Infine, vi sono le *product platforms* e le *lean platforms*. Seppur con proprie specificità, queste due categorie hanno in comune il fatto di derivare dalle tecnologie dell'IoT e del cloud computing. Alcuni esempi della prima sono *Spotify*, *Netflix* e *Zipcar*, le quali guadagnano appoggiandosi su piattaforme preesistenti e trasformando una merce in un servizio accessibile solo in seguito al pagamento di una commissione o abbonamento. Un settore particolarmente coinvolto è quello della musica, la cui industria attraverso piattaforme come Spotify è andata incontro ad una crescita rispetto alla tendenza precedente, legata in maniera decisiva alla vendita di elementi fisici, come ad esempio i cd. Le piattaforme hanno permesso di digitalizzare la fruizione della musica, aumentando così il bacino di persone raggiungibili e riducendo i costi. Una ulteriore caratteristica che distingue questa categoria di piattaforme dalle *lean platforms* è la persistenza di più asset proprietari. Ad esempio, *Zipcar* mette a disposizione per il noleggio il proprio parco auto, mentre Uber (un caso di *lean platform*), possiede solo il software di intermediazione tra utenti, i quali sono proprietari delle auto. Il connotato fondamentale delle piattaforme "leggere" è la riduzione al minimo degli asset proprietari, i quali consistono nel software di intermediazione e in quello di gestione dei dati: in questo modo, i costi del lavoro si abbassano e la flessibilità organizzativa aumenta. Un'altra caratteristica di questo tipo di piattaforme – che si iscrive nel più ampio modello dell'economia dot-com - è la differente logica rispetto ad un modello economico "tradizionale". Infatti, sono guidate dal *growth before profits*, cioè a dire che la crescita del primo periodo avviene attraverso l'attrazione di massicci fondi di investimenti, o *venture capital*, i quali sostengono l'espansione nel mercato anche senza profitti. Questa specificità deriva dal fatto che le piattaforme digitali, ma in generale le imprese che operano su Internet, agiscono su un campo nel quale la tendenza all'oligopolio e al quasi-monopolio è maggiore: ciò permette di investire in perdita nella prima fase, ovvero attirando ingenti investimenti senza un ritorno economico immediato (Crouch, 2019; Srnicek, 2016).

Un'altra classificazione è stata proposta da Van Dijck et al. (2019), i quali distinguono tra *piattaforme-infrastruttura* e *piattaforme di settore*: se le prime sono attori che hanno assunto dimensioni tali da egemonizzare l'intero ecosistema digitale occidentale, offrendo una pluralità di servizi – ed espandendosi anche alla produzione manifatturiera - tale per cui agiscono sia come infrastruttura che come piattaforma (il caso delle FAMGA è emblematico), le seconde sono specializzate in un ambito o, appunto, settore, come ad esempio la sanità, la vendita al

dettaglio e i trasporti. Poiché alcune delle piattaforme di settore più rilevanti possiedono pochi asset fisici e non vendono merci tangibili, esse sono l'equivalente di quelle che Srnicek ha definito *lean platform*, o piattaforme leggere.

Una ulteriore caratterizzazione delle piattaforme, appartenente al management, è data dal tipo di gestione e di proprietà. Troviamo, infatti, le *Unicorn*, le *Open Commons* e le *Platform Coops*. Con le prime, ci si riferisce a tutte quelle piattaforme, orientate al profitto e con una gestione chiusa del software proprietario, con una capitalizzazione superiore al miliardo di dollari. In questa categoria troviamo, ad esempio, Uber e Airbnb. La famiglia delle *Open Commons* è popolata da piattaforme che non hanno una struttura decisionale e gestionale piramidale e che non si basano sullo scambio di mercato. Lo sviluppo di esse deriva dalla collaborazione di un grande numero di persone, collegate attraverso Internet. L'esempio più noto è Wikipedia. Le *Platform Coops*, o cooperative di piattaforma, si basano invece sulla clonazione e alterazione creativa della tecnologia alla base dell'economia della condivisione, sulla base di istanze di solidarietà, equità, sostenibilità sociale e della ridefinizione di concetti come innovazione ed efficienza, allo scopo di socializzare i benefici (Scholz, 2016, 2017).

2.3.2 Tra infrastrutture e piattaforme

Gli anni Ottanta e l'avvento del neoliberalismo hanno rappresentato un periodo di cesura per l'"ideale moderno infrastrutturale". Se prima all'infrastrutturazione era riconosciuta una valenza pubblica centrale in vista del progresso della creazione di sistemi urbani coerenti al loro interno, con il neoliberalismo e la caduta del blocco sovietico si avvia una torsione verso processi di privatizzazione (S. Graham & Marvin, 2001). La digitalizzazione ha rafforzato la tendenza ad uno sconfinamento tra infrastrutture e piattaforme: a tal proposito, si parla di "piattaformizzazione" delle infrastrutture e "infrastrutturazione" delle piattaforme (Plantin et al., 2018). Google e Facebook, ad esempio, sono intersezionali tra ambiti che un tempo erano precipui o di una infrastruttura o di una piattaforma. Il caso dell'evento inaspettato a cui abbiamo fatto riferimento nei paragrafi precedenti – la contingenza che rende visibile il funzionamento di un'infrastruttura in seguito ad un malfunzionamento - è esemplificativo. Plantin et al., ad esempio, affermano che «If Google were to vanish tomorrow, large numbers of people would find their lives substantially disrupted, with their email archives and addresses, documents, navigation, photos, and other critical records and services either entirely gone or requiring substantial effort to reconstruct.» (Plantin et al., 2018, pag. 304). Questo stravolgimento dipende dal fatto che Alphabet-Google agisce ormai in un ambito di quasi monopolio per quel che riguarda i motori di ricerca, la fornitura di applicazioni basate su

internet (sia ad istituzioni pubbliche che ad organizzazioni privati ed individui), come ad esempio archiviazione su cloud, servizi mail, condivisione video di *Youtube*, servizi di georeferenziazione, browser, servizio di pagamento ecc. (José van Dijck et al., 2019). Da un lato, quindi, Google si comporta come una infrastruttura, in quanto «creates a uniform, invisible, and robust infrastructure for accessing the vast store of knowledge and information on the Open Web». Dall'altro, guardare Google con le lenti degli studi di piattaforma fa emergere la programmabilità come base del suo successo (Ivi, pag. 305). Sebbene le infrastrutture e le piattaforme abbiano delle similarità, variano sulla base di alcune caratteristiche, come ad esempio la dimensione, lo scopo, la temporalità, i finanziamenti, l'architettura e la capacità decisionale degli utenti. Le infrastrutture assumono dimensioni di gran lunga maggiori rispetto alle piattaforme, poiché sono l'esito di componenti eterogenei, la cui integrazione è data da dispositivi (*gateway*) sociotecnici. Inoltre, data la centralità delle infrastrutture nella vita quotidiana e il loro valore pubblico, sono regolate e finanziati dai governi. Per contro, le piattaforme hanno una dimensione ridotta e, sebbene siano sistemi controllati e progettati centralmente, sono aperte anche all'azione di attori terzi.

Una questione centrale riguarda il successo di una piattaforma nel diventare infrastruttura. Quali sono la progettazione e l'articolazione – dunque le modalità d'uso - che rendono possibile questa trasformazione? Seguire la logica di Stephen Graham (2010) - cioè utilizzare il malfunzionamento delle infrastrutture urbane in chiave euristica per investigare a fondo il complesso intreccio di dinamiche tecnologiche, sociali, di politica urbana e infrastrutturali che altrimenti sarebbero difficili da scorgere nel caso in cui tutto funzionasse normalmente – ci può aiutare a capire se e quando una piattaforma si infrastruttura. Pensiamo, ad esempio, a piattaforme digitali come Uber e Airbnb. A differenza di imprese come Amazon, Facebook e Google – le quali durante la crisi pandemica hanno conosciuto una crescita esponenziale dei tassi di profitto e dei flussi di dati prodotti su Internet – Uber e Airbnb hanno conosciuto numerose difficoltà. Ciò per una ragione in particolare: una volta limitata in maniera drastica la mobilità delle persone, queste piattaforme hanno perso una parte sostanziale del loro business. Nel caso di Uber, la limitazione della mobilità urbana e l'obbligo di una distanza interpersonale minima ha comportato la riduzione del numero di persone da poter trasportare con l'automobile; nel caso di Airbnb, la perdita è stata ancora maggiore. Infatti, se nel caso di Uber vi è una diversificazione dei servizi offerti (nel caso specifico, il segmento della consegna del cibo attraverso UberEats) che è riuscita a controbilanciare le sofferenze di un braccio dell'impresa, Airbnb basa l'intero *core business* sull'affitto di stanze e case di cui non è proprietaria. A questo elemento, se ne collega un altro di tipo infrastrutturale: Uber ed Airbnb hanno potuto proliferare

grazie all'esistenza di un artefatto tecnologico non prodotto da loro (nel caso di specie, lo smartphone), nel quale vi è integrato un servizio di geolocalizzazione e di mappatura non prodotto da loro (ad esempio Google Maps), ma nel quale è dominante una piattaforma-infrastruttura come Google. Quindi, la loro possibilità di esistenza e di proliferazione si basa sulla *convergenza* di manufatti e servizi informativi prodotti da altri. Le FAMGA, al contrario, hanno creato un ecosistema digitale e di servizi informativi proprio, sulla base del quale altre imprese – tra cui piattaforme digitali come Uber e Airbnb – agiscono.

Ma è negli spazi urbani – così come nella loro organizzazione in rete su una scala globale - che l'ibridazione tra infrastrutture e piattaforme assume una centralità particolare. Come anticipato, viviamo un'epoca caratterizzata dall'urbanizzazione planetaria e dalla globalizzazione della forma metropoli, le quali hanno reso chiaro che l'analisi di spazi urbani e spazi extra-urbani debba essere condotta in maniera congiunta. O, per meglio dire, anche gli spazi non cittadini partecipano alle dinamiche di produzione, estrazione ed accrescimento del valore nell'ambito dei circuiti del capitale globale. Inoltre, per la prima volta nella storia il numero di coloro i quali vivono negli spazi urbani ha superato quello di chi vice in spazi extra-urbani. In virtù di ciò, le città consolidano la loro condizione di ecosistemi nei quali si accentrano una pluralità di attori – umani e non-umani – eterogenei e nei quali si assiste ad una crescente ibridazione di ambiti precedentemente separati. Inoltre, gli spazi urbani sono il nucleo della domanda di beni e servizi, oltre che il terreno nel quale le piattaforme digitali trovano le risorse materiali e immateriali per il loro funzionamento e propagazione.

2.4. La “mistica” del digitale

Il digitale – ma in generale Internet – è una delle infrastrutture che va a comporre (ed è un esito di) *l'infrastruttura socio-materiale*. Esso è un prisma che racchiude in sé la contraddizione capitale-lavoro-natura, in quanto presuppone uno sfruttamento della natura e del lavoro da parte del capitale che, se colto, demistifica l'immagine di immaterialità, di mero lavoro creativo, che avvolge il digitale. Ma per cogliere questa dinamica, occorre svestirsi dei panni eurocentrici e considerare nell'analisi il capitalismo (e dunque le sue varie declinazioni) come una totalità organica, la cui tendenza alla coerenza è data dall'*infrastruttura socio-materiale*. Il dibattito contemporaneo su quella che può essere definita come “mistica” della tecnologia – o *technological sublime*, o *digital sublime*, o utopismo digitale - è diventato fertile a partire dagli anni Settanta del secolo scorso. In esso emerge con vigore come l'intreccio tra la dimensione culturale-simbolica e quella economica sia intervenuto - ed intervenga tutt'ora nel caso dell'economia di piattaforma -, nel creare il velo mistico-retorico che cela le dinamiche

materiali del digitale. Ad esempio, l'*ideologia californiana* - la quale delinea l'eccessiva enfasi riposta nella capacità emancipatoria nuova economia digitale, nella quale il conflitto tra lavoro e capitale evapora e in cui il lavoro della classe creativa si mescola in un capitalismo vitalizzato -racchiude la suddetta rappresentazione del mondo (Lund, 2015). Questi sono gli anni di un'accelerazione senza precedenti delle innovazioni nell'ambito dell'elettronica, dell'informatica, della cibernetica, in cui la tecnoscienza diventa motore delle trasformazioni socioeconomiche. Se con *technological sublime* (S. Graham & Marvin, 2001) ci si riferisce all'eccessiva enfasi riposta sulla capacità emancipatoria della tecnologia in generale, con *digital sublime* Vincent Mosco (2004, 2014) ha voluto focalizzarsi sulle nuove tecnologie digitali e sul cyberspazio: attraverso l'aura mitica che li avvolge e la loro apparente trascendenza, si occultano le dinamiche economiche, politiche e sociali ad esse sottese. La retorica della fine del lavoro, che accompagna il capitalismo perlomeno dalla sua prima fase industriale, con la rivoluzione dell'informazione e digitale ha acquisito nuova linfa. Tuttavia, si tratta di una narrazione fuorviante che non tiene in considerazione l'insieme dei processi produttivi e del lavoro necessari, nonché delle determinanti culturali, per la realizzazione delle infrastrutture necessarie alla propagazione digitale. Parimenti, la retorica dell'immaterialità contrasta con la fisicità, con il *peso*, dei sistemi infrastrutturali alla base del digitale. Nell'opposizione tra fisico e digitale, sancita dalla distinzione tra *bits* e atomi (Negroponte, 1995), non si tiene in considerazione che

«bits do have a physical existence that is reflected on their physical traces, the requirements for storage, and the network of underground and undersea cables connecting specific geographical locations, such as countries, cities, and individual data centres. To exist in these locations, bits also necessitate social, political, and institutional arrangements that make them “appear” in particular configurations on our screens—or disappear from them» (León, 2015, pag. 643)

2.4.1 La genesi del mito

Un caso emblematico di “utopismo digitale” è certamente rappresentato da John Perry Barlow e dalla sua dichiarazione di indipendenza del Cyberspazio³². In questo documento – presentato a Davos in occasione del *World Economic Forum* del 1996 -, Barlow ha evidenziato le caratteristiche del Cyberspazio in contrapposizione alle istituzioni del cosiddetto mondo materiale: uno spazio senza confini indipendente dalla tirannia e dai poteri uniformanti del

³² Il documento originale è disponibile al seguente indirizzo: <https://www.eff.org/it/cyberspace-independence>. Ultimo accesso 20/03/2020.

vecchio modello economico, libero dai concetti – come proprietà, identità, movimento e contesto – basati sulla materia. Nel Cyberspazio, insiste Barlow, non vi è materia: «Freed from the institutions that structured privilege in the material world, the individual in Barlow's Cyberspace could join society much like the one imagined by the Free Speech Movement – a world in which hierarchy and bureaucracy had been replaced by the collective pursuit of enlightened self-interest» (Turner, 2006, pag. 14). Ma vi sono stati anche altri e altre interpreti, incapsulati in quel complesso sociale che è la Silicon Valley, di questa rappresentazione del mondo. Ad esempio, Esther Dyson, una giornalista e capitalista di “ventura”, ha affermato che le tecnologie hanno due caratteristiche fondamentali, riducono sia le persone che le imprese a pacchetti di informazione e rendono le informazioni su mercati e prodotti ubique: «together these features would allow individuals and corporations to negotiate with one another from position of equality. Dyson was persuaded that digital media would free individuals from ostensibly tyrannical rule of corporate hierarchies much as they would liberate Barlow's citizens from the impositions of government» (*Ibidem*). Questo modo di intendere il sociale è un chiaro esempio di «metafora computazionale» (*computational metaphor*), ossia la somma delle trasformazioni che le tecnologie digitali e i sistemi informativi e informazionali determinano nei processi sociali, nei rapporti organizzativi e nel lavoro. Questa metafora deriva dalla contaminazione tra teoria dei sistemi e tecnologie dell'informazione, da cui ne risulta una visione del sistema sociale come un sistema guidato dalle leggi dell'informatica (*Ivi*).

Ma quali sono le radici del mito che avvolge il digitale, ovvero dell'utopismo digitale?³³ Secondo Fred Turner, esse vanno rintracciate nel complesso militare-industriale-accademico statunitense nato durante la Seconda Guerra Mondiale³⁴ e sviluppatosi all'epoca della Guerra Fredda, e nelle forme di controcultura nate negli anni Sessanta. Turner sviluppa un'analisi dei complessi intrecci e delle contaminazioni tra le più rilevanti istituzioni – pubbliche e private – dell'epoca in questione. Egli prende come riferimento i sostegni governativi statunitensi ai laboratori della Seconda Guerra Mondiale, i quali hanno indirizzato lo sviluppo dell'elaborazione dei dati mediante il computer (*computing*). Ma non solo. Nelle decadi successive, nell'ambito della competizione tra blocco sovietico e Stati Uniti, il pianeta divenne

³³ Non ho la presunzione di ripercorrere l'intera strada che ha portato alla formazione dell'utopismo digitale come rappresentazione del mondo. Qui ci limiteremo a trattare velocemente gli elementi salienti che riteniamo utili all'oggetto della ricerca.

³⁴ È interessante rilevare che alcuni autori, tra cui uno dei più importanti è Daniel Bell, hanno retrodatato l'origine del modello postindustriale tra la fine della Seconda Guerra Mondiale e l'inizio degli anni '50. Infatti, è nei laboratori di ricerca del complesso industriale-militare-accademico che si formano alcune delle caratteristiche tipiche della società postindustriale, tra cui: de-verticalizzazione e maggiore flessibilità della produzione, con una centralità data alla produzione basata sulla conoscenza (Bell, 1973; Turner, 2006).

qualcosa di simile ad un sistema informazionale con fini di comando e controllo militare, dominato da apparati burocratici: si determinò, così, la visione di un “mondo chiuso”, in cui la libera individualità era sottomessa a tali apparati e con la paura costante della guerra atomica. Tuttavia, prosegue Turner, il finanziamento dei laboratori e il ruolo di questi ultimi sono stati fondamentali al fine di abbattere le mura che fino ad allora aveva separato la scienza e la ricerca dalla politica e dalle altre forme del sociale. Il primo passo che ha portato al superamento della frontiera tra scienza e politica è stata la creazione – su richiesta di Vannevar Bush, un professore del MIT – del *National Defence Research Committee* «through which government dollars for military research would be funneled to civilian contractors» (Turner, 2006, pag. 18). L’anno successivo il comitato divenne l’*Office of Scientific Research and Development (OSRD)*, il quale nell’arco di cinque anni stanziò circa 450 milioni di dollari per la ricerca e sviluppo di tecnologie militari e, in seguito, continuò a ricevere finanziamenti dalle più importanti università. Secondo Turner, se da un lato la gestione degli enormi finanziamenti era nelle mani di imponenti apparati burocratici governativi – connotati da una forma piramidale e gerarchica del potere - il modo in cui scienza e ricerca erano condotte nei laboratori seguiva una traiettoria opposta. Infatti, al loro interno vi erano differenti figure professionali con conoscenze specialistiche (ingegneri, scienziati, progettatori, matematici ecc.) che si contaminavano vicendevolmente formando reti di saperi e di pratiche, il cui risultato era la realizzazione di una nuova invenzione (nel caso particolare di manufatti militari). Uno degli esiti di queste interrelazioni è stato l’ampliamento del quadro conoscitivo ed esperienziale di ciascuna figura professionale, per il quale scienziati e ingegneri, ad esempio, hanno sviluppato anche capacità imprenditoriali, amministrative e gestionali. Scrive Turner:

«even after hours, in the restaurants and living rooms of Cambridge, the pressures to produce new technologies to fight the war drove formerly specialized scientists and engineers to cross professional boundaries, to routinely mix work with pleasure, and to form new, interdisciplinary networks within which to work and live. The new networks helped to generate new ways of thinking and speaking» (2006, pag. 19).

Le controculture ed i movimenti che nascono tra gli anni Cinquanta e Sessanta – dal *Free Speech Movement* al *New Communalist*, passando per la *New Left* e il *Whole Earth Network* – si formano in contrapposizione al mondo chiuso degli apparati burocratici, gerarchici e verticistici sviluppatisi tra Seconda Guerra Mondiale, Guerra Fredda e timore di una guerra atomica. Secondo le controculture, questo tipo di organizzazione sociale incideva sulla

coscienza individuale, impedendone un libero sviluppo. Tuttavia, queste controculture fanno proprie le dinamiche dei laboratori della Seconda Guerra Mondiale, connotate da una trasmissione della conoscenza tra pari, da una contaminazione di saperi differenti, dalla circolarità delle relazioni e, dunque, da una de-gerarchizzazione delle relazioni. In altre parole, le controculture nate tra gli anni Cinquanta e Sessanta adottano la logica della cibernetica e della teoria dei sistemi, cercando di applicarle ad una visione della società differente. Seppur in aperta contestazione con il complesso militare-industriale-accademico e del suo modo di intendere e applicare la tecnologia, ma in linea con l'*ethos* scientifico dell'epoca, alcuni tra i membri della *New Left* e del *New Communalist*, immaginavano il mondo come il loro laboratorio ed essi come parte di un esperimento di massa, diffuso su scala globale. All'interno di questo laboratorio, loro potevano sperimentare nuove forme di socialità ed esplorare la natura della politica, del commercio, della comunità e dello stato. In questo ambito, le piccole tecnologie – Turner fa riferimento allo stereo, i proiettori, l'LSD ecc. - rappresentavano uno strumento centrale per generalizzare il cambiamento dei rapporti interpersonali e dell'individualità. Forse l'esito più cristallino di questo percorso è stato il *Whole Earth Catalog*, concepito da Stewart Brand nel 1968. In questo spazio – una pubblicazione cartacea nel formato del catalogo che ospitava contributi di informatici e programmatori – Brand ospitò le molteplici esperienze delle controculture dell'epoca in merito alle tecnologie della comunicazione e dell'informazione, nel tentativo di fare emergere una visione di esse come strumento trasformativo per l'individuo. Turner ha definito il *Whole Earth Catalog* come esempio di *network forum*:

«The space in turn became a *network forum* – a place where members of these communities came together, exchanged ideas and legitimacy and in the process synthesized new intellectual frameworks and new social networks (...) Like the collaborative researchers of World War II, they became interdisciplinarians, cobbling together new understandings of the way in which information and technology might reshape social life. Together, they came to argue that technologies should be small-scale, should support the development of individual consciousness. And therefore should be both informational and personal» (2006, pagg. 74–75).

2.4.2 Da ARPAnet ad Internet

Il *Whole Earth Catalog* (ma anche *Whole Earth Network*) ha rappresentato, perciò, l'archetipo di Internet. Sebbene quest'ultimo sia stato interpretato come uno strumento di democratizzazione e di libera espressione dell'individualità, la sua genesi si deve rintracciare nella necessità dell'apparato militare di deterritorializzare, velocizzare e criptare la

condivisione di informazioni sensibili mediante una rete informazionale basata sui computer: l'ARPAnet, finanziato dall'*Advanced Research Projects Agency* (ARPA) e dai più importanti centri di ricerca universitari statunitensi³⁵. Nei vent'anni successivi al suo lancio (ufficialmente l'ARPAnet è stato presentato nel 1972), i ricercatori, programmatori, ingegneri coinvolti nel funzionamento e nell'interconnessione di reti con differenti caratteristiche e con differenti tipi di computers *host*, hanno identificato un protocollo comune da utilizzare per inviare messaggi tra interfacce di rete: il TCP/IP, che dal 1983 sta alla base di internet per come lo conosciamo oggi. Negli anni '90, con la creazione del World Wide Web e l'introduzione dei motori di ricerca, l'utilizzo di internet è cambiato, agevolandone la fruizione estensiva da parte degli individui e delle organizzazioni alla ricerca di profitto (Hughes, 2000). Secondo Plantin et al., il percorso che ha portato alla nascita di Internet per come lo conosciamo oggi rappresenta un chiaro esempio di declino del "moderno ideale infrastrutturale": infatti, se tra gli anni '60 e '80 l'interesse pubblico – nella forma di investimenti governativi massicci e col sostegno fondamentale dell'attore pubblico rappresentato dalla DARPA e dalla National Science Foundation (NSF) – sono stati centrali, con gli anni '80 questo modello è stato abbandonato. Le privatizzazioni avviate con il neoliberismo hanno determinato un processo di frammentazione «of Internet backbone lines (from 1987) and deregulation (removal of restrictions on commercial use, from 1992)» (Plantin et al., 2018, pag. 301).

Quanto detto finora serve a delineare il quadro nel quale una tecnologia di piccola scala come il *personal computer* (ma si potrebbe estendere l'esempio anche allo smartphone, in quanto «artefatto-simbolo della nostra epoca» (Greenfield, 2017, pag. 13)), abbia rappresentato uno strumento attraverso il quale ribaltare l'utilizzo che si era fatto della tecnologia durante la Guerra Fredda. Infatti, all'epoca i computer non erano "personal"³⁶, ma erano dei supercalcolatori che occupavano stanze intere, il cui funzionamento dipendeva da più tecnici. Perciò, il loro utilizzo era limitato e rispondeva prevalentemente alle esigenze governative e delle grandi imprese. Con gli anni '80 – per l'esattezza il 1984 - si inverte questa dinamica e la Apple produce il *Macintosh*, nato proprio con lo scopo di abbattere la burocrazia e poter dispiegare la libertà intellettuale dell'individuo. Questi dispositivi di piccole dimensioni, nell'ottica del funzionamento in rete, della cibernetica e della teoria dei sistemi, hanno rappresentato la quintessenza concreta della trasformazione sociale che le controculture degli

³⁵ Per una lettura approfondita sulla genesi e lo sviluppo dell'ARPAnet, si veda: Hughes, 2000, Capitolo VI.

³⁶ Fred Turner sottolinea come già prima degli anni '80 esistessero computer portatili, accompagnati dal suffisso micro-, mini- o desktop. Quando invece si faceva uso dell'aggettivo personal, si identificavano prevalentemente computer che svolgevano la funzione di calcolatori che potevano essere usati da una singola persona. Perciò in essi non vi era inscritta la possibilità di emancipazione dell'individuo e delle sue possibilità trasformative.

anni '60 avrebbero voluto realizzare, di cui gli attuali sostenitori dell'utopismo tecnologico e digitale – o, per usare una definizione di Evgeny Morozov, utopismo cibernetico (2011) - ne rappresentano gli araldi³⁷.

2.5. Demistificare il digitale

Molto schematicamente, è possibile evincere la socio-materialità, e quindi demistificare il digitale, da tre indicatori: il lavoro, la politica e la natura, i quali compongono la contraddizione capitale-lavoro-natura. Nel primo caso, i marcatori sono la produzione ed estrazione del plusvalore (e la sua distribuzione diseguale) attraverso il ricorso a forme di lavoro – manuale ed intellettuale – degradante o a basso valore aggiunto, lungo le catene di produzione dei manufatti tecnologici, così come i micro-lavori dei lavoratori del “*click*” (Casilli, 2019) o dei lavoratori “fantasma” (Gray & Suri, 2019); nel secondo, la tensione tra digitalizzazione e processi di scalarità e riscalarità, il rafforzamento di attori globali come le imprese Ict e i *big data* prodotti su Internet; per quanto riguarda la natura, il marcatore è dato dall'impatto ecologico creato dalla società dell'informazione e dal capitalismo delle piattaforme (ad esempio sovrapproduzione e consumo dei dispositivi) e dai rifiuti elettronici (*e-waste*). Secondo Vincent Mosco (2016), nella fase attuale il mondo digitale è arrivato ad una congiuntura critica rappresentata da due visioni contrastanti della società dell'informazione: una che immagina un mondo democratico in cui l'informazione e la sua gestione è in mano ad istituzioni rappresentative che la rendono accessibile alla più vasta platea possibile di cittadini; la seconda, speculare alla prima, ipotizza un'informazione nelle mani delle multinazionali, mentre le istituzioni ne fanno uso sulla base della sorveglianza. Se nel primo caso la governance dell'informazione da parte delle istituzioni pubbliche può essere centralizzata o decentralizzata e trans-scalare, nel secondo sarà la “mano invisibile” del mercato a guidare i processi di produzione e gestione dell'informazione. Morozov (2011, pag. xiii) parla a questo proposito di utopismo cibernetico, indicando con esso la credenza ingenua, fermentata negli anni Novanta, della natura emancipatoria della comunicazione online (e, per estensione, delle tecnologie digitali), senza una valutazione degli effetti negativi che derivano da essa.

Saskia Sassen (2008) sostiene che sia erroneo parlare di dematerializzazione in riferimento digitalizzazione, in quanto essa rappresenta un tipo diverso di materialità. L'autrice, infatti, sottolinea che il digitale è incapsulato in specifiche relazioni sociali e prova a decostruirne il determinismo tecnologico sostenendo la necessità di evitare di concentrarsi esclusivamente

³⁷ Come approfondiremo nei prossimi paragrafi, una forma attuale di questo utopismo o mito è la *sharing economy*.

sulle capacità tecniche e sul calcolo dei possibili esiti che ne derivano. Piuttosto, è doveroso investigare gli ambienti sociali in cui tali capacità si dispiegano, così come il luogo in cui - e l'obiettivo per cui - vengono concepite. Così facendo, si evita di vedere la tecnologia come variabile indipendente e, perciò, come vettore delle più fondamentali trasformazioni sociali ma, al contrario, consente di cogliere la digitalizzazione in relazione alle molteplici condizioni sociali in cui si inserisce. Scrive Sassen (2008, pagg. 434–435): «Comprendere il luogo di queste nuove tecnologie da un punto di vista sociale richiede, allora, di evitare un'interpretazione puramente tecnologica e di riconoscere l'incapsulamento e gli esiti variabili di queste tecnologie per differenti ordini sociali. Esse possono invero essere costitutive di nuove dinamiche sociali, ma possono anche essere derivative o riprodurre semplicemente condizioni precedenti».

Esiste un complesso rapporto per il quale digitale e non digitale non sono semplicemente reciprocamente escludenti ma, al contempo, si innestano vicendevolmente. All'interno del cyberspazio vi sono incapsulate le pratiche e la cultura materiali esterne ad esso e, contemporaneamente, il digitale è in grado di agire sul sociale, generando così nuove modalità del possibile. Ma non solo. Sebbene la digitalizzazione incentivi delle forme di deterritorializzazione, ubiquità e iper-mobilità di informazioni e capitali, al contempo richiede il radicamento in uno specifico luogo, così come l'esistenza di infrastrutture (radicate anch'esse) che ne consentano il funzionamento. Che il cyberspazio non sia un campo del sociale neutro, ma che invece rappresenti un'arena del contendere politico ed economico si può evincere dalla contrapposizione, sebbene molto schematica, tra Occidente (o, ancora meglio blocco Nato) e Oriente (in particolare Cina e Russia)³⁸. Se nel primo caso l'ecosistema digitale dei social network è dominato dalle imprese della Silicon Valley, i paesi appartenenti al secondo blocco hanno creato uno cyberspazio alternativo, popolato da social media propri e con il blocco dell'accesso a quelli stranieri. I social media del blocco Occidentale più rilevanti sono indubbiamente Google e Facebook. Il primo è diventato leader mondiale nell'ambito dei motori di ricerca online³⁹, ma negli ultimi anni ha diversificato la sua strategia ponendosi come attore centrale anche nell'analisi e distribuzioni di big data e per offrire spazi pubblicitari. Facebook, dal canto suo, è il social network con più utenti al mondo (ha recentemente superato la soglia

³⁸ Sono consapevole che questa distinzione sia troppo semplicistica. Tuttavia, la ritengo sufficiente per evidenziare la contrapposizione tra i paesi che attualmente dominano la competizione geopolitica, sia attraverso gli strumenti tradizionali (diplomazia, guerre per le risorse naturali e per gli accessi ai porti commerciali strategici), sia mediante le nuove tecnologie di comunicazione digitale.

³⁹ Più del 65% delle ricerche online nel mondo avviene attraverso Google. Negli Stati Uniti la percentuale è molto più alta, con rispettivamente l'85% ed il 92%. A livello mondiale seguono Bing, con il 13%, Baidu e Yahoo con il 9% (Plantin et al., 2018, pag. 304).

dei due miliardi). Con un bacino di utenza così ampio, Facebook ha a propria disposizione una quantità eccezionale di dati lasciati dai propri utenti durante la navigazione, che poi mette a disposizione delle imprese che si collocano nel settore pubblicitario e dell'analisi di dati a fini di marketing e politici, alimentando dunque la catena del valore dei dati. Parimenti, Facebook mette a disposizione il proprio spazio digitale per imprese che vogliono fare pubblicità. Specularmente, la Cina ha deciso di creare un proprio ecosistema digitale, identificando Internet come uno spazio di lotta geopolitica. Qui non sono presenti i social media ed i social network nati nella Silicon Valley, ma troviamo WeChat, Weibo, oppure, nell'ambito del marketplace si trova Alibaba e non Ebay e Amazon. Inoltre, recentemente, la Cina si è imposta anche come leader mondiale nella tecnologia 5G, stabilendo quindi uno *standard* tecnologico in alternativa a quelli imposti dagli Stati Uniti (Aresu, 2020).

2.5.1 Il cloud computing e i big data

Un esempio utile da cui partire per capire quanto sopra descritto è il *cloud computing*. Vincent Mosco lo ha definito come segue:

«a model for enabling on-demand network access to a shared pool of ubiquitous, configurable computing resources (e.g., networks, servers, storage, applications, and services) that can be rapidly provisioned and released with minimal management effort or service provider interaction [...] The cloud is actually housed in data centers, large information factories containing tens or hundreds of thousands of servers, that are linked to telecommunications systems that provide data and services to subscribers, who pay on demand for timely delivery to their individual smartphones, tablets and computers». (2014, 2016, pag. 517).

Il *cloud computing* è una infrastruttura che permette la deterritorializzazione delle attività di archiviazione, gestione e distribuzione dei dati, così come di utilizzo di applicazioni e piattaforme digitali. Nella letteratura sono stati individuati tre modelli di cloud computing, a seconda del livello di controllo che l'utente può esercitare: *Infrastructure as a Service (IaaS)*, *Platform as a Service (PaaS)* e *Software as a Service (SaaS)*. Con la IaaS, il fornitore dei servizi cloud mette a disposizione lo spazio di archiviazione dell'infrastruttura, all'interno del quale l'utilizzatore è libero di impiegare la propria piattaforma e il proprio software. Nel caso della PaaS, il fornitore dei servizi cloud fornisce lo spazio ma, a differenza del caso precedente, è lui che inserisce la piattaforma o il software dell'utilizzatore nell'infrastruttura, a cui spetta tuttavia il diritto di gestire la propria piattaforma o software. Nell'ultimo caso, il SaaS, il fornitore dei servizi cloud mette a disposizione non solo lo spazio infrastrutturato, ma anche le sue

piattaforme, servizi e applicazioni. In questo caso, perciò, la libertà di azione dell'utente è molto inferiore (Mosco, 2014).

Il *cloud computing*, sebbene stia nel mondo virtuale, non vuol dire che si trovi in un *vacuum* sociale in cui è neutralizzata la materialità *delle mani e dei cervelli* (Sandoval, 2015) di lavoratori, ingegneri, progettatori ecc., ma è frutto dei rapporti sociali di produzione capitalistici. Non è esente, ad esempio, dalle dinamiche monopolistiche e oligopolistiche, per le quali poche imprese multinazionali dell'Ict - le FAMGA (Facebook, Amazon, Microsoft, Google e Apple) – dominano il mercato espellendo quelle più piccole attraverso l'imposizione di prezzi più bassi e la diversificazione dell'offerta di servizi. Queste imprese (che sono anche leader nella produzione di hardware e software) sfruttano la loro potenza economica per influenzare la politica ed ottenere vantaggi economici. *Amazon Web Service* (AWS) – una sussidiaria di Amazon nata nel 2004 e leader nei servizi di cloud computing -, è stata pioniera nel collocarsi come nodo centrale per la fornitura di servizi cloud, affittando ad altre grandi imprese i propri asset di archiviazione dati e capacità di calcolo. Uno dei vantaggi competitivi di AWS rispetto ad altre imprese dello stesso settore è dato dal fatto di essere una sussidiaria di Amazon, la quale raccoglie e fornisce i dati di tutti gli utenti che effettuano acquisti mediante la piattaforma di e-commerce. Già da questo passaggio emerge uno dei tasselli della catena del valore dei dati, ovverosia il valore estraibile dall'informazione su più livelli – o meta-informazione - contenuta in essi. Infatti, oltre al profitto ottenuto da Amazon attraverso l'acquisto di un prodotto mediante la sua piattaforma, essa trae profitto dalle informazioni che i consumatori e gli utenti di internet in generale lasciano in seguito alle ricerche che effettuano. Questi dati, una volta raccolti, rappresentano una merce di valore per tutte le imprese che sono posizionate nel settore del marketing e della targhettizzazione degli utenti. È più o meno lo stesso meccanismo con il quale lavora Facebook: quest'ultima, però, dedica quasi esclusivamente i suoi servizi di cloud computing alla gigantesca mole di utenti connessi al social-network. I dati diventano oggetto del contendere o, per essere ancora più chiari, sono assorbiti dalla logica capitalistica dell'estrazione di valore anche e soprattutto attraverso le attività della nostra vita quotidiana. Ad esempio, Facebook registra gli «aggiornamenti di status e i “Mi piace” degli utilizzatori per identificare i messaggi pubblicitari più idonei a generare ricavi» (Mayer-Schönberger & N. Cukier, 2013) e quindi riesce a tracciare una serie di informazioni concernenti passioni, consumo, gusti dei suoi utilizzatori (circa 2,45 miliardi di utenti attivi nel 2019). Analogamente Amazon riesce a prevedere i gusti dell'utente mediante degli algoritmi che analizzano le ricerche di quest'ultimo. Nell'ambito di una logica del profitto, il potenziale dei dati risiede anche nella loro capacità di produrre valore o, per

meglio dire, nella capacità di chi utilizza i dati di estrarre da loro il maggior valore possibile. Si parla, infatti, di utilizzo primario e secondario dei dati, intendendo con ciò l'estrazione da essi non solo dell'informazione a cui fanno diretto riferimento, ma anche di una meta-informazione che ne deriva da un uso sapiente:

«un tipico esempio di riutilizzo innovativo dei dati concerne le parole-chiave digitate sui motori di ricerca. A prima vista, quelle informazioni appaiono prive di valore [...] ma le vecchie queries possono essere straordinariamente preziose [...] la banca d'Inghilterra usa queries di ricerca relative ai beni immobili per capire se i prezzi delle abitazioni sono in aumento o in diminuzione.» (Mayer-Schönberger & N. Cukier, 2013, pag. 144).

Nick Srnicek si riferisce ai dati utilizzando la metafora estrattiva: i dati rappresentano la materia prima per i principali attori del *capitalismo delle piattaforme*, i quali devono essere estratti, raffinati e usati in molteplici modi. Ma qual è la risorsa naturale che produce i dati in quanto materia prima? Le attività degli utenti nella rete. Con l'incremento esponenziale della produzione dei dati (*Big data*) facilitate dalle tecnologie digitali della comunicazione, è sorta una nuova industria dedicata ad estrarli, raffinarli ed utilizzarli. Tra i vari scopi, i principali sono quello di ottimizzare i processi produttivi, identificare i gusti dei consumatori, esercitare il controllo sui lavoratori con nuove modalità e creare servizi prima impensabili, come ad esempio i sistemi di assistenza vocale degli smartphones, i sistemi di geolocalizzazione e mappatura (di cui il più importante è Google Maps) e le auto che si guidano autonomamente. Nell'ambito della tendenza all'oligopolio e al monopsonio delle imprese Ict si solleva una questione concernente il profitto e l'origine del valore di cui esse si appropriano. Facebook e Google, che sono dominanti una nel campo dei social network, l'altra nei motori di ricerca online, rappresentano due tra i casi più emblematici. Più sopra abbiamo detto che i dati rappresentano la loro merce, la quale tuttavia non racchiude in sé il lavoro produttivo di plusvalore. Ursula Huws ha individuato nella categoria di rendita una possibile risposta, in quanto Facebook e Google detengono uno spazio privilegiato, o di dominio, nel quale transita una mole enorme di dati. Un riferimento a David Harvey (1982, 2002, 2018) forse ci può aiutare a capire meglio questo processo. Secondo Harvey, la rendita di monopolio è data da alcune caratteristiche fondamentali, come la non replicabilità dell'intero oggetto, o solo di alcuni suoi aspetti, l'accesso ed il controllo dell'oggetto per un periodo prolungato, che permette di realizzare un flusso maggiore di reddito. Esistono due forme in cui si presenta la rendita di monopolio, che possono intersecarsi: una è data dal controllo di «risorse con qualità speciali,

merci o luoghi che, in relazione ad un certo tipo di attività, consentono loro [gli attori sociali] di estrarre rendite di monopolio», l'altra è data da un vantaggio locazionale dato dall'accessibilità ad alcune risorse o infrastrutture, il quale permette «casi indiretti di rendita di monopolio. Ad essere scambiate non sono la terra, l'unicità qualitativa della risorsa o del luogo, bensì la merce o il servizio prodotto attraverso il loro uso» (2018, pagg. 19–20). Riteniamo che le imprese appartenenti alla categoria delle *advertising platforms*, tra cui Facebook e Google, possano rientrare nel secondo tipo di rendita. Infatti, riprendendo ciò che afferma Srnicek, il modello di affari delle piattaforme di *advertising* – basato, quindi, sull'accesso e la raccolta di dati da una posizione privilegiata - è quello che ha conosciuto un dinamismo maggiore, con elevati profitti. Ciò si è tradotto in importanti operazioni di fusione e acquisizione, avviando così processi di centralizzazione del potere. Non a caso, i giganti FAMGA (Facebook, Amazon, Microsoft, Alphabet-Google e Apple) – i quali dominano l'ecosistema digitale ed informativo del Nord globale (José van Dijck et al., 2019) - negli ultimi trenta anni hanno avviato più di 750 acquisizioni⁴⁰.

2.5.2 Big data e attore pubblico

Da questo complesso intreccio è possibile delineare il rapporto tra servizi cloud, *big data* e capitalismo della sorveglianza. Mosco (2016, pag. 519) afferma che «Amazon was awarded a \$600 million contract to provide cloud and big data services to the Cia [...] it brought together leaders in digital capitalism and the surveillance state to create a marriage that would certainly benefit both parties, but it also created a dangerous direct connection between anti-democratic forces in the United States.» Perciò, dietro all'aspetto sublime del digitale si cela un intreccio di relazioni concernenti politica, attore pubblico e imprese Ict, per cui queste ultime usano i primi per rafforzare ulteriormente il loro spazio di dominio. In aggiunta, i cittadini non vengono considerati nell'ambito di un percorso partecipativo e decisionale in merito all'utilizzo e alla gestione del *cloud computing* ma, al contrario, sono considerati come meri consumatori, e quindi esclusivamente sulla base della loro capacità di comprare i servizi offerti. Sorge, quindi, una questione democratica, di governance, di neutralità ed infallibilità di applicazioni e formule matematiche che utilizzano i big data nella vita sociale. Cathy O'Neil mostra brillantemente quanto di fittizio vi sia in questo modo di ragionare, sottolineando la discrezionalità di tali applicazioni, che lei definisce «armi di distruzione matematica»: «(...) molti di questi modelli

⁴⁰ <https://www.cbinsights.com/research/tech-giants-billion-dollar-acquisitions-infographic/>. Ultimo accesso: 30 marzo 2020.

avevano codificato il pregiudizio umano, l'incomprensione e l'errore sistematico nei software che controllano ogni giorno di più le nostre vite. Come fossero divinità, questi modelli matematici erano misteriosi e i loro meccanismi invisibili a tutti, tranne che ai sommi sacerdoti della materia: matematici ed informatici.» (O'Neil, 2017, pag. 9). Sebbene la tecnologia e, per seguire O'Neil, le formule matematiche possano mascherare il pregiudizio umano attraverso una aura di oggettiva neutralità, i modelli sono semplificazioni della realtà sociale che pretendono di rappresentare e comprendere. Ciò comporta una gerarchia dei valori da parte di chi realizza il modello, che inesorabilmente si traduce in processi di etichettamento degli attori sociali sulla base di pregiudizi e ideologie. In molti casi, come dimostra O'Neil, queste armi di distruzione matematica tendono a riprodurre un circolo vizioso che va a colpire i soggetti più vulnerabili: chi proviene da un contesto sociale connotato da povertà, precarietà, rapporti familiari incerti, è più probabile che venga etichettato, ad esempio, come inaffidabile dal punto di vista lavorativo o creditizio. Questo perché un modello matematico esclude una parte della complessità sociale o, per meglio dire, viene utilizzato con uno scopo specifico. Le grandi imprese creditizie, i sistemi di valutazione del successo scolastico ecc, andranno così a riprodurre le disparità sociali, anziché attenuarle (Ivi).

La tendenza alla modellizzazione della realtà sociale attraverso i dati riguarda anche l'attore pubblico, tra cui lo Stato. Ad esempio, a livello governativo gli statistici hanno assunto un ruolo fondamentale nell'indirizzare le scelte dei *policy maker*, consegnando loro (sotto richiesta degli stessi) una rappresentazione della realtà sociale che perviene dai dati. Qui vi è ampio spazio per la discrezionalità, giacché molto dipende dalla prospettiva dalla quale l'attore osserva ciò che i dati dicono e soprattutto le modalità con le quali essi vengono fatti parlare. Come afferma Giovannini: «In questo mondo non razionale [...] i dati statistici diventano [...] anche un importante strumento di *advocacy* da parte di soggetti specifici della società (le lobby), al fine di trasformare quelli che essi ritengono problemi sociali in problemi politici.» (2014, pag. 82). Alain Desrosières (2011, pag. 378), nell'articolo "Buono o cattivo? Il ruolo del numero nel governo della città neoliberale", afferma che «la statistica e le altre forme di quantificazione (di tipo probabilistico o contabile) trasformano il mondo, attraverso la loro stessa esistenza, attraverso la loro diffusione e i suoi usi di tipo argomentativo, scientifico, politico o giornalistico. Una volta accaduto che le procedure di quantificazione siano codificate e routinizzate, i loro prodotti sono reificati.».

2.5.3 Il peso ecologico

Il ragionamento su tempo, spazio e compressione spazio-temporale ha nella propagazione digitale un terreno di investigazione privilegiato, in particolare per quanto riguarda la relazione tra iper-produttivismo e cultura consumistica. Già Karl Marx e Friedrich Engels proposero un primo tentativo di analisi dell'impatto sulla natura provocato dall'attività capitalistica: l'*interscambio metabolico* tra attività umane e risorse naturali è stato portato ad una situazione critica dai processi produttivi del capitalismo, i quali hanno determinato una *frattura metabolica* in questo interscambio (Engels, 1987 [1883]; Marx, 1994 [1867], lib. 3). Secondo John Bellamy Foster (1999, pag. 399), il principale contributo di Marx è di tipo metodologico, giacché nella sua economia politica non ha concepito la storia naturale e la formazione economica della società come ambiti separati. Al contrario, il metodo dialettico di Marx propone un'analisi dell'interazione tra natura e umanità attraverso il quale enfatizzare

«the alienation of nature in existing forms of reproduction and the contradictory, nonsustainable character of the metabolic rift between nature and society that capitalism in particular had generated. Moreover, Marx conceived this metabolic rift not simply in abstract terms but in terms of the concrete crisis represented by the degradation of the soil and by the problem of human and animal “wastes” that engulfed the cities».

Giorgio Nebbia ha proposto una concettualizzazione che può aiutarci a comprendere efficacemente l'impronta ecologica delle attività umane nell'ambito delle relazioni sociali di produzione di tipo capitalistico. I termini chiave sono tre: biosfera, *tecnosfera* e violenza delle merci. La storia dell'umanità è legata in maniera biunivoca alla natura: l'insieme delle risorse e delle forme di vita contenute in essa compongono la biosfera. Il rapporto tra quest'ultima e l'essere umano è stato per lungo tempo asimmetrico, ovvero la manipolazione delle risorse naturali generalmente seguiva i ritmi imposti dalla natura. Se la capacità di manipolazione della natura su una scala più ampia da parte dell'essere umano, e dunque la *tecnosfera*, ha nell'invenzione dell'agricoltura il suo primo atto, è a partire dalle rivoluzioni industriali che il rapporto tra *tecnosfera* e biosfera si inverte. Con le innovazioni della tecnica e della tecnologia alla base del capitalismo industriale si avvia una profonda fase di trasformazione delle capacità produttive e di manipolazione della natura. Una caratteristica fondamentale della *tecnosfera* è la sua relazione con la merce nell'ambito dei rapporti di produzione capitalistici: i beni naturali si trasformano in merci, la cui utilità non dipende più direttamente dal loro valore d'uso, bensì dal valore di scambio e dal lavoro astratto necessario alla produzione. Si passa, quindi, da una

logica di merce il cui scopo è il soddisfacimento immediato dei bisogni, ad una per cui si instaura una complessa produzione e circolazione delle merci alla base dello sviluppo capitalistico. A partire da questa fase, quindi, la *tecnosfera* si impone sulla biosfera, i beni naturali trasformati in merci non vengono più consumati, ma ritornano all'ambiente naturale nella forma di scorie non più assimilabili di nuovo nei cicli naturali: la *violenza delle merci* sta esattamente qui, nella rottura dei cicli naturali chiusi e nel depauperamento delle risorse naturali (Nebbia, 2002, Capitolo 1).

Seppur apparentemente distanti, le nuove tecnologie digitali, la *logica* sociale del consumo e le pratiche quotidiane sono in relazione con la questione ecologica, ponendosi dunque in continuità con la *violenza delle merci*. Smartphone, tablet, pc, tv, ma anche server, cloud computing, app ecc. incorporano l'energia necessaria alla loro produzione, la quale si traduce nell'impronta ecologica. L'energia necessaria non riguarda solamente le attività immediate che eseguiamo con questi dispositivi, bensì l'intero ciclo produttivo. Sebbene pratiche virtuali come inviare un messaggio tramite WhatsApp o scrivere un post su Facebook, archiviare dati nel cloud ecc., possano sembrare prive di effetti materiali, il fatto stesso di stare connessi ad internet e alla rete elettrica presuppone l'esistenza di una o più infrastrutture che ne permettono il funzionamento. La propagazione digitale presuppone una connessione permanente: per riuscire a soddisfare questo metabolismo di connettività, occorre la produzione ed il consumo di materie prime che consentono la realizzazione dei manufatti tecnologici e infrastrutturali (il pc, lo smartphone, i server, le condutture elettriche, i cavi delle fibre ottiche, i satelliti ecc.), ma anche l'esistenza di data centers. Sebbene questi ultimi - stabilimenti con decine di migliaia di servers che tengono in funzione le infrastrutture informatiche - richiedano un enorme quantitativo di energia elettrica per il funzionamento e di acqua per il raffreddamento - secondo i dati di Greenpeace, un data centers di un'impresa IT come Facebook o Google consuma una quantità di energia pari a quelle di una cittadina di medie dimensioni (Cook, 2012; Mosco, 2014, 2017) –, le grandi imprese ICTs hanno avviato una conversione da energie fossili a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica. Prendiamo come esempi le FAMGA (Facebook, Amazon, Microsoft, Google e Apple). Greenpeace, ha realizzato il report "*Clicking Clean: Who is Winning the Race to Build a Green internet*" (Cook et al., 2017), nel quale ha stilato una classifica delle imprese (suddivise per settore) sulla base della conversione energetica, sulla trasparenza energetica e sul patrocinio alla transizione energetica, attribuendo un voto da A a F. L'energia elettrica per alimentare Facebook (e quindi anche Whatsapp e Instagram) è prodotta per il 67% da fonti rinnovabili, per il 7% da gas naturali, per il 15% da carbone e per il 9% da energia nucleare (voto A); Amazon (comprese AWS ed i servizi *Prime* video e musica),

produce energia elettrica per il 17% da fonti rinnovabili, per il 24% da gas naturali, per il 30% da carbone e per il 26% da energia nucleare (voto C); Microsoft è alimentata per il 32% da energia rinnovabile, 23% da gas naturali, 31% da carbone, 10% dal nucleare (voto B); Google (e quindi anche Youtube), ottiene energia elettrica per il 56% da energie rinnovabili, 15% da gas naturali, 14% da carbone e 10% dal nucleare (voto A); Apple (dunque anche iTunes e iMessage), è alimentata per l'83% da energia pulita, per il 4% da gas naturali, per il 5% da carbone e per il 5% dal nucleare (voto A) (Cook et al., 2017, Appendix II). Si intuisce subito che tre su cinque (Facebook, Google e Apple) hanno conseguito la valutazione massima grazie all'impegno profuso negli ultimi anni, mentre Microsoft e Amazon sono ancora indietro. Quest'ultima in particolare non pare essersi avviata nel cammino verso la transizione, come si può evincere dalla bassa percentuale di risorse rinnovabili impiegate, mentre per quasi 1/3 utilizza ancora il carbone. Secondo il report di Greenpeace, «Despite being home to some of the best known properties on the internet, the world's largest cloud company [AWS] continues to remain among the least transparent in revealing the energy footprint of its rapidly expanding global infrastructure» (Cook et al., 2017, pag. 47).

Tuttavia, se sviluppiamo l'analisi considerando l'intero ciclo produttivo non ci focalizzeremo solamente sul consumo energetico dei data centers certamente importante - ma anche sull'estrazione, sulla logistica e sulla manifattura. Concentrarsi solamente sul primo, infatti, può comportare una lettura erranea. Questo per un motivo banale: se, ad esempio, un'impresa ha una parte dei *data centers* localizzati in Paesi con una elevata sensibilità ambientale e con norme di tutela stringenti, è probabile che in quei luoghi l'energia sarà ottenuta da fonti rinnovabili, mentre data centers che si trovano in altri stati possono essere alimentati con fonti non rinnovabili. Parimenti, vi è il cosiddetto *green washing*, ossia una strategia comunicativa e di marketing a sostegno della propria reputazione ambientale, che tende ad offrire una versione edulcorata o parziale dei fatti. Guardare l'intero ciclo produttivo, invece, può offrire una visione più coerente. Tenendo conto di questa dimensione, si stima che il settore IT al 2012 era responsabile di circa il 7% del consumo globale di elettricità, con la prospettiva di crescere ogni anno del 7% entro il 2030 (Cook et al., 2017, pag. 15). Infatti, consustanziale al metabolismo di energia elettrica della connessione permanente vi è quello legato alla produzione ed al consumo di massa dei dispositivi tecnologici che utilizziamo quotidianamente per comunicare, divertirci e lavorare. Dalla letteratura è emerso che, ad esempio per un Iphone, la fase connotata dalla maggiore emissione di gas serra (circa l'80% del totale) è quella manifatturiera, per cui l'aumento a partire dagli anni '90 della produzione elettronica in Asia ha condotto ad una

impennata del consumo di energia elettrica, alimentata prevalentemente a carbone, con conseguenze negative sulla qualità dell'aria (Cook & Jardim, 2017; Suckling & Lee, 2015). Oltre l'emissione di gas serra, vi sono perlomeno altri due indicatori dell'impatto ambientale dovuto alla connessione permanente e della produzione e consumo di massa di dispositivi elettronici: uno legato alla trasformazione dell'ambiente naturale dovuto, ad esempio, all'estrazione mineraria, l'altro dovuto ai rifiuti elettronici (*e-waste*). Del primo parleremo in maniera più approfondita nel capitolo dedicato alle filiere produttive ed all'estrazione mineraria. Degli e-waste possiamo dire che, tra le varie contraddizioni che incorporano, ne spicca una in particolare, ma ambivalente: inquinano e vengono scaricati nei paesi del Sud globale, nei quali tornano sotto forma di scarto. Uno dei paesi più colpiti da queste dinamiche è il Ghana, in cui le sostanze tossiche presenti negli e-waste e rilasciate a causa del degrado ha determinato la contaminazione delle falde acquifere e del suolo (Kyere et al., 2018). Secondo Greenpeace, nel 2017 sono state prodotte circa 65,4 milioni di tonnellate metriche di rifiuti elettronici e, al 2014, solo il 15,5% è stato riciclato nel settore formale (Cook & Jardim, 2017)

2.5.2.1 Qualche numero

Per dare un'idea delle dimensioni di cui parliamo, a proposito di digitalizzazione, dispositivi e flussi di dati, basta dire che «Today, the latest data from network equipment manufacturer Cisco Systems estimates 21.7 billion devices are connected. Whereas the first packets were only a few kilonits in order to send the letters 'L' and 'O' (for 'login', before the network crashed), today on average over 74,500 GB of data are sent every single second» (*State of Broadband Report 2019*, 2019, pag. 2).

I dati dell'*International Telecommunication Union* (ITU) e della Banca Mondiale ci offrono un quadro delineato in merito all'andamento, ad esempio, della penetrazione della rete a banda larga e di internet in generale, del numero di sottoscrizioni a cellulari e della popolazione coperta da una rete mobile (ITU, 2018a, 2018b). Fatta eccezione per le sottoscrizioni di linee di telefono fisse, tutti gli indicatori delle ICTs hanno conosciuto una crescita costante, nonostante la crisi finanziaria globale del 2008. Oggi, oltre la metà della popolazione mondiale, pari a 3.9 miliardi di persone (51,2%), è online. Attualmente, sulla Terra vi sono più abbonamenti a servizi di telefonia mobile che abitanti: ciò è dovuto al fatto che molte persone ne possiedono più di uno. Se nella fase iniziale di diffusione dei servizi ICTs i paesi ad economia avanzata hanno rappresentato il principale vettore, gradualmente si stanno indirizzando verso il punto di saturazione. Nonostante questo, la propagazione dei servizi a livello globale ha

continuato a crescere per il maggiore ruolo assunto dai paesi in via di sviluppo e arretrati asiatici, del Pacifico e africani. L'accesso alla banda larga continua a crescere in maniera decisa, con un accesso mediante dispositivi mobili che è diventato predominante⁴¹. Oggi, il 96% della popolazione mondiale è coperta da una rete mobile, di cui il 90% ha accesso ad Internet con una qualità pari almeno al 3G. Dal 2007, il tasso di aumento annuale degli abbonamenti attivi a servizi di banda larga mobile è stato pari al 19,5%, con una penetrazione pari al 69,9% alla fine del 2018: in numeri assoluti, si è passati da 268 milioni nel 2007 a 5.3 miliardi nel 2018. Anche i numeri circa la diffusione dei dispositivi (cellulari, smartphone, pc ecc.) sono estremamente importanti. Se nel 2005 solo ¼ dei nuclei familiari possedeva almeno un pc, nel 2018 si è raggiunta una quota di quasi il 52%. I dati disaggregati ci mostrano che, nei paesi sviluppati, i nuclei familiari che possiedono almeno un pc sono l'83,2%, mentre nei paesi in via di sviluppo sono pari al 36.3%. La crescita più consistente, in ogni caso, è stata nei paesi arretrati, i quali hanno raggiunto una quota leggermente inferiore al 10%. Per quanto riguarda i cellulari, nel 2017 il 76,4% della popolazione possedeva un cellulare: nei paesi sviluppati la percentuale sale al 92,1%, nei paesi in via di sviluppo è di poco superiore al 70%, mentre nei paesi arretrati è pari al 56% (ITU, 2018a, Capitolo 1). Facendo un rapido calcolo, ciò vuol dire che nel mondo vi sono in circolazione almeno 5.800 milioni di cellulari, a cui vanno sommati gli altri dispositivi.

2.5.2.2. Usa e getta

La prospettiva socio-materiale, per come l'abbiamo descritta fin qui, ci richiede anche di considerare nell'analisi le dimensioni simboliche e culturali, nelle varie declinazioni che possono assumere nell'ambito di diversi contesti sociali. Nello specifico, noi qui guarderemo alla logica sociale del consumo che connota i paesi ad economia avanzata, la quale incide in maniera decisiva nelle dinamiche di incremento della produzione ed utilizzo delle tecnologie digitali.

Prima abbiamo detto che la fase in cui l'emissione di gas serra è maggiore è quella manifatturiera, mentre la fase del consumo (ovvero l'utilizzo dei i manufatti dell'elettronica e i servizi digitali) e quella del trasporto incidono rispettivamente per il 16% ed il 3% (Cook & Jardim, 2017). Seguendo la logica dell'infrastruttura socio-materiale a cui abbiamo fatto riferimento precedentemente, sebbene il consumo possa avere un effetto diretto minore

⁴¹ Secondo l'ITU, gli abbonamenti ai servizi di telefonia fissa sono in declino a causa delle difficoltà infrastrutturali, e quindi degli elevati costi, in molti paesi in via di sviluppo e arretrati.

sull'emissione di gas serra, e quindi sull'alterazione climatica, l'effetto indiretto assume una rilevanza centrale. Pensiamo, ad esempio, alla cosiddetta obsolescenza, sia simbolica che programmata⁴². Serge Latouche (2013) ha spiegato in maniera efficace i loro meccanismi. A differenza dell'obsolescenza tecnica, che è trans-storica ed accompagna ogni tipo di strumento, l'obsolescenza simbolica e quella programmata sono un'espressione diretta del capitalismo. La prima è una dinamica della società dei consumi per la quale uno dispositivo viene gettato non perché interrompe la sua funzione, o il suo ciclo di vita, per il sopraggiungere di un'innovazione (come nel caso dell'obsolescenza tecnica), bensì a causa degli apparati pubblicitari e della moda. L'obsolescenza programmata, invece, concerne l'interruzione anticipata del ciclo di vita di un dispositivo concepita in fase di progettazione. Secondo Latouche, l'obiettivo, evidente soprattutto nell'industria elettronica e del vestiario, è quello di disinnescare l'etica del durevole e consolidare il suo rovescio, l'usa e getta. Ma pensiamo al fatto che non vi siano caricabatterie universali per gli smartphone, oppure che molti di essi siano progettati in una maniera tale da non incentivare il riciclaggio o il riutilizzo. Tutto ciò determina una costante pressione per consumare, utilizzare e quindi, produrre sempre di più, contribuendo ad incentivare la *violenza delle merci* di cui Giorgio Nebbia ha parlato.

Conclusioni

In questo capitolo abbiamo provato a delineare una prima critica alla dematerializzazione del digitale, disvelandone invece la *socio-materialità*. Questa nozione ci ha dato conto dell'intreccio tra una pluralità di dimensioni – culturali, politiche, sociali, materiali (dunque tecnologie, oggetti, strumenti, infrastrutture, dati ecc.), pratiche – che sottendono il digitale ed il capitalismo delle piattaforme. Inoltre, abbiamo investigato il complesso infrastrutturale e la crescente ibridazione tra piattaforme digitali ed infrastrutture che caratterizzano il capitalismo contemporaneo. Accogliendo il ragionamento proposto da Neil Brenner sull'antropizzazione planetaria come *infrastruttura socio-materiale* dell'urbanizzazione, abbiamo identificato la propagazione digitale come infrastruttura socio-materiale del capitalismo contemporaneo, nella fattispecie il capitalismo delle piattaforme. In questo modo, abbiamo fatto emergere la consustanzialità tra sociale e materiale e, più nello specifico tra sociale e digitale, i quali si sostengono vicendevolmente.

⁴² Per una riflessione sulla questione dell'*usa e getta* e delle forme di obsolescenza in relazione alla propagazione digitale e all'impatto ambientale si veda anche: Pirina, 2020.

Abbiamo individuato tre dimensioni della socio-materialità del digitale, le quali si inscrivono nella contraddizione capitale-lavoro-natura: politica, natura e lavoro. In questo capitolo, ci siamo concentrati sulle prime due dimensioni. La dimensione politica è stata affrontata sottolineando come il cyberspazio rappresenti un'arena del contendere, come esemplificato dalla competizione tra Cina e Stati Uniti per quanto riguarda, ad esempio, la creazione di un nuovo standard tecnologico come il 5G. Oppure, la creazione da parte della Cina di un ecosistema digitale alternativo a quello composto dalle FAMGA. Abbiamo poi approfondito la questione del *cloud computing* e dei *big data*: il primo rappresenta una tecnologia di archiviazione e gestione dati deterritorializzata e online, mentre con il secondo termine si indica l'incremento esponenziale della produzione di dati all'epoca digitale. Ebbene, in entrambi i casi si assiste al dominio delle FAMGA, le quali stipulano contratti con l'attore pubblico per offrire i servizi infrastrutturali di gestione dei dati. Ma non solo. I dati nel capitalismo delle piattaforme rappresentano la materia prima da cui le imprese delle ICTs traggono profitto, sulla base delle catene del valore dei dati. Infine, abbiamo analizzato la dimensione della natura, e dunque dell'impatto ecologico, derivante dalla propagazione digitale. Infatti, contrariamente alla retorica della dematerializzazione, il complesso infrastrutturale produce una enorme quantità di gas serra, sia nella fase della produzione che in quella di utilizzo.

Perciò, abbiamo tentato di decostruire il mito del digitale sostenendo la necessità di investigarlo *in costruzione*, vale a dire tenendo conto dei vari passaggi che lo compongono. In questo modo, l'essere altro del mondo virtuale rispetto al mondo reale si è rivelato essere un artificio, poiché il primo ha un *peso* dato dalla materialità dei processi necessari alla predisposizione del complesso socio-materiale alla sua base.

CAPITOLO III

LAVORO E PIATTAFORME DIGITALI. DESTRUTTURAZIONE DELLA SOCIETÀ SALARIALE ED ESTRAZIONE DI VALORE

Introduzione

In questo capitolo ci concentreremo sul lavoro digitale. Esso, nelle molteplici sfumature con le quali si presenta, rappresenta uno degli aspetti centrali della socio-materialità del digitale e del capitalismo delle piattaforme, nel rapporto di continuità tra lavoro estrattivo e manifatturiero negli spazi extra-urbani e lavoro *uberizzato* negli spazi urbani. Quindi, ci approcceremo al lavoro digitale in senso ampio, cioè non semplicemente sulla base delle singole occupazioni, ma dal punto di vista dell'organizzazione industriale. Non ci concentreremo, quindi, solo sulla questione del lavoro retribuito/non retribuito e produttivo/improduttivo eseguito online, territorializzato o meno, bensì ragioneremo a partire dalla *divisione internazionale del lavoro digitale*, organizzata sulla base delle catene di produzione.

Dopo una ricostruzione del terreno storico sul quale il lavoro digitale si è formato ed un suo inquadramento generale, andremo ad esplorare di *gig economy* e, successivamente, di lavoro di piattaforma. Quest'ultima è inclusa nelle prime due, ma possiede delle particolarità che si esprimono nell'esecuzione del lavoro attraverso le piattaforme digitali "leggere", o *lean*. Questo modello economico-organizzativo nasce nell'ambito del consolidamento del *nuovo regime di accumulazione*, con il conseguente acuirsi delle forme di precarizzazione che hanno colpito l'architettura delle tutele del lavoro acquisite nel corso del secolo passato. Le piattaforme digitali si pongono in continuità con le trasformazioni dell'accumulazione del capitale, dei processi produttivi e del lavoro, diventando in qualche modo consustanziali. A seconda delle forme, dei contesti e degli attori, il lavoro digitale può ricordare il lavoro *freelance*, quello eseguito sulla base del cottimo ed in generale tutte quelle prestazioni di lavoro eseguite nel quadro dei rapporti di lavoro atipici che tanto successo hanno conosciuto negli ultimi quaranta anni. Le piattaforme digitali rappresentano un vettore che facilita la tendenza del capitale ad espandersi nelle aree, geografiche e sociali, che ancora non sono state sussunte. In particolare, le piattaforme digitali stanno agevolando la mercificazione di ambiti del sociale che fino a qualche tempo fa erano considerati esterni ad una logica di mercato. Nell'ambito degli studi critici di questo fenomeno è emersa una definizione che ha il pregio di coglierne la portata, *capitalismo delle piattaforme*, il quale si può declinare in diversi modi, come ad esempio

sharing economy e *gig economy*. Noi, in particolare, faremo riferimento alla *gig economy* in quanto evidenzieremo il carattere degradante del lavoro che essa esprime.

3.1 Uno sguardo sull'origine dello Stato sociale

Per meglio inquadrare le continuità e discontinuità del lavoro digitale e della *gig economy* nell'ambito dello sviluppo capitalistico, riteniamo opportuna una ricostruzione, seppur breve, dell'evoluzione dello Stato sociale e delle forme di tutela dei lavoratori e del lavoro, così come la svolta neoliberale che ne ha determinato una contrazione. Ciò si rende opportuno in quanto, come vedremo nei prossimi paragrafi, le forme del lavoro nella *gig economy* non sono radicalmente nuove, ma assumono i contorni e la sostanza di quelle del capitalismo industriale a cavallo tra XIX e XX secolo, la cui asimmetria di potere è stata gradualmente ridotta fino al picco dei diritti del lavoro degli anni Settanta (in particolare in Europa occidentale e Giappone). In seguito, si è assistito ad una regressione che ancora oggi continua fino, appunto, alla *gig economy*. D'altronde, il termine *gig* nasce nell'ambito delle prestazioni di lavoro occasionali nel settore dello spettacolo, le quali possono essere retribuite in denaro, in natura, oppure mediante la reputazione e la pubblicità (Woodcock & Graham, 2020). Da questa tensione tra continuità e discontinuità della *gig economy* rispetto alle forme di degradazione del lavoro, emerge una novità rappresentata dalle piattaforme digitali – le cui architetture e tipologie abbiamo descritto precedentemente (Cfr. Cap. 2) - quale modello di impresa per rispondere alle nuove forme dello sviluppo capitalistico, date dall'intrecciarsi di flussi di informazioni, produzione di dati, esternalizzazioni e flessibilità della forza lavoro (Srnicek, 2016).

Il diritto del lavoro e lo Stato sociale nascono in un contesto in cui l'industrializzazione prende forma e consistenza. Questo processo ha comportato importanti trasformazioni del tessuto sociale e produttivo, in particolare l'urbanizzazione e la proletarizzazione di masse di contadini e artigiani. Ad un certo punto, il laboratorio artigiano non è stato più in grado di rispondere alle esigenze produttive provenienti dal mercato e, attraverso l'accumulazione e la concentrazione del capitale, nascono le fabbriche e il modo di produzione capitalistico. Uno dei vettori della transizione è stata la rivoluzione tecnologica e l'introduzione delle macchine all'interno del luogo di lavoro, con lo scopo di massificare la produzione di merci. Il mutamento non ha coinvolto solo le tecniche e la tecnologia produttiva, ma anche il rapporto sociale di produzione, in quanto il lavoratore diventa dipendente dell'imprenditore attraverso l'interposizione di un apposito istituto giuridico: il contratto. Sebbene secondo l'ordinamento giuridico civile vi sia una parità formale nella relazione tra datore di lavoro e lavoratore, nella realtà sussiste una profonda asimmetria di potere tra i due contraenti a favore del primo. Da questo nuovo rapporto,

emerge la figura del lavoratore salariato, e di conseguenza (ed è ciò che più conta per il diritto del lavoro) il lavoratore subordinato o dipendente. Il diritto del lavoro nasce con lo scopo di ridurre tale asimmetria. Secondo Crouch (2019), la nascita della fabbrica moderna, con il rapporto sociale di produzione ad essa collegato – imprenditore e lavoratore subordinato – non ha eliminato le relazioni di lavoro precedenti, bensì ne ha fatto propri alcuni aspetti attraverso l'adozione del lavoro a cottimo a domicilio, eseguito prevalentemente da donne e bambini, i quali non erano dipendenti dell'impresa. Tuttavia, le possibilità di controllo da parte dell'imprenditore di questo tipo di attività lavorativa erano molto limitate: la necessità di produrre in scala maggiore, infatti, richiedeva uno spazio ed un'organizzazione del lavoro ben precisa, cioè quella della fabbrica. Il sistema di fabbrica, però, ha portato con sé anche responsabilità da parte datoriale, come ad esempio la salute e la sicurezza dei lavoratori, così come la possibilità per gli operai di auto-organizzarsi per rivendicare maggiori diritti.

L'effervescenza di questo periodo storico si constata anche dalla nascita di innovative forme di autotutela collettive il cui scopo era di proteggere le nuove figure lavorative dalle ingerenze del sistema economico, le quali si trovarono in una fase liminale tra il tessuto produttivo precedente e quello che si stava consolidando⁴³. Le organizzazioni di autotutela presero la forma di *Friendly Societies*, di leghe operaie e, successivamente, di sindacati. Esse si posero in continuità con le associazioni di carattere assistenziale per la tutela dei poveri formatesi in Inghilterra nel XVII secolo, la cui nascita tuttavia era dovuta più al pietismo religioso che da esigenze dello Stato. Il passaggio da un tipo organizzativo a quello successivo si tradusse anche in una traslazione della responsabilità dell'indigenza dall'individuo alla società, ricercando dunque le cause non più sul fallimento personale ma sulla mancanza di strutture che favorissero il cittadino ad uscire dalla situazione di difficoltà. Ma, poiché questo tipo di assistenza doveva gravare sulle casse dello Stato, molti pensatori liberali si dichiararono contrari e predilessero la diffusione di forme assistenziali di stampo volontaristico privato (Ritter, 1996). I politici si interrogarono sul ruolo che dovesse assumere lo Stato e quali risposte adottare per far fronte alle istanze provenienti dalla società, talvolta di stampo rivoluzionario. È in questa fase che si formano i prodromi del c.d. Stato sociale, il cui scopo non era semplicemente quello di proteggere la classe lavoratrice, ma di tutelare gli interessi dello Stato da pressioni rivoluzionarie e dalla concorrenza internazionale. Tuttavia, fino al periodo immediatamente

⁴³ In questo periodo si diffonde il luddismo, una forma di protesta operaia il cui scopo era boicottare le macchine negli opifici. Infatti, la meccanizzazione del processo produttivo venne percepita dagli operai come una forma di concorrenza sleale, poiché ritenevano che potesse causare disoccupazione e un abbassamento dei salari.

precedente la Prima guerra mondiale solo una minoranza della classe lavoratrice era coperta da forme di tutela, in particolare gli operai qualificati.

La Gran Bretagna fu la prima potenza industrializzata a prendere provvedimenti moderni per tutelare i lavoratori. In particolare, introdusse, tra il 1830 e il 1850, la limitazione al lavoro minorile e femminile e la giornata lavorativa massima di dieci ore e mezza nell'industria cotoniera. Per verificare il rispetto delle tutele furono previste attività di controllo da parte degli ispettori di fabbrica, i quali comportarono una forte ingerenza esterna al potere discrezionale del datore di lavoro. In Gran Bretagna si sviluppò anche il primo vero movimento sindacale, il quale riuscì ad esercitare una forte influenza nei confronti degli imprenditori per quanto concerneva il salario, l'orario di lavoro, l'organizzazione del lavoro e la formazione degli apprendisti. Questo modello si diffuse dalla seconda metà del 1800 in tutti gli altri paesi industrializzati europei (Ritter, 1996, pag. 59).

La Germania, invece, fu la prima a sviluppare un sistema moderno di assicurazione sociale, la cui fruibilità era garantita dal versamento dei contributi dei datori di lavoro e dei lavoratori, e dal sostegno dello Stato. Negli anni Ottanta del XIX secolo Bismarck varò leggi per la tutela dei lavoratori contro malattia, infortunio sul lavoro, invalidità e vecchiaia. La più importante caratteristica della sicurezza sociale bismarckiana fu la sua natura antidiscriminatoria, ovvero il fatto che fosse fruibile individualmente a prescindere da discriminanti sociali e politiche. Nel 1878 venne varata la legge sull'istruzione obbligatoria in Germania e, per migliorare la condizione giovanile, dal 1884 l'assistenza sociale venne ampliata in modo tale da sostituire le tradizionali agenzie di socializzazione (famiglia, scuola e chiesa), le quali non erano più in grado di offrire prospettive adeguate (Ritter, 1996). La più importante caratteristica della sicurezza sociale bismarckiana fu la sua natura antidiscriminatoria, ovvero il fatto che fosse fruibile individualmente a prescindere da discriminanti sociali e politiche. Questo passaggio è fondamentale per comprendere il tentativo, da parte delle istituzioni tedesche, di indebolire le istanze socialiste. Nel 1878 venne varata la legge sull'istruzione obbligatoria in Germania e, per migliorare la condizione giovanile, dal 1884 l'assistenza sociale venne ampliata in modo tale da sostituire le tradizionali agenzie di socializzazione (famiglia, scuola e chiesa), le quali non erano più in grado di offrire prospettive adeguate.

3.1.1 L'affermarsi della società salariale

La classe lavoratrice del Nord globale - ma più in particolare in Europa occidentale e la categoria del lavoro dipendente - ha conosciuto nel corso del XX secolo un avanzamento senza precedenti delle tutele e delle forme di protezione sociale. A partire dalla riduzione ad otto ore

della giornata lavorativa, passando per i diritti dei fanciulli e delle donne sul luogo di lavoro, il diritto alla malattia e la possibilità di organizzarsi in sindacati, le conquiste attraverso scioperi e altre forme di protesta hanno permesso una graduale riduzione dell'asimmetria di potere tra datore di lavoro e lavoratore subordinato: la cifra dell'occupazione che sarebbe diventata il modello standard nel corso del '900 è data dall'affermarsi del lavoro a tempo pieno e indeterminato, con la sottoscrizione di un formale contratto di lavoro e la protezione contro i licenziamenti illegittimi. Durante questo arco temporale – dalla fine del XIX secolo agli anni Settanta del 1900 - si afferma, in altre parole, un nuovo rapporto salariale «attraverso il quale il salario cessa di essere la retribuzione puntuale di un compito (...) dà accesso a prestazioni extra-lavorative (malattie, infortuni, pensione) e permette una partecipazione allargata alla vita sociale (consumo, alloggio, istruzione)» (Castel, 2019, pagg. 369–370).

Non è esistita, però, un'unica modalità con la quale il rapporto salariale si è presentato storicamente. Ad esempio, il rapporto salariale del primo capitalismo industriale era differente rispetto a quello che si è consolidato con il fordismo. Le forme che hanno assunto i rapporti di lavoro nella società industriale – condizione proletaria, condizione operaia e condizione salariale - si definiscono sulla base di queste differenze nel rapporto salariale: se la condizione proletaria era definita sulla base di un rapporto labile del lavoratore con l'impresa, da una retribuzione che assicurava solamente la riproduzione sociale del lavoratore e della famiglia, possibilità di consumo pressoché nulla e assenza di tutele legali sul lavoro, il rapporto salariale fordista – intendendo con fordista «l'articolazione (...) fra produzione di massa e consumo di massa» (Castel, 2019, pag. 383) - si è caratterizzato per la formalizzazione di questi aspetti, con l'imposizione di una disciplina del lavoro che detta i ritmi della produzione e la stipulazione del contratto di lavoro che regola il rapporto tra datore e lavoratore⁴⁴. Seguendo i passaggi proposti da Federico Chicchi, Emanuele Leonardi e Stefano Lucarelli (2016, Capitolo 1), i quali ricostruiscono le continuità storiche tra le due sussunzioni proposte Marx – *sussunzione formale* e *sussunzione reale*⁴⁵ – e il rapporto salariale, si sono susseguite tre tappe dello sviluppo

⁴⁴ È opportuno sottolineare che l'analisi di Robert Castel sulle metamorfosi della condizione operaia e dei rapporti salariali a partire dal capitalismo industriale, seppur generalizzabile ad altri contesti dell'Europa occidentale, in ampia parte si focalizza sul contesto francese.

⁴⁵ Con *sussunzione formale* Karl Marx (1994, lib. 1) intende il processo per il quale il capitale ingloba modi di produzione e saperi preesistenti, trasformando il rapporto di produzione. Cioè a dire, si assiste al passaggio, ad esempio, da artigiano ad operaio salariato alle dipendenze del capitalista. La *sussunzione reale* indica, invece, la trasformazione stessa del contenuto del lavoro e del modo di essere del lavoro, con il capitale costante che espropria ed ingloba il sapere e la capacità lavorativa dei lavoratori (*Ivi*). Secondo Chicchi, Leonardi e Lucarelli (2016, pag. 18), la peculiarità della sussunzione reale «risiede nel fatto che la sottomissione del lavoro al capitale avviene all'interno del processo di produzione tramite la subordinazione del lavoro vivo dell'operaio al lavoro morto erogato dalle macchine (vi è dunque una chiara distinzione, nonché una relazione gerarchica, tra capitale fisso e capitale variabile)».

capitalistico: il *capitalismo mercantile*, marcato da una divisione del lavoro di tipo manifatturiero, con al centro la figura dell'artigiano e dell'operaio professionale, e dalla preminenza della sussunzione formale. Il *capitalismo industriale* rappresenta la seconda tappa, caratterizzata da una divisione del lavoro di stampo smithiano-taylorista e con la prevalenza della sussunzione reale, la quale raggiunge la sua massima espressione con il *fordismo* (dunque nel secondo dopo guerra): «la sussunzione reale tipica del fordismo letteralmente impone un'omogeneità spaziale, temporale e soggettiva invariabilmente fondata sulla grammatica del lavoro salariato e sulla successione rigida delle sue fasi (formazione – apprendistato -erogazione effettiva di manodopera - pensionamento» (Chicchi et al., 2016, lib. 18). Nell'ambito di questo paradigma, proseguono gli autori, la produzione di soggettività avviene in maniera stabile, in quanto le due figure cardine che l'attraversano – da un lato il salariato venditore di forza lavoro e il capitalista che l'acquista - «non solo rappresentano ad un tempo condizioni ed esiti del processo, ma possono essere poste *ex ante* come aspettative normative» (*Ibid.*). La terza fase, infine, è quella «caratterizzata da un processo di *esplosione* del rapporto salariale e delle sue forme di governo sociali ed istituzionali.» (*Ivi*, pag. 19).

Nel corso del capitalismo industriale si è realizzata una collettivizzazione del lavoratore, nel senso che la relazione ha smesso di essere individualizzata sulla base di una relazione diretta con il datore di lavoro ma, al contrario, il lavoratore ha potuto partecipare a (e godere di) garanzie derivanti dall'organizzazione collettiva, come ad esempio la protezione sociale e le tutele dell'impiego. Nel Secondo dopo guerra, con l'affermarsi dei sistemi di Welfare state e grazie all'azione dei moti di protesta degli anni Sessanta e Settanta, la spinta verso un ampliamento dei diritti dell'occupazione standard ha conosciuto un'ulteriore spinta (Crouch, 2019). È durante i cosiddetti *trente glorieuse*⁴⁶ – indicativamente dalla fine della Seconda guerra mondiale alla metà degli anni Settanta - che la società salariale si afferma come paradigma, con il «salariato che è arrivato a strutturare la nostra formazione sociale quasi nella sua interezza» (Castel, 2019, pag. 435). In questo periodo lo Stato, particolarmente nell'Europa occidentale, diventa un attore economico primario e si innesca un circolo virtuoso con prospettive di mobilità sociale ascendente per i salariati e il consolidamento di un assetto complessivo di tutele come lo Stato sociale. Più in generale, nell'ottica del progresso sociale questa fase viene vissuta

⁴⁶ È interessante notare come Robert Castel guardi in maniera critica all'accezione *trente glorieuse*, sviluppata nel contesto francese. Infatti, scrive Castel (2019, pag. 439), tale espressione «imbellezza un periodo che, da guerre coloniali a molteplici ingiustizie, ha contemplato un numero di episodi assai poco gloriosi, ma soprattutto perché, mitizzando la crescita, invita a trascurare almeno tre caratteristiche del movimento che coinvolgeva allora la società salariale: la sua incompiutezza, l'ambiguità di alcuni suoi effetti, il carattere contraddittorio di certi altri». Ad ogni modo, l'autore nell'evidenziare la persistenza delle disuguaglianze e delle ingiustizie in questa fase, riconosce anche la promozione di «una *gestione regolamentata* di queste disuguaglianze» (Castel, 2015, pag. 18).

nella consapevolezza di poter realizzare progetti concreti e di avere certezze verso un futuro che garantirà maggiore benessere (*Ivi*). Il fulcro della società salariale, e della governamentalità ad essa collegata, è quindi il *compromesso sociale* tra attori con interessi divergenti, ma che mantiene immutati i rapporti di produzione (e quindi di potere) in seno alla società: cioè a dire, pur nella direzione di una riduzione dell'asimmetria tra capitale (datore di lavoro) e salariato, quest'ultimo resta sempre in una posizione di subordinazione lavorativa e, più in generale, nella gerarchia sociale. Tuttavia, la redistribuzione della ricchezza mediante il Welfare state, in particolare attraverso forme di salario indiretto, ha reso possibile una parziale riduzione della dipendenza del lavoratore dall'impresa, o dal mercato, giacché tale redistribuzione gli fornisce forme di sostegno per non stare ai margini della società. Al contrario, coloro i quali non sono coperti dall'ombrello della protezione sociale, o lo sono solo in misura minore, tendenzialmente appartengono ai *lavoratori periferici o residuali* (Castel, 2019). Di questa categoria fanno parte tutte quelle persone che sono più vulnerabili socialmente, dunque immigrati, donne, lavoratori anziani, giovani con poca o nulla qualificazione e, più in generale, i precari. In altri termini, i lavoratori periferici sono coloro i quali subiscono gli impatti negativi delle transizioni da una congiuntura economica ad un'altra, in quanto non hanno avuto accesso a forme di apprendistato o di riqualificazione per i nuovi tipi di occupazione. Scrive Castel, «essi sono accampati alle frontiere della società salariale più che non parteciparvi affatto» (2019, pag. 419). Il riferimento alla categoria dei lavoratori periferici rimanda indubbiamente anche alla questione della segmentazione e della dualità del mercato del lavoro, per la quale vi è una divisione tra blocchi di lavoratori che hanno accesso ad una serie di diritti e di tutele in maniera differenziale.

3.1.2 La torsione neoliberale e l'esplosione del rapporto salariale

Con gli anni Ottanta e la svolta neoliberale si assiste ad un processo ambivalente nei paesi del Nord globale, ed in Europa occidentale in particolare. Da un lato, l'ampliamento delle tutele a favore della classe lavoratrice ha subito una torsione e si diffondono i lavoratori poveri – cioè coloro i quali percepiscono un «salario orario lordo inferiore ai due terzi del salario orario mediano del loro paese» (Gallino, 2013, pag. 144) -; dall'altro si affermano altri diritti sociali che non riguardano solo l'ambito della produzione, ma anche quella della riproduzione sociale, come ad esempio la sfera della genitorialità (Crouch, 2019). Si consolida, per così dire, la fase post-fordista nella quale l'*esplosione* del rapporto salariale prende avvio e, dunque, si assiste alla crisi dell'istituzione-salario come pilastro della mediazione sociale (Chicchi, 2020; Chicchi et al., 2016). Si tratta, in altri termini, della disarticolazione della società salariale, connotata dalla moltiplicazione di tipologie contrattuali atipiche, dalla precarizzazione dell'impiego e

dalla contrazione generalizzata delle tutele del lavoro. Il passaggio al nuovo regime di accumulazione ha cristallizzato delle zone grigie in cui si muovono gli individui che vengono messi ai margini della società salariale. Scrive Castel (2015, pag. 24): «Bisogna prendere sul serio la presenza nella nostra formazione sociale di un numero crescente di individui colpiti dalla nuova congiuntura che si sta radicando da una trentina d'anni come una conseguenza del passaggio al nuovo regime del capitalismo». In questa fase si generalizza «l'ingiunzione ad essere un individuo», vale a dire un processo ambivalente in cui emergono due categorie idealtipiche: gli *individui per eccesso*, cioè gli individui con una dotazione di capitale economico tale da farli vivere nella campana di vetro della loro soggettività, e gli *individui per difetto*, la cui presenza ci interroga sulle capacità progressiste ed emancipative della modernità (*Ibid.*). Di quest'ultima categoria, infatti, fanno parte quegli individui posti ai margini della società e che patiscono maggiormente i risvolti negativi della modernità – ma ormai potremmo dire anche della tarda modernità –, concernenti le possibilità di dequalificazione dell'individuo. Secondo Castel (2015, pag. 26), gli individui per difetto non possiedono «le risorse per poter realizzare i loro progetti di vita (...) vivono spesso alla giornata nella dipendenza dal bisogno o della benevolenza altrui, o nella dipendenza dai sostegni pubblici». Perciò, l'individualizzazione è un processo ambivalente e contrastante, giacché «massimizza le opportunità degli uni e sopprime quelle degli altri». A differenza della società salariale - che abbiamo detto essere caratterizzata da un continuum di posizioni salariali e dal compromesso sociale tra attori con interessi divergenti, per il quale alla subordinazione del lavoratore fa da parziale contraltare l'insieme delle protezioni sociali -, il processo di individualizzazione ed il nuovo regime di accumulazione – con ai poli gli individui per eccesso e gli individui per difetto – non sono connotati semplicemente dall'acuirsi delle disuguaglianze, bensì da una marcata contrazione delle protezioni sociali in capo ai lavoratori periferici o individui per difetto. Cioè, essi hanno maggiori difficoltà ad integrarsi nel modello di impiego standard.

Secondo Crouch (2019), tre sono i fattori principali del cambiamento nell'epoca neoliberale e del processo di finanziarizzazione dell'economia: lo spostamento dell'assunzione del rischio, l'avanzamento dell'economia dei servizi e il ruolo della rivoluzione informatica. In riferimento al primo fattore, gli elementi salienti riguardano il fine ultimo dell'impresa: se fino agli anni Sessanta gli interessi degli azionisti erano l'ultima voce degli utili aziendali, con le disuguaglianze economiche derivanti dall'assunzione del rischio concernente il maggiore o minore guadagno derivante da tali interessi, con gli anni Settanta e l'affermarsi del capitalismo contemporaneo si ribalta questo rapporto: il dato residuale non è dato più dagli interessi degli azionisti – che diventano l'obiettivo dell'impresa –, bensì dai salari e dagli stipendi. La

deregolamentazione delle attività finanziarie ha agevolato la spinta alla finanziarizzazione di molteplici settori economici, a discapito di quelli più produttivi, come la produzione manifatturiera e industriale in generale. La deregolamentazione ha permesso, tra le altre cose, una elevatissima mobilità della finanza, contrariamente a quanto accade con il capitale strumentale e, in parte, del lavoro. Luciano Gallino (2013, pag. 5) definisce questo modello economico-sociale come *finanzcapitalismo*, cioè una «mega-macchina» il cui scopo è «massimizzare e accumulare, sotto forma di capitale e insieme di potere, il valore estraibile sia dal maggior numero possibile di esseri umani, sia dagli ecosistemi». A differenza del regime di accumulazione del capitalismo industriale, il cui fulcro è rappresentato dal comparto manifatturiero, il *finanzcapitalismo* vede nella finanza il suo motore e, tenendo a mente la formula D_1-M-D_2 (investire una data quantità di denaro nella produzione di merci per ottenere una quota maggiore di denaro maggiore, ossia profitto e rendita), «persegue l'accumulazione di capitale facendo tutto il possibile per saltare la fase intermedia, la produzione di merci (...) la formula dell'accumulazione diventa quindi $D_1- D_2$.» (Ivi, pag. 7).

Marianna Mazzucato (2018) analizza questa fase inquadrandola nell'ambito della distinzione tra estrazione di valore e produzione di valore, laddove la prima assume una rilevanza decisiva - quantunque con un carattere di complementarità rispetto alla produzione - nella fase attuale del capitalismo. Mazzucato fa emergere in maniera molto chiara le forme che assume lo spostamento del rischio - e perciò le forme dell'estrazione di valore -. Ad esempio, riprendendo il caso Apple scrive:

«C'è però un altro aspetto dell'estrazione di valore di Apple. Molte società del genere usano i loro profitti per alzare il prezzo delle azioni a breve termine invece che reinvestirli nella produzione a lungo termine. Il modo principale in cui lo fanno è usando la loro liquidità per ricomprare azioni proprie, sostenendo di farlo per massimizzare il "valore" per gli azionisti (...) ma non è un caso che fra i principali beneficiari dell'acquisto di azioni proprie, ci siano i manager, la cui remunerazione comprende generosi pacchetti di stock options» (Mazzucato, 2018, pag. 6)⁴⁷.

⁴⁷ Immediatamente prima, Mazzucato descrive l'altro aspetto dell'estrazione di valore: «Fra il 2006 ed il 2012, Apple guadagnò 2,5 miliardi di dollari in interessi e dividendi dichiarati in Nevada per evitare le tasse in California. Il famigerato debito esorbitante della California sarebbe stato ridotto in misura significativa se Apple avesse interamente e accuratamente segnalato i suoi ricavi statunitensi in quello stato, dove gran parte del suo valore (architettura, design, vendite, marketing e così via) aveva avuto origine. In tal modo, l'estrazione di valore mette gli stati americani l'uno contro l'altro, così come contrappone gli USA ad altri paesi» (2018, pag. 5).

3.1.3 La continuità dell'economia di piattaforma

Crouch (2019) ha individuato nella metà degli anni Novanta un periodo cerniera tra un prima e un dopo, a partire dal quale i diritti dell'occupazione standard acquisiti nei decenni precedenti vanno incontro ad una ritrazione. È in questa fase che le politiche neoliberali implementate in prima istanza da Gran Bretagna e Stati Uniti vengono adottate dai governi dei paesi dell'Europa occidentale, a seguito anche di diversi documenti – i *jobs study* – prodotti dall'Ocse. In sostanza, dalla metà degli anni Novanta si assiste ad una generalizzata adozione di quelle politiche - che ancora oggi producono effetti – sul lavoro e sul mercato del lavoro, al fine di raggiungere i requisiti di flessibilità richiesti dal mercato globale. Parallelamente, i meccanismi di tutela che strutturavano il regime di accumulazione fordista - tra cui sistemi contrattuali solidi e la verticalizzazione dei processi produttivi – sono andati incontro ad una costante erosione. Il passaggio dal modello del welfare state a quello del *workfare* – per cui la prestazione sociale di tutela è condizionata dall'obbligo di lavorare - è esemplificativo in questo senso (E. Leonardi & Chertkovskaya, 2017). In altre parole, si consolida la fase che è stata definita dagli analisti come post-fordista. Anche qui siamo di fronte ad un processo ambivalente, seppur nella direzione di una contrazione generalizzata dei diritti del lavoro standard e dell'accentuarsi della dualità tra lavoratori a tempo pieno con una protezione sociale più o meno ampia, e chi ne è sempre più escluso. Infatti, il modello generale che si afferma nei paesi appartenenti all'Ocse è quello di un incremento progressivo del lavoro precario, sebbene le forme tradizionali di precarietà - cioè lavoro in proprio e sommerso – siano andati riducendosi. Da contraltare, infatti, vi è stata la liberalizzazione di forme contrattuali estremamente precarizzanti – ad esempio, il contratto a zero ore, il contratto a chiamata, i voucher ecc. – e l'incremento del part-time involontario e del lavoro a tempo determinato (Crouch, 2019). In sostanza, «Ever larger parts of the economy are being reengineered to move away from the employment relationship and closer to freelancing and independent contract work. In this labor market, is a choice for some while others are forced into such “atypical work” by economic circumstances (...) “Temp.” work has become the permanent way of life» (Scholz, 2017, pag. 33).

Il mondo digitale/virtuale è stato uno degli ambiti maggiormente interessanti da questa torsione estrattiva o, per meglio dire, il capitale finanziario è stata una delle leve principali che hanno garantito la propagazione digitale e, più nello specifico, dell'economia di piattaforma. Mezzadra e Neilson (Mezzadra & Neilson, 2017, 2019), attraverso il concetto di *operazioni del capitale* inquadrano alla perfezione le dinamiche di estrazione di valore – con una interpretazione dell'estrazione in senso ampio, dunque non semplicemente legato alle materie prime e alle risorse naturali - lungo tutta la filiera, mostrando come esse siano solo

apparentemente remote. Infatti, ciascun elemento che contribuisce alla creazione e alla riproduzione dell'infrastruttura informativa alla base delle tecnologie digitali è inserito in una specifica catena del valore, lungo la quale avviene una continua estrazione – dalle miniere fino al consumo finale – mediante il ricorso ad una forza lavoro a basso costo e senza il rispetto di vincoli ambientali. Riprendendo la tassonomia proposta nel secondo capitolo, possiamo notare come il caso delle piattaforme digitali “leggere” (*lean*) sia esemplificativo da questo punto di vista. Alla base del loro sviluppo troviamo, infatti, un modello di business basato sulla “crescita prima del profitto” (*growth before profits*), retta per l'appunto da un enorme afflusso di capitali finanziari, nella forma dei *venture capital*. Ad esempio, Uber dalla sua discesa in campo nel 2009, ha perso oltre otto miliardi di dollari (Munn, 2019), raggiungendo un picco negativo di oltre tre miliardi di dollari. È sulla base di questo percorso storico di disarticolazione della società salariale, di finanziarizzazione e di incremento della fase estrattiva del valore che il capitalismo delle piattaforme e le varie forme del lavoro digitale si sono radicati, amplificando i processi e gli effetti. Seguendo il ragionamento di Federico Chicchi (2020, pag. 22), per comprendere l'impatto delle piattaforme digitali sul lavoro, e come si configura l'esperienza soggettiva e sociale di tale lavoro, «it is necessary to start from the erosion of the boundaries of work that lie at the heart of the capital-wage labour contradiction. This must be set against the fact that an increasing amount of work in contemporary production society is constituted progressively as an individual enterprise». Ma nell'ambito dell'economia di piattaforma, l'estrazione del valore ha una duplice sostanza, la quale si esprime sia attraverso le varie forme del lavoro digitale, sia attraverso il processo di *datificazione* dell'attività degli internauti e degli utenti delle piattaforme, i quali contribuiscono, più o meno volontariamente, a testare gli strumenti delle piattaforme che compongono l'ecosistema digitale. Secondo Casilli (2020, pag. 78), la sostanza del valore delle piattaforme digitali «sta tutta nella qualità e nella quantità dei dati personali che sfruttano, nel dinamismo delle loro comunità, nell'utilità dei servizi che queste permettono di sviluppare». L'idea che ne emerge è di una ricchezza «non ermeticamente circoscritta all'interno di un'azienda, ma estratta da un ecosistema composto da attori eterogenei» (*Ibid.*).

3.2. La legge del valore è morta. Viva la legge del valore!

L'*esplosione* della dinamica salariale ci interroga anche sulla «progressiva perdita di centralità esclusiva del salario quale condizione ed esito dei processi di valorizzazione» (Chicchi et al., 2016, pag. 19). Più nello specifico, nell'ambito della conformazione sociale che si è venuta a determinare è stato rivalutato in maniera decisiva il ruolo della riproduzione sociale per

l'accumulazione capitalistica⁴⁸, per cui tempo di lavoro e tempo di vita diventano due temporalità indistinguibili (*Ivi*, pag. 23). In altri termini, i confini tra lavoro produttivo e lavoro improduttivo di valore nella fase post-fordista diventano meno netti, poichè ambiti del sociale che un tempo era considerati in maniera ancillare all'accumulazione del capitale – come appunto la sfera della riproduzione sociale – adesso vengono messi a valore⁴⁹.

Ma l'allargamento della base di accumulazione ha visto un ruolo decisivo anche nelle innovazioni tecnologiche. La cosiddetta rivoluzione dell'informazione – che, per intenderci, definisce la *società dell'informazione e post-industriale* (Bell, 1973) – si è nutrita di un determinismo tecnologico e di una mistica per le quali le innovazioni tecnologiche e le trasformazioni sociali ad esse connesse avrebbero liberato l'essere umano dai lavori più usuranti e dequalificati, a favore di attività creative e qualificate: vi sarebbe stato, perciò, sempre meno bisogno di lavoro *vivo*, in quanto sarebbe stato sostituito dalle macchine e dall'automazione. Questa visione può essere racchiusa nel cosiddetto *technological sublime*, cioè quell'aura culturale di eccitamento, di potere infinito e potenziale emancipatorio che avvolge la tecnologia (S. Graham & Marvin, 2001, pag. 429). Si tratta, in altri termini, della narrazione sulla *fine del lavoro*, la quale accompagna il capitalismo perlomeno fin dalla sua prima fase industriale e ha trovato nel mondo informazionale-digitale-virtuale un terreno fertile per proliferare ulteriormente. Come ha sottolineato George Caffentzis (2013, pag. 67), un “futuro senza lavoro” ed un “mondo senza lavoratori” sono i concetti chiave della letteratura afferente a questa narrazione, secondo la quale la legge del valore-lavoro verrebbe meno. Le accezioni di questa narrazione sono due: una positiva, che vede nell'automazione la fine del lavoro meno qualificato; una negativa, per la quale l'automazione «segnava l'avvento di un'era di crescita senza occupazione e quindi la crisi dell'ordine sociale fondato sul lavoro.» (Casilli, 2020, pag. 41). Entrambe, tuttavia, non colgono nel segno. Infatti, se da un lato le forme di lavoro altamente dequalificato continuano ad essere un supporto necessario per il *complesso tecno-digitale-informazionale*, dall'altro anche i lavori creativi e intellettuali sono diventati una componente fondamentale di questo complesso, andando incontro ad un processo di proletarizzazione (Antunes, 2018). In ogni caso, questa retorica non è ascrivibile unicamente

⁴⁸ La letteratura femminista ha avuto un ruolo decisivo nel far emergere la rilevanza del lavoro riproduttivo, o di *cura*, nelle dinamiche di accumulazione del capitale. Si veda, ad esempio: Dalla Costa & Dalla Costa, 1999; Federici, 2020; Federici & Curcio, 2014; Huws, 2012.

⁴⁹ Chicchi, Leonardi e Lucarelli (2016) proseguono l'analisi proponendo una nuova logica dello sfruttamento, complementare a quella della sussunzione marxiana: l'*imprinting*. Secondo gli autori, se la sussunzione implica una alterità tra capitale e lavoro, la cui articolazione è data dal compromesso sociale tra datore di lavoro e lavoratore, l'*imprinting* concepisce i soggetti produttivi come imprese individuali in competizione tra loro per far fruttare al meglio il loro capitale umano, nell'ambito di una crescente finanziarizzazione ed indebitamento.

all'età dell'informazione, ma ha una continuità temporale. Ad esempio, nell'Inghilterra del XIX secolo la spinta alla meccanizzazione delle attività manifatturiera era mossa da questo carattere *sublime*. Ma ebbe come contraltare il luddismo, una forma di resistenza e violenza contro l'implementazione di innovazioni tecnologiche ritenute uno strumento volto non tanto a sostituire l'essere umano nella fabbrica, quanto piuttosto ad accelerare la produzione e, contemporaneamente, ridurre il già basso potere contrattuale dei lavoratori (Noble, 1993). Il discorso della fine del lavoro, oggi, si trova alla base della società post-industriale e dell'informazione, i cui presupposti tuttavia sono eurocentrici. Se è vero che nella fase tardo-capitalista o ad economia avanzata i processi produttivi sono stati rimodulati, con un avanzamento del settore terziario a discapito del secondario e con un rilancio delle componenti cognitive e della conoscenza, è anche vero che forme di lavoro manuale altamente ripetitive e precarie hanno conosciuto una crescita esponenziale, in particolare nell'ambito del settore dei servizi, coinvolgendo molti lavori creativi o della conoscenza (Caffentzis, 2013)⁵⁰. Allo stesso modo, nel cosiddetto Sud globale permane un elevato sfruttamento del lavoro lungo le filiere produttive e le catene globali del valore.

Già verso la fine degli anni Novanta Ursula Huws (1999, 2014) aveva criticato la concezione di una economia "senza peso" (*weightless economy*). L'autrice, pur riconoscendo che il settore dei servizi, al pari dei lavori basati sulla conoscenza, abbiano conosciuto una crescita esponenziale, ha evidenziato che tutt'oggi la maggioranza delle cento multinazionali più grandi al mondo continua a trarre profitto dal settore manifatturiero. La proporzione è di uno a cinque, ovvero il 20% delle suddette multinazionali opera nel settore dei servizi, l'80% nel manifatturiero. Più in generale, Ricardo Antunes ha descritto i mutamenti occorsi nel passaggio da fordismo-taylorismo a post-fordismo e le condizioni di lavoro nel capitalismo delle piattaforme con l'espressione "nuova morfologia del lavoro" (*nova morfologia do trabalho*) (Ivi). In aperta critica all'idea di società post-industriale, il sociologo brasiliano, pur riconoscendo l'accresciuta rilevanza dell'informazione e dei lavori creativi e basati sulla conoscenza, evidenzia che se consideriamo la totalità del lavoro tra Nord e Sud globale, ancora oggi il regime di accumulazione del capitale è retto in larga parte da forme di lavoro degradato,

⁵⁰ Per una critica approfondita ai concetti di capitalismo cognitivo, economia della conoscenza e capitalismo informazionale si veda Caffentzis, 2013, pt. 1. In breve, l'autore ha sottolineato come, in origine, sia l'approccio degli Autonomisti marxisti (i quali utilizzano l'espressione capitalismo cognitivo, in cui il soggetto sarebbe il "cognitariato"), sia gli approcci istituzionali delle organizzazioni sovranazionali (che prediligono l'espressione *Knowledge-based economy*), non abbiano problematizzato l'uso dei termini "conoscenza" e "cognitivo". In particolare, gli autonomisti si sarebbero limitati a criticare le conclusioni *apologetiche* dei teorici dell'economia della conoscenza. Più nello specifico, Caffentzis (Ivi, pag. 108) ha precisato che «what is crucial is the *commodification* of intellectual, computational, mental, digital (choose, for the moment, whatever adjective you wish) labor's products *not* their status as knowledge or cognition».

sia esso manuale o intellettuale. La nuova morfologia del lavoro, secondo Antunes, è data proprio dalle nuove frontiere offerte dalle tecnologie digitali, le quali sono un mezzo strepitoso per ampliare le forme dell'informalità, i lavori invisibili ed i meccanismi di intensificazione del lavoro (Antunes, 2018; Antunes & Braga, 2009). Il cyber-proletariato (o *cybertariat*), ossia l'insieme dei lavoratori dell'economia dei servizi ed informazionale, rappresentano uno dei volti più evidenti di queste contraddizioni. Ma esso rappresenta un fenomeno più ampio, dato dalle trasformazioni innescate dalle ICTs in diversi settori e occupazioni, le quali hanno aperto nuovi campi dell'accumulazione e amplificato i processi di mercificazione, tra cui la socialità (Huws, 2003, 2014). Poiché la comunicazione è diventata un aspetto cruciale nella vita sociale per come è strutturata oggi, i mezzi e le forme con cui essa si esprime sono diventate un campo di sfruttamento da parte del capitale.

Gli studi critici sul lavoro e sulla produzione culturale sono intervenuti per rendere più complessa la lettura della società dell'informazione, mostrandone "le mani ed i cervelli" (Sandoval, 2015), ossia la materialità del lavoro – manuale ed intellettuale - alla sua base. Gli autori e le autrici afferenti a questo filone di studi, infatti, hanno problematizzato la concezione ristretta di lavoro culturale derivante dalla mistica del digitale, inserendo al suo interno l'analisi delle catene del valore lungo le quali gli artefatti tecnologici con cui la cultura può essere prodotta e diffusa vengono realizzati. Così facendo, oltre a tenere in considerazione le trasformazioni socioeconomiche generali che hanno coinvolto i paesi capitalistici avanzati nell'ambito divisione internazionale del lavoro contemporanea, ne evidenziano il legame con la persistenza del lavoro manuale lungo le filiere produttive alla base della società dell'informazione: «Considering both the hands and the brains of cultural production can avoid a cultural idealism that regards culture as merely immaterial and symbolic as well as a western-centric perspective that hides the various forms of labour involved in the global production of digital culture» (Sandoval, 2015, pag. 45). Lo sforzo analitico posto in essere dagli studi critici di questo ambito non mira a negare la sussistenza di una distinzione tra lavoro manuale e lavoro intellettuale, bensì ad individuarne gli elementi di continuità. Tra questi elementi, quello che spicca sono le condizioni di precarietà e di intensificazione delle giornate lavorative, sia per i lavoratori manuali che assemblano gli artefatti tecnologici, sia per i lavoratori della conoscenza che producono servizi culturali (*Ivi*).

Antonio Casilli (2020, pag. 21), respinge l'idea di una scomparsa del lavoro sostenendo che, piuttosto, stiamo assistendo ad una sua digitalizzazione. Egli ha definito il lavoro digitale come «*quel lavoro spezzettato e datificato che serve ad addestrare i sistemi automatici*», che è incorporato nell'intelligenza artificiale: «Il sogno dell'IA forte, in grado di superare la mente

umana, lascia a poco a poco spazio alla sola intelligenza artificiale possibile: limitata e sostanzialmente inefficace in assenza dell'intervento umano». Tale intervento si realizza mediante tre modalità: facilitazione, addestramento e sostituzione delle intelligenze artificiali (Ivi, pag. 54).

3.2.1 Materializzare il lavoro digitale: la divisione internazionale del lavoro digitale

Demistificare il digitale, guardare cioè alla socio-materialità dei processi alla sua base, ci permette quindi di cogliere la più generale contraddizione capitale-lavoro-natura. Come evidenziato da Christian Fuchs (2014, pag. 5), «The different forms of digital labour are connected in an international division of digital labour (IDDL)», cioè il lavoro digitale è articolato in una dimensione internazionale, sulla base delle forme che assumono le forze produttive, lo sfruttamento e i modi di produzione. Questa prospettiva ci permette di far emergere in maniera più evidente la socio-materialità del digitale, in quanto esprime l'ampliamento della base di accumulazione includendovi anche le forme di lavoro extra-salariale e forzato delle miniere artigianali, così come le forme del lavoro *uberizzato* negli spazi urbani del Nord globale. La IDDL è organizzata sulla base di una molteplicità di specificità socio-istituzionali, differenti a seconda dei vari contesti, lungo i quali il valore prodotto ed estratto si accresce. Più nello specifico, approcciarsi in senso ampio al lavoro digitale vuol dire investigarlo dal punto di vista industriale e non solo della singola occupazione, considerando perciò la divisione internazionale del lavoro digitale. A partire dalla IDDL, diventa possibile smontare la retorica della dematerializzazione del (lavoro) digitale – e quindi anche l'idea della minore incidenza della legge del valore-lavoro nell'attuale regime di accumulazione - ripercorrendo le tappe dello sfruttamento del lavoro e di come quest'ultimo possa concorrere alla determinazione del plusvalore lungo le catene globali. Prendiamo come esempio la banda larga (*broadband*), ossia uno «spazio infrastrutturale» (Easterling, 2016) che permette di inviare e ricevere simultaneamente dati in grandi quantità. Le innovazioni nell'ambito delle ICTs hanno permesso un ampliamento della grandezza di banda che consente un enorme salto quantitativo di trasferimento dati rispetto all'infrastruttura precedente (“banda stretta” o *narrowband*). Sebbene l'atto della trasmissione di dati sia immateriale, ovvero invisibile, è necessaria la predisposizione di un insieme socio-materiale che ne garantisca il continuo funzionamento. Detto in maniera semplice, vuol dire installare migliaia di chilometri di cavi in rame e fibra ottica che, a sua volta, presuppone: l'estrazione della materia prima; la raffinazione; la trasformazione in cavo; l'installazione nel terreno. L'articolazione dei vari passaggi è data dal trasporto, o dalla logistica e ognuno di essi, evidentemente, avviene mediante il lavoro *vivo*

delle maestranze, il lavoro *morto* delle macchine e, in generale, mediante il lavoro *astratto*. Tra i casi più emblematici di sfruttamento del lavoro vi è quello della Foxconn, nella quale nel 2010 vi furono numerosi suicidi a causa dei ritmi lavorativi eccessivi e le condizioni di lavoro estremamente alienanti (Ngai et al., 2015). Oppure, andando ancora più a monte, le forme di lavoro forzato a cui sono sottoposti i minatori nella Repubblica Democratica del Congo per estrarre i minerali essenziali per l'industria elettronica (coltan, cobalto, litio ecc.). Oppure, nelle *città globali* l'arretramento delle tutele del lavoro a cui sono sottoposti i lavoratori della *gig economy*, come ad esempio gli autisti di Uber e i fattorini delle piattaforme digitali di consegna a domicilio. Senza dimenticare i lavoratori del "click" o il lavoro "fantasma", ovvero la moltitudine di lavoratori che eseguono micro-attività su una scala globale e deterritorializzata (*crowdwork*) alla base del funzionamento dell'intelligenza⁵¹ artificiale (Casilli, 2020; Gray & Suri, 2019). Nell'insieme, queste condizioni *materializzano*, disvelano il peso, del capitalismo delle piattaforme, le cui forme di sfruttamento del lavoro vanno, dunque, dall'estrazione delle materie prime nelle miniere al lavoro *piattaformizzato*, passando per la produzione dei manufatti tecnologici e delle infrastrutture fisiche ed intangibili alla base della propagazione digitale. Come ha scritto Trebor Scholz (2017, pag. 32): «The "weightless economy" would sink to the bottom of the ocean were it not for the over one million Foxconn workers in Shenzhen and the miners of rare earth mineral in China and Democratic Republic of Congo who work under devastating conditions mining coltan to facilitate the "digital lifestyle" of the overdeveloped world».

3.3 La socio-materialità digitale: il lavoro

Occorre qui un breve chiarificazione terminologica. Esiste una differenza sostanziale nella definizione di lavoro digitale, che nella lingua inglese si esprime attraverso le accezioni *digital labour* e *digital work*. Il termine *work*, infatti, rimanda al lavoro come attività trans-storica, che risponde alle esigenze immediate di soddisfacimento dei bisogni umani. Marx definisce questa attività lavoro *concreto*, poiché è una specifica attività le cui qualità variano a seconda del valore d'uso prodotto. Questa attività, perciò, non realizza valore di scambio per il mercato. Per estensione, questa accezione può essere applicata anche all'ambito digitale. Christian Fuchs definisce il *digital work* come

⁵¹ Questo argomento verrà approfondito nel quinto capitolo.

«a specific form of work that makes use of the body, mind or machines or a combination of all or some of these elements as an instrument of work in order to organize nature, resources extracted from nature, or culture and human experiences, in such a way that digital media are produced and used (...) Digital work includes all activities that create use-values that are objectified in digital media technologies, contents and products generated by applying digital media» (2014, pag. 352)

Invece, con *labour* si fa riferimento all'alienazione intrinseca al processo lavorativo che produce valore di scambio per l'accumulazione e la valorizzazione del capitale. Questa forma del lavoro - che Marx definisce lavoro *astratto*, in quanto il calcolo del tempo socialmente necessario alla produzione si astrae dalla produzione della singola merce - nasce in un'epoca storica specifica, ossia il capitalismo. Qui il lavoratore vende la propria forza-lavoro per guadagnare una retribuzione. Il lavoro, inteso come *labour*, comprende le forme di lavoro intese come *work*, o lavoro concreto. Fuchs applica la categoria marxiana di alienazione – del soggetto da sé, dall'oggetto (mezzi di produzione) e dal soggetto-oggetto (cioè il prodotto del lavoro) - al lavoro digitalizzato. Infatti, il *digital labour* è *digital work* alienato da sé, dagli strumenti di lavoro e dai prodotti del lavoro (*Ivi*, pag. 351).

Come si posiziona il lavoro digitale nella questione lavoro produttivo o improduttivo di valore? Nell'ambito delle attività svolte attraverso Internet e nell'economia digitale, i confini tra lavoro autonomo, volontario, sotto la direzione di qualcuno, retribuito/non retribuito, produttivo/improduttivo, sono sempre meno netti. Occorre qui fare un piccolo passo indietro per una chiarificazione concettuale. Infatti, nell'ottica marxiana e marxista, i termini lavoro produttivo/improduttivo hanno una accezione ben definita: con il primo, si fa riferimento al lavoro che concorre direttamente alla produzione di plusvalore per il capitalista; con il secondo, invece, si intendono quelle forme del lavoro che sono improduttive, o che concorrono solo indirettamente alla produzione di plusvalore. Ursula Huws ha individuato due definizioni per agevolare la lettura di questa relazione: “interno al nodo” (*inside the knot*) e “esterno al nodo” (*outside the knot*). Huws utilizza il termine “nodo” in riferimento alla teoria marxiana del valore-lavoro, la quale risulta al centro dell'interpretazione del capitalismo come relazione sociale. Il nodo è formato da tre corde, ovverosia il bisogno di sussistenza dei lavoratori, il lavoro e il plusvalore – essenziale all'accumulazione del capitale - ottenuto dal lavoro. All'interno del nodo, troviamo il lavoro direttamente produttivo del lavoratore alle dipendenze del capitalista, la cui sussistenza dipende da questa attività. In altre parole, qui vi sono i lavoratori direttamente esposti alla direzione o coercizione di qualcun'altro. All'esterno del nodo, invece, vi è il lavoro che concorre indirettamente, o non concorre affatto, alla produzione

di plusvalore⁵². Qui troviamo una serie di lavori non retribuiti che vanno dal lavoro domestico al lavoro creativo, passando per il lavoro gratuito on-line, i tirocini ed il volontariato, così come lavori retribuiti ma che non sono direttamente inseriti nel mercato (Huws, 2014, Capitolo 7). Ma perché questo lavoro non è direttamente produttivo di plusvalore? Ursula Huws ci ricorda, richiamando Marx, che non è sufficiente una retribuzione affinché esso possa essere considerato produttivo, in quanto, per essere tale, deve essere svolto alle dipendenze del capitalista. Allo stesso modo, l'insieme delle attività che compongono le forme del lavoro gratuito, del *consumption work* ecc., svolte in maniera gratuita tramite Internet, anche se appropriate dal capitale e mercificate non andranno all'"interno del nodo", ossia non produrranno plusvalore. Piuttosto, possono appartenere alla categoria del commercio (Huws, 2014).

Christian Fuchs, dal canto suo, ha definito come "feticismo del lavoro salariato" (*wage-labour fetishism*) la tendenza a voler identificare esclusivamente quello salariato come lavoro produttivo. Scrive Fuchs: «Wage labour-fetishists are so much fixed on the wage labour-capital relation that they exclude non-wage labour constituted in class relations from the category of exploitation» (2015, pag. 29). Con questo approccio, si escluderebbero tutti quei lavoratori e tutte quelle lavoratrici esterne alla relazione capitale-lavoro salariato, come ad esempio gli schiavi, le persone sottoposte a coercizione extra-salariale e le lavoratrici e i lavoratori domestici, così come un'ampia fetta dei lavoratori digitali. Queste categorie, infatti, sono ugualmente fondamentali per il processo di accumulazione del capitale e di produzione di plusvalore, sebbene non ricadano nella relazione capitale-lavoro retribuito⁵³. Superare il feticismo del lavoro salariato ci permette, quindi, di considerare nuove *logiche dello sfruttamento* (Chicchi et al., 2016) nel complesso tecno-digitale-informazionale, legate alle diverse forme di lavoro digitale. Fuchs e Fisher (2015, pagg. 3-4), in merito ai processi di valorizzazione del capitale attraverso il lavoro digitale, hanno evidenziato che

«the source of capital, and the motor for its accumulation is labour, and labour alone, this puts the burden on contemporary Marxian theorists to unveil the new modes by which labour is organized and subsumed to the control of capital under the new realities of peer production, free social media, the commodification

⁵² Tuttavia, Huws sottolinea che nel corso degli ultimi 50 anni anche una fetta consistente di lavori la cui relazione con la produzione è indiretta, come ad esempio quelli della Pubblica Amministrazione, siano stati coinvolti in un processo di mercificazione e, perciò, anche i lavoratori appartenenti a questa categoria sono andati all'"interno del nodo".

⁵³ Christian Fuchs ha delineato con chiarezza e profondità questa tensione tra lavoro salariato e lavoro non salariato e produttivo/improduttivo di plusvalore nel libro "Digital Labour and Karl Marx", in cui descrive le forme di lavoro associate alle ICTs lungo le catene produttive (2014).

of life itself, the emergence of “playbour”, and many other empirical realities of contemporary digital capitalism.»

3.3.1 Le forme del lavoro digitalizzato

Per cogliere la socio-materialità del lavoro digitale, è opportuno chiarire quali siano le forme che quest’ultimo assume. L’accezione lavoro digitale è un ombrello ampio, che può esprimere una pluralità di condizioni. Senza un’ulteriore specificazione, perciò, si corre il rischio di considerare nell’analisi anche quei lavoratori ultra-qualificati del settore informatico e delle ICTs in generale che, sebbene possano svolgere turni di lavoro estenuanti, poco hanno a che vedere con la categoria di lavoratori presi in esame in questa sede, i quali agiscono nell’ambito della *gig economy* e, più nello specifico, dell’economia di piattaforma. La tassonomia proposta da Casilli (2020, pt. 2) è esemplificativa in questo senso. L’autore ha individuato tre categorie principali: il lavoro *on-demand*, il lavoro sociale in rete ed il *crowdwork*, o micro-lavoro, le quali sostanziano, nutrono, l’intelligenza artificiale e, in generale, i processi di automazione, sia attraverso l’impegno manuale ed intellettuale dei lavoratori, sia attraverso la produzione di dati.

Il lavoro *on-demand* (o lavoro *on-demand via apps*), o lavoro *geograficamente legato* (Woodcock & Graham, 2020) è caratterizzato dalla territorializzazione della prestazione lavorativa, su una scala che può andare dalla città ad un’area regionale. A questa fattispecie appartengono tutte quelle attività “tradizionali”, come i servizi di pulizia, i lavori di manutenzione, il trasporto di persone, la consegna del cibo, l’ospitalità ecc., che devono essere svolte localmente. Tra le piattaforme che operano in questo settore, le più diffuse sono Uber, Airbnb, Helpling (dedicata ai servizi di pulizia a domicilio), Deliveroo, Just Eat e Glovo (dedicate ai servizi di consegna). In molti casi, nel lavoro *on-demand* vi è un rapporto di dipendenza da parte dell’utente nei confronti della piattaforma dal punto di vista economico e, in alcuni casi, contrattuale. Perciò è scorretto parlare di attività di svago in relazione a questo tipo di lavoro, giacché vi è un impegno manuale ed intellettuale, oltre che di tempo, elevato (Casilli, 2020).

Il micro-lavoro comprende tutto un insieme di attività de-territorializzate, cioè che non necessitano della prossimità spaziale tra il prestatore del servizio e chi lo richiede. L’origine è da rintracciarsi in *crowdsourcing*, termine formato dalla combinazione di *crowd* (folla) e *outsourcing* (esternalizzazione), ovvero l’atto di esternalizzare non più ad una singola impresa lo svolgimento di un’attività, bensì ad una “folla” di persone a qualsiasi longitudine. Questa pratica ha il vantaggio per l’impresa che esternalizza il servizio di catturare il valore in due

modi: 1) abbattendo il costo del lavoro e 2) rendendo quasi nulla la discriminante spazio-temporale: nel primo caso perché il servizio tendenzialmente viene esternalizzato a persone di aree geografiche con un basso costo del lavoro e, in ogni caso, la retribuzione del servizio è minima; nel secondo, perché potenzialmente l'impresa attraverso Internet⁵⁴ ha accesso ad un bacino di persone sparse in tutto il mondo. Da questo punto di vista, Trebor Scholz (2017, pag. 18) ha ribadito che «the productive power of the network becomes a dynamo for profits». Mark Graham, Isis Hjorth e Vili Lehdonvirta (2017, pag. 137), in un articolo sull'impatto nella vita quotidiana dei lavoratori causato dalle piattaforme del lavoro digitale, esordiscono affermando che il lavoro, storicamente, è stato delimitato geograficamente, ma che la diffusione di Internet ha mutato la situazione determinando una deterritorializzazione delle relazioni, permettendo ai lavoratori di superare i limiti dei mercati del lavoro locali. Secondo Casilli (2020, pag. 104), «Questo tipo di digital labor è strettamente legato alla *human-based computation*, ovvero la pratica che consiste nel delegare agli esseri umani delle operazioni che le macchine non sono in grado di eseguire da sole». L'esempio ormai più noto di questa categoria è *Amazon Mechanical Turk* (MTurk), la quale si definisce una “intelligenza artificiale ‘artificiale’” (“*artificial*” *artificial intelligence*): la logica sottesa porta alle estreme conseguenze il rapporto umano-macchina per come esso si è andato consolidando a partire dal capitalismo industriale, trasponendolo al digitale: la macchina rappresenta una protesi potenziata, giacché permette di svolgere attività che il lavoratore (ed il collettivo dei lavoratori) non riuscirebbe a svolgere nei tempi e nella quantità che essa consente; d'altro canto, il lavoratore supporta la macchina per evitare o risolvere malfunzionamenti. Il lavoro nascosto è eseguito da un esercito di lavoratori del *click* e di lavoratori “fantasma” (Casilli, 2020; Gray & Suri, 2019), i quali rappresentano una “folla” composta da: *labelling workers*, che etichettano (o “taggano”) e categorizzano documenti multimediali prodotti in Internet; *data workers*, che inviano i dati ai centri di elaborazione (dove subiscono un ulteriore processamento), per far diventare “intelligenti” gli algoritmi; *raters*, ossia coloro che valutano le pagine ricercate in internet, che supporta l'intelligenza artificiale. Scrive Roberto Ciccarelli: «questo lavoro ha permesso di realizzare considerevoli progressi nel potere computazionale e servirà ai robot a distinguere un cespuglio da un cane sull'autostrada» (2018, pag. 37).

Ad ogni modo, è difficile stabilire una stima dei lavoratori coinvolti nella *gig economy* per una serie di motivi, che per semplicità possono essere riassunti in due: da un lato, non tutte le piattaforme condividono i dati in merito a quante persone sono registrate in esse per lavorare;

⁵⁴ Ricordo che il bacino di popolazione mondiale che accesso ad Internet con almeno la qualità 3G è pari al 90%.

dall'altro, vi è un elevatissimo turn-over che contraddistingue i lavori della *gig economy* (Berg et al., 2018). Queste caratteristiche rendono il micro-lavoro una delle forme più elusive di lavoro nell'economia digitale. Tubaro, Le Ludec e Casilli (2020, pagg. 69–70) hanno evidenziato la sfida metodologica di “contare” i micro-lavoratori, dovuta al fatto che i metodi e le definizioni delle statistiche ufficiali non riescono a cogliere la complessità del fenomeno. Ad esempio, queste ultime sono concepite per riportare l'occupazione principali degli intervistati, mentre l'organizzazione estremamente flessibile del micro-lavoro fa sì che esso venga considerato come un'attività secondaria.

Sebbene anche nel lavoro *on-demand* i lavoratori vivano una condizione di atomizzazione delle relazioni, è nel *crowdwork* che essa assume la forma più chiara. L'atomizzazione ha come ulteriore esito la completa assenza di tutele nei loro confronti e la difficoltà di organizzarsi in chiave sindacale, determinando perciò un potere contrattuale, o perlomeno di incidere nelle decisioni aziendali, quasi nullo. In altri termini, i lavoratori digitali possono essere assimilabili a quelli che Robert Castel (2019) ha definito come lavoratori *periferici* o *residuali*, in quanto sono esclusi dall'ombrello della protezione sociale e delle tutele lavoristiche. Tuttavia, nel caso dei lavoratori digitali è possibile trovare anche persone con una qualificazione elevata, che non eseguono esclusivamente mansioni manuali e ripetitive ma che, al contrario, sono connotate da creatività.

3.3.2 (de)territorializzazione e temporalità del lavoro digitale

Abbiamo detto che al centro del lavoro digitale vi sono, oltre ovviamente all'attività umana, la piattaforma digitale e la gestione algoritmica del processo lavorativo. Esse agevolano il superamento dei vincoli spazio-temporali legati all'esecuzione della prestazione lavorativa. Una prima constatazione, quasi auto-evidente, è che le piattaforme digitali possono agire su una dimensione globale, sfruttando le specificità socio-istituzionali territoriali (regime fiscali, leggi sul lavoro ecc.) a proprio vantaggio. Ma, oltre a questo elemento, alcune forme di lavoro digitale (come il *crowdwork* o il micro-lavoro) permettono una de-territorializzazione della prestazione lavorativa, poiché essa può essere svolta da remoto a prescindere dalla localizzazione del cliente e del lavoratore (il limite è dato dalla dotazione infrastrutturale che permetta un accesso ad Internet sufficiente). Le piattaforme digitali, in altre parole, garantiscono l'incontro tra un committente e l'utente-lavoratore e permettono un'estrazione di valore su una scala senza precedenti: è la struttura a rete che permette alle piattaforme di appropriarsi delle risorse esterne ad esse, estraendo attivamente valore dal lavoro degli internauti senza dover instaurare un rapporto formale di subordinazione (Casilli, 2020, pag. 73). Ma il lavoro eseguito tramite

piattaforma digitale può anche essere territorializzato (dunque lavoro *on-demand* via *apps*), come nel caso del *ride-hailing* e della consegna a domicilio. Si tratta, per utilizzare la definizione proposta da Woodcock e Graham (2020, Capitolo 2) del modello di piattaforma *geograficamente legato*, per cui l'incontro tra domanda e offerta avviene tramite *app* e l'esecuzione della prestazione è territorializzata.

La dimensione temporale, e dunque anche l'organizzazione produttiva sulla base di nuove misurazioni del tempo, è altrettanto importante nell'ambito della relazione capitale-lavoro, e lavoro produttivo/improduttivo. Il tempo è un aspetto fondamentale della materia, e anche nel capitalismo riveste un ruolo centrale: si parla, infatti, della durata della giornata lavorativa, del tempo del lavoro riproduttivo, del tempo libero, del tempo della produzione, della circolazione ecc. (Thompson, 2011). Il tempo, come ci ricorda David Harvey (1990), è una costruzione sociale, nel senso che è definito socialmente sulla base dei rapporti sociali dominanti. Dunque, ha rappresentato, e rappresenta tutt'ora, un'arena del contendere tra orizzonti differenti del mondo, in cui si realizza la tensione tra classe lavoratrice e capitale in merito, ad esempio, allo standard sulla base del quale si possa definire una equa durata della giornata lavorativa ed un'equa retribuzione giornaliera: secondo il capitalista, scrive Harvey (*Ivi*, pag. 420), la loro definizione ruota attorno al tempo necessario affinché un lavoratore possa recuperare le energie per tornare a lavorare, mentre la paga equa si stabilisce sulla base dei soldi necessari alla riproduzione quotidiana. Al contrario, il lavoratore ribadisce che il calcolo proposto dal capitalista non tenga in considerazione l'accorciamento della vita dovuto al lavoro usurante, e che quindi che la retribuzione giornaliera debba essere calcolata sulla base dell'intera vita lavorativa. Espressa in termini marxisti, diventa tempo di lavoro necessario alla i) riproduzione del lavoratore e alla ii) produzione di plusvalore (Fuchs, 2014; Huws, 2014). Ma, come ha sottolineato Harry Braverman nel suo celebre libro "La degradazione del lavoro nel XXI secolo", la qualità distintiva della forza-lavoro umana non è data unicamente dalla sua capacità di produrre una eccedenza (cioè il *pluslavoro*) - «anche un bue avrebbe questa capacità (...) se fosse addestrato a costretto a svolgere questo compito» (1978, pag. 56) – quanto piuttosto dal suo «carattere intelligente e finalistico, che conferisce ad essa un'infinita adattabilità e produce le condizioni sociali e culturali per ampliare la propria produttività, in modo che il suo prodotto eccedente possa essere continuamente accresciuto». L'incremento del capitale avviene sulla base di questa potenzialità degli esseri umani organizzati in società (*Ibid.*). Come scrive Federico Chicchi: «La rilevanza del *tempo* nella società capitalistica è data, *in primis*, dal nesso che quest'ultimo costituisce con il tema del valore (attraverso il lavoro). Questo aspetto è molto importante perché iscrive una dimensione di *commensurabilità* generale che (attraverso il

denaro) è in grado di realizzare l'allargamento e l'efficacia del mercato come istituzione fondamentale di legittimazione della società borghese» (2019, pag. 53). Poiché nei rapporti di produzione capitalistici il lavoro è una merce, ad ogni unità di tempo necessaria per la produzione corrisponde un costo. In virtù di ciò, vi è la tendenza da parte del capitale a, contemporaneamente, intensificare il lavoro ed estendere la giornata lavorativa, mantenendo i costi del lavoro (tra cui la retribuzione dei lavoratori) più bassi possibile:

«Value in a Marxist approach (Marx's labour theory of value) is the amount of performed labour hours that are needed for the production of a certain commodity (...) What matters economically is therefore the average labour time that is spent during a certain time period (such as one year) for producing a commodity (...) Capital strives to reduce the value of a commodity in order to increase profits. A decrease of the value of a commodity means a speed-up of production» (Fuchs, 2014, pag. 6).

Le riorganizzazioni tecnologica, organizzativa e di produzione del capitale rappresentano un tentativo di modellare le temporalità e le spazialità dell'accumulazione del capitale. Ad esempio, la fabbrica integrata, i distretti industriali, il *toyotismo* e la produzione *just-in-time*, e ancora la containerizzazione, le innovazioni nell'ambito dei trasporti e delle comunicazioni: queste sono state alcune tra le principali strategie produttive ed organizzative messe in atto dalle imprese per cercare di movimentare continuamente il capitale allo scopo di ritardare la sua svalutazione e la caduta del saggio del profitto e, al contempo, ridurre la capacità di contrattazione dei lavoratori (Mingione & Pugliese, 2010; Silver, 2008).

Il lavoro digitale si pone in continuità con quanto evidenziato in merito all'importanza del tempo nel capitalismo, poiché nel suo ambito si assiste ad una intensificazione del lavoro e ad una estensione della durata del lavoro, così come a nuove forme di estrazione di valore dovute all'utilizzo di *social media* come Facebook, o il lavoro sociale in rete, per utilizzare la definizione proposta da Casilli (2020, pag. 137). Perciò, le imprese che operano nel mondo digitale non hanno reso obsoleto il concetto di tempo di lavoro e della legge del valore ma, al contrario, ne hanno fatto emergere qualità nuove (Fuchs, 2014, 2015).

3.3.3 La tensione tra gratuità del lavoro e piattaforme digitali

Il lavoro digitale ci interroga, perciò, sulla dilatazione del tempo di lavoro e sull'incremento esponenziale dell'estrazione di valore dallo sfruttamento del lavoro, gratuito, non pagato e volontario. Tale dibattito ha incrociato inevitabilmente quello sulle piattaforme digitali, la partecipazione degli utenti sul web e la *datificazione*. Ad esempio, Casilli (2020, pag. 132)

inquadra il micro-lavoro esternalizzato direttamente al consumatore – cioè «operazioni di gestione dei dati e di calibraggio dell’algoritmo, per esempio taggando immagini o trascrivendo brevi stringhe di testo durante la navigazione quotidiana» - come estrazione di lavoro gratuito, poiché lo scambio non avviene su base monetaria. Estendendo la definizione di *audience commodity* – la cui risorsa principale impiegata per la sua produzione sono gli individui e le famiglie che guardano la pubblicità, il comportamento dei quali è oggetto delle ricerche di mercato (Smythe, 1977, pag. 5) -, Fuchs afferma che la comunicazione prodotta mediante i *social network* non è esterna alla forma merce, ma piuttosto mercifica i dati degli utenti (2015). A differenza di altri prodotti della comunicazione che vengono venduti - o a cui si può accedere solo tramite pagamento - i *social network* odierni offrono canali di comunicazione su base gratuita: questo perché mettono a valore l’immensa mole di dati, anch’essi prodotti gratuitamente, ma dagli utenti. Si tratta, in alcuni casi, di un meccanismo di *doppia gratuità*, per il quale, contemporaneamente, i servizi offerti sono gratuiti e non è presente alcuna remunerazione degli utenti. Tale condizione è evidente in particolare per le “piattaforme-mondo” (ad esempio Facebook, Weibo e Kontakte), le quali agiscono in regime di quasi-monopsonio (Casilli, 2020, pag. 157). Tuttavia, la condizione di gratuità non è generalizzata ma, al contrario,

«Una mole enorme di lavoro remunerato innerva le pratiche cosiddette “gratuite”. Agli utenti che rivendicano e ottengono delle remunerazioni, ai creativi che monetizzano la loro presenza con delle partnership, ai neofiti che sperano di diventare professionisti bisogna ancora aggiungere la massa invisibile di lavoratori dietro le quinte delle reti: moderatori, operai del clic, valutatori ecc.» (*Ibid.*).

Si tratta, perciò, di una “accumulazione primitiva del tempo”, per la quale le piattaforme digitali e le infrastrutture-piattaforma traggono vantaggio da strumenti extra-economici di coercizione nei nuovi spazi sociali, allo scopo di accumulare non nuovi lavoratori, ma frammenti di tempo di lavoro (Greene & Joseph, 2015, pag. 231).

Dall’insieme di queste attività sul Web si vengono a creare le catene del valore dei dati, per cui Facebook e le altre piattaforme traggono profitto attraverso la raccolta degli input che gli utenti lasciano durante la navigazione in internet. Questi dati sono una merce preziosa per le imprese di marketing e pubblicitarie, le quali a loro volta producono annunci più mirati che, in potenza, possono indirizzare gli acquisti futuri: maggiore è il tempo che gli utenti trascorrono sui social media, maggiore sarà il numero di annunci pubblicitari visualizzati, maggiore sarà il plusvalore relativo: «In the pay-per-click mode, clicking on a ad is the value realization process». Questo

processo si iscrive nella tendenza di più ampio raggio del capitale di mettere a valore anche il tempo libero (Fuchs, 2015, pag. 27). Perciò, i mezzi di comunicazione dei social network sono anche, e contemporaneamente, mezzi di estrazione di valore. Ciò può avvenire per una caratteristica precipua dell'utente, il quale è ad un tempo consumatore-utilizzatore del mezzo di comunicazione e produttore di dati, ovvero un *prosumer*⁵⁵. Tuttavia, il mero utilizzo gratuito del servizio (il mezzo di comunicazione), non può essere scambiato per una retribuzione:

«The consumption does not directly create value for the company. On Facebook and Twitter, the consumption process of the service entails all online communication and usage time. All of this time is not only reproduction time (i.e. time for the reproduction of labour-power), but at the same time labour time that produces data commodities that are offered by Facebook and Twitter for sale to advertising clients» (Fuchs, 2014, pag. 90).

Il riconoscimento della ridefinizione del rapporto tra produttore e consumatore nell'ambito delle nuove tecnologie digitali ha determinato un'esplosione terminologica per inquadrarne la logica. Due termini in particolare hanno raggiunto una certa rilevanza. Uno è *prosumer*, ovverosia chi agisce nell'ambito della *prosumption*, a cui abbiamo fatto riferimento pocanzi⁵⁶. L'altro è *playbour*, creato dall'unione di *play* e *labour*, il quale indica la crescente contaminazione tra lavoro e attività ludico-ricreative. Anche in riferimento a questo termine non sono mancate le critiche. Ad esempio, Arwind Lund ha affermato che quello di *playbour* è un concetto frutto dell'ideologia californiana, per cui nel modo di produzione capitalistico vi sarebbe un'elevata unità tra gioco (nel senso di *play*) e lavoro (nel senso di *labour*). Invece, ritiene Lund, il termine *gamebour* sarebbe più appropriato, in virtù delle maggiori affinità esistenti tra l'attività del *gaming* e quella del *labouring*. L'autore sviluppa la sua critica a partire dalla specularità tra le coppie *playing/gaming* e *working/labouring*. Infatti, i primi due termini di ciascuna coppia avrebbero più affinità date le precipue caratteristiche. Il *playing* è un'attività il cui scopo è fine a sé stesso, per cui ciò che conta è l'attività e non il risultato; presuppone continue negoziazioni, dunque non è reificato; è trans-storico, nel senso che fa parte della natura umana ed è centrale per la vita sociale; è intrattenimento ed è caratterizzato da sensazioni di tranquillità e spensieratezza. Il *gaming*, al contrario, è mosso dal raggiungimento di uno scopo, con un ruolo rilevante assunto dalla competizione e dalla prestazione, la quale è misurata in termini quantitativi; sebbene, al pari del *playing*, possa essere caratterizzato da sensazioni

⁵⁵ Questo termine non è nuovo, ma è stato coniato negli anni '80 da Alvin Toffler (1980).

⁵⁶ Per un'analisi critica del concetto di *prosumption* si veda, ad esempio, Zwick, 2015.

positive, il *gaming* è marcato dalla ricerca dell'autorealizzazione; vi sono delle regole scritte, create a priori; è un'attività formalmente volontaria, ma le pressioni sociali agiscono in maniera rilevante; è legato alla distinzione sociale e alla presenza di un pubblico. La coppia di termini *working/labouring* è speculare alla prima⁵⁷: sebbene entrambi siano mossi dal conseguimento di un obiettivo, e non dall'attività in sé, l'attività del *working* ha un carattere più qualitativo, volto alla produzione di valori d'uso socialmente necessari e al di fuori della logica della competizione; il lavoro, in questa accezione, ha un carattere di unicità, nel senso che cambia a seconda del valore d'uso prodotto. Inoltre, al pari del *playing*, è trans-storico. Il *labouring*, invece, è misurato su basi quantitative; nasce in uno specifico contesto storico; è associato a sentimenti di competizione e alienazione. In conclusione, Lund sostiene che *play and labour* siano l'opposto l'uno dell'altro, mentre *game* e *labour* hanno maggiori affinità: perciò, il termine *gamebour* sarebbe più appropriato rispetto a *playbour* (Lund, 2015).

3.4 In principio era la condivisione

La *sharing economy* è emersa come modello economico-organizzativo nell'ultimo decennio. Nella traduzione italiana del termine, se ne enfatizzano le caratteristiche letterali, ovvero la condivisione e la collaborazione. Infatti, il suo fulcro risiede nel bisogno di condividere (in una logica *peer-to-peer*) risorse sottoutilizzate ed ottimizzarne la fruibilità con il resto della comunità, come ad esempio uno spazio libero nella propria abitazione, un passaggio in macchina, e finanche la messa a disposizione delle proprie competenze manuali ed intellettuali. Il perno attorno cui ruota *l'economia della condivisione* sono le piattaforme digitali, le quali facilitano l'incontro tra chi abbisogna di un bene o servizio e chi può offrirlo, su una scala che supera quella del passaparola o della conoscenza diretta. Un ulteriore elemento di connotazione di questo modello era in origine la non mercificazione di tali risorse, in quanto la relazione avveniva al di fuori della logica del mercato. Alcuni autori hanno rimarcato il carattere eminentemente urbano della *sharing economy*, sostenendo che la condizione urbana rappresenta l'architettura nascosta di questo modello economico-organizzativo (Davidson & Infranca, 2016, pag. 222). Questi autori, richiamando in parte la letteratura sulla *città creativa* e sulla città come motore dello sviluppo economico (Florida, 2014; Jacobs, 1985, 2016 [1969]), hanno evidenziato come la densità urbana fornisca le risorse necessarie – culture, relazioni, creatività, creazione di nuovi beni e servizi, domanda e offerta di lavoro ecc. – che incentivano

⁵⁷ Poiché la differenza esistente tra *work* and *labour* è già stata affrontata nel terzo paragrafo, qui non verrà ripetuta per questioni di ordine e spazio, ma è sufficiente richiamare alcune caratteristiche.

le capacità imprenditoriali ed il radicamento delle imprese della *sharing (gig) economy*. Le città offrono un ambiente in cui la prossimità delle relazioni sociali rappresenta un vantaggio per la crescita economica, sulla base dell'accresciuta rapidità con cui avvengono gli scambi e l'agevolazione dell'incontro tra compratori e venditori di merci, come beni, servizi e lavoro. Inoltre, la densità urbana favorisce la diffusione di idee e conoscenze, elemento fondamentale per il radicamento delle imprese dell'economia della condivisione e la creazione di ecosistemi digitali entro i quali i consumatori si muovono (Davidson & Infranca, 2016, pt. 1).

Una componente centrale della *sharing economy* è la dimensione simbolico-comunicativa, la quale affonda le sue radici nella narrazione “mistica” che avvolge il digitale. La narrazione - incubata nella Silicon Valley e poi diffusasi in tutto l'Occidente - delle grandi imprese ICTs che nascono in magazzini, grazie alla volontà, a qualche idea del singolo individuo e alla sua capacità di cogliere le occasioni ha esercitato una grande influenza nei processi di mitizzazione. L'origine della *sharing economy* non è estranea a questa dinamica. Ad esempio, il fondatore di Airbnb, Adrian Chesky, ha spiegato che la motivazione per cui ha deciso di avviare Airbnb era il bisogno di pagare l'affitto. In occasione di un convegno internazionale di design che avrebbe avuto luogo a San Francisco nell'ottobre 2007, gli hotel aveva esaurito la loro capacità ricettiva e, perciò, Chesky e Joe Gebbia decisero di convertire la loro casa in un bed and breakfast per ospitare i partecipanti al convegno, mettendo a disposizione anche tre materassi gonfiabili (*airbeds*): «We called it the 'AirBed and Breakfast'» (Sundararajan, 2016, pag. 18). La capacità di creare una narrazione attraente e affascinante - o *glamour*, per applicare una definizione efficace usata da Alex Rosenblat nel suo libro “Uberland”(2018, pag. 34) -, indirizzata ai *millennials* e alla generazione immediatamente precedente, si è rivelata una strategia centrale al fine di rendere attraenti lavori altrimenti etichettati come poco qualificanti. La capacità comunicativa messa in moto dalle piattaforme digitali della Silicon Valley è riuscita – perlomeno nei primi anni – a trasformare lavori tradizionalmente svolti dalla classe lavoratrice e da gruppi sociali maggiormente vulnerabili, come ad esempio gli immigrati, e i lavori di cura e domestici connotati dal punto di vista del genere, come attraenti per le nuove generazioni. Questo meccanismo è rafforzato a sua volta dalla funzione svolta dalla tecnologia (l'utilizzo di una app attraverso uno smartphone, lavorare tramite pc, ecc.), la quale riesce a mascherare – grazie al lavoro complementare dei dispositivi comunicativi delle grandi imprese IT – la crudezza, la precarietà, la spoliazione di questi lavori da qualsiasi tutela sociale minima.

Alcuni autori hanno evidenziato il carattere non interamente nuovo della *sharing economy*. Arun Sundararajan, ad esempio, ha affermato che «If these activities – borrowing someone's home, getting a ride, borrowing a car, sharing a meal, lending money, getting help with your

home improvement – don't seem especially new to you, it's because they aren't. Perhaps, then, what is new is the fact that this isn't "gift economy" exchange, but mediated by money» (2016, pag. 13). Così, nelle epoche precedenti alle rivoluzioni industriali una parte consistente degli scambi economici avveniva tra pari ed erano incorporati nelle relazioni sociali di comunità, in cui la fiducia era data dai legami sociali che si determinavano in essa. In questo senso, le attività della *sharing economy* difficilmente possono essere considerate radicalmente nuove. Allo stesso modo, la figura del fornitore indipendente di servizi non appare con l'economia della condivisione, ma la precede di molto tempo: «In fact, at the turn of the 20th century, almost half of the compensated US workforce was self-employed. By 1960, this number shrank to less than 15%». Le tecnologie digitali, quindi, starebbero riattualizzando comportamenti di condivisione, auto-impiego e forme di scambio basate sulla comunità che esistevano già in passato (Sundararajan, 2016, pag. 15).

3.4.1 Dalla condivisione all'uberizzazione

Le logiche di accumulazione di valore del capitalismo hanno determinato una virata del modello dell'economia di condivisione in senso mercificatorio, distorcendone la visione iniziale. A tal proposito si parla di *gig economy* (economia dei "lavoretti") e di *uberizzazione*. Esse sorgono sul solco della rimodulazione dei processi produttivi, della crescente delocalizzazione ed esternalizzazione delle attività produttive dal Nord globale verso il Sud globale, della contrazione delle tutele del lavoratore sul luogo di lavoro e nel mercato del lavoro, della crisi della *società salariale* (Castel, 2009), della moltiplicazione di forme contrattuali precarizzanti: in altre parole, nasce come un esito della fine dei *trenta gloriosi* (Fourastié, 1979) e della transizione dalla società fordista a quella post-fordista, con il consolidamento dell'ideologia neoliberale a partire dagli anni Ottanta. Dal punto di vista manageriale e dell'organizzazione dell'impresa, Valerio De Stefano e Antonio Aloisi hanno evidenziato che l'*uberizzazione* non ridefinisce la nozione di impresa ma, piuttosto, sancisce la transizione da un modello di controllo burocratico ad uno più sofisticato, tecnocratico ed invasivo: «Hybrid forms adopted in the platform economy can be situated formally halfway between those in market system (i.e. relationships driving "the hardest possible bargain in the immediate exchange") and those in network system (characterised by "indebtedness and reliance over the long haul")» (2018, pag. 16).

Gli anni Novanta sono stati un periodo di profonda accelerazione, in cui si assiste alla proliferazione del lavoro atipico. Inoltre, è in questa fase che si inizia a parlare di *new economy*, *dot-com economy*, economia digitale ecc. Gli attori di questa nuovo modello economico hanno

visto nel cyberspazio un nuovo mezzo attraverso cui espandere l'orizzonte del tasso di profitto. Nel corso di questa rimodulazione, le tutele acquisite dalla classe lavoratrice e la riduzione dell'asimmetria di potere tra datore di lavoro e dipendente – che, ricordiamo, si sono affermate prevalentemente nel contesto dell'Europa occidentale e per un breve periodo di tempo – sono andate incontro ad una costante erosione. Nonostante la retorica della condivisione e dell'organizzazione collaborativa di risorse sottoutilizzate, la *gig economy* si insinua e diffonde all'intersezione tra incertezza dell'impiego e delle prospettive di vita, in una spirale negativa alimentata dalla carenza di forme di protezione del lavoro e di sicurezza sociale (Prassl, 2018). Con la *gig economy* e l'*uberizzazione* il lavoro, non più inteso come salariato, sebbene in molti casi lo sia *de facto*, si segmenta in micro-attività discrete in una logica di *taskification*, con una remunerazione di pochissimi centesimi per ogni mansione portata a termine secondo i crismi imposti dal committente. In genere, il *gig work* è connotato da mansioni di breve durata, temporanee, e ottenerne un numero maggiore dipende dalla valutazione e dalla reputazione (Woodcock & Graham, 2020). Secondo Casilli (2020, pag. 108), ad oggi la maggior parte delle mansioni viene remunerata circa cinque centesimi, il che equivale ad otto dollari orari, sebbene nella maggior parte dei casi essa si attesti intorno ai cinque dollari. Oltre al cottimo, le altre «forme contrattuali della remunerazione vanno dal subappalto alla remunerazione oraria.» (Ivi, pag. 85). Così come per l'economia della condivisione, le forme del lavoro nella *gig economy* non rappresentano un fenomeno radicalmente nuovo nelle onde lunghe dell'accumulazione capitalistica, ma si pongono in continuità. La pratica dell'esternalizzazione di parti del processo lavorativo era diffusa anche all'epoca del capitalismo industriale, durante il quale le imprese (in particolare del tessile) si affidavano al lavoro a cottimo in ambito domestico di donne e bambini. Più in particolare, il cottimo – caratterizzato dalla riduzione in attività discrete del processo lavorativo (come accade nella *gig economy*) - sopperiva ai limiti della produzione manifatturiera, cioè quando il macchinario raggiungeva il limite delle sue capacità interveniva l'azione del lavoratore umano. L'insieme di questi lavoratori nascosti era il corrispettivo degli attuali lavoratori del *click* e dei lavoratori “fantasma” (Casilli, 2020; Gray & Suri, 2019). Lo stesso Luciano Gallino, analizzando la rivoluzione informatica, ne ha colto fin dalle origini gli effetti sulla qualità e le trasformazioni del lavoro, sottolineato la graduale e crescente parcellizzazione del lavoro in micro-attività semplici e discrete dovute all'informatizzazione del processo produttivo (1983). Esistono numerosi esempi di multinazionali che da tempo fanno ricorso a forme di lavoro precario e poco retribuito, con bassissime tutele e protezione sociale, così come a persone altamente vulnerabili, come ad esempio i migranti, le donne o le persone con handicap. A tal proposito, si è parlato di *walmartizzazione* del lavoro, termine che deriva

dall'impresa di grande distribuzione statunitense Walmart, la quale applica congiuntamente elementi del taylorismo e del toyotismo (Antunes, 2018).

Il lavoro uberizzato rappresenta, quindi, il volto digitale di condizioni sedimentate nel corso degli anni. Se è vero che anche prima delle tecnologie digitali il lavoro creativo di una o un *freelance* poteva non concorrere direttamente alla produzione di valore, esso però veniva eseguito nella sua interezza dal lavoratore. Con Internet, invece, le modalità attraverso cui il lavoro viene eseguito assumono forme estremamente frammentate. Come evidenziato da Antonio Casilli (2020, pag. 46), l'automazione non sostituisce la forza-lavoro, ma si assiste alla «digitalizzazione delle mansioni umane», vale a dire «un processo a sé stante che modifica la sostanza del lavoro portando all'estremo due tendenze di lungo periodo: la standardizzazione e l'esternalizzazione dei processi produttivi.» La parcellizzazione e standardizzazione rendono il «gesto produttivo (...) compatibile con le procedure automatizzate», cioè lo inquadrano nella logica di un taylorismo digitale (*Ibidem*). Quindi, non siamo di fronte a forme di lavoro radicalmente nuove, ma la novità del modello digitale di organizzazione del lavoro deriva dal mezzo attraverso cui la prestazione viene assegnata ed eseguita - la piattaforma digitale -, dalla gestione algoritmica dell'attribuzione di una mansione, codificando e automatizzando così la gestione sia delle richieste che dei lavoratori.

3.5 Lo stratagemma tecnologico per celare il lavoro

Abbiamo detto che le imprese della *gig economy* e dell'economia di piattaforma hanno avuto un impatto dirompente sul lavoro, sul mercato del lavoro e, di conseguenza, sulla produzione normativa lavoristica. Il concetto di *uberizzazione* nasce proprio per evidenziare le forme che assumono le prestazioni lavorative nell'economia di piattaforma, vale a dire: individualizzazione del lavoratore, esecuzione di micro-attività discrete con una logica prestazionale (i cosiddetti “lavoretti”), opacità della gestione manageriale del lavoro con l'attribuzione delle mansioni mediante algoritmo, elusione delle normative sul lavoro vigenti. Quest'ultimo punto diventa possibile poiché le piattaforme digitali si definiscono come mere imprese tecnologiche di intermediazione, dunque senza alcun vincolo lavorativo con gli utenti. Nell'ambito del lavoro digitale sorge, quindi, un'ambiguità del contratto di lavoro a cui hanno fatto seguito delle controversie giuslavoristiche. Infatti, nella maggior parte dei casi i lavoratori appartengono alla fattispecie del lavoratore indipendente e l'attività è svolta tramite l'intermediazione di una piattaforma, sebbene sussistano delle differenze. Tuttavia, la letteratura ha mostrato che la flessibilità proposta dalle piattaforme digitali si traduce in

numerosi casi di un lavoro salariato *de facto*. Questo caso è particolarmente evidente per il lavoro *on-demand* attraverso piattaforme come Uber.

Una delle caratteristiche principali delle imprese della *gig economy* e dell'economia di piattaforma è la tendenza a possedere pochi asset proprietari (come avviene con le piattaforme *lean*) al fine di abbattere i costi di transazione – cioè l'insieme dei costi riguardanti la gestione della produzione e lo scambio di merci e servizi – e del lavoro, identificandosi come mere imprese tecnologiche intermediatrici. Esse, infatti, non si qualificano come datori di lavoro delle maestranze che effettuano i servizi, ma queste ultime ricadono nella fattispecie del lavoratore indipendente. A questo proposito, Valerio De Stefano (2016) – il quale per descrivere la forza lavoro della *gig economy* ha utilizzato l'efficace definizione *just-in-time workforce* – ha affermato che questa scelta da parte delle piattaforme digitali rappresenta una strategia per abbattere i costi del lavoro e aumentare la flessibilità. Un secondo pilastro, legato al precedente, dell'*uberizzazione* è la retorica neoliberale del lavoratore come imprenditore di sé stesso, il quale può organizzare come meglio desidera il proprio lavoro, sia dal punto di vista del tempo che del luogo. Le piattaforme digitali hanno contribuito a radicare ulteriormente questo discorso, innanzitutto identificandosi come mero intermediario tecnologico tra l'utente che presta il servizio e colui che lo richiede. In questo modo, evitano di ricadere nella fattispecie giuslavoristica di datore di lavoro. Inoltre – sempre sulla base della retorica dell'imprenditore di sé stesso – il lavoratore, o prestatore del servizio, non può essere coperto dalle tutele previste dalle normative sul lavoro dipendente, oltre a far ricadere su di sé i rischi di impresa.

Tuttavia, i costi di transazione non evaporano, ma ricadono sulle spalle dei lavoratori e dei clienti, o *requesters* (sebbene con un grado differente), i quali devono farsi carico di una serie di responsabilità che in un rapporto di lavoro standard spetterebbero all'impresa, come: le fasi di ricerca e incontro tra domanda e offerta, la formazione, la comunicazione tra e con i lavoratori e il loro coordinamento. Ad esempio, «Requesters (...) spend extra time and energy explaining tasks that they thought needed no explication once converted to code and relayed via APIs. Workers pay a disproportionately higher price: they lose their time, even their paychecks, with no opportunity to appeal any mistreatment.» (Gray & Suri, 2019, pagg. 69–70). Se per i *requesters* il costo maggiore è rappresentato dal tempo necessario a vagliare il mercato dei lavoratori *on-demand*, formarli e instaurare un rapporto di fiducia sulla base delle mansioni eseguite, per questi ultimi i rischi sono estremamente maggiori: l'ingente quantitativo di tempo impiegato a cercare un compito, la condizione di atomizzazione o isolamento e, nella peggiore delle ipotesi, il mancato pagamento. Infatti, non vi è la certezza del compenso nella *gig economy*, sia nel caso in cui l'impresa che ha richiesto di svolgere il compito non sia soddisfatta,

sia se interviene un problema tecnico non dovuto al lavoratore. Un'ulteriore condizione di incertezza è dovuta al sistema reputazionale e di valutazione, il quale non è attribuito al lavoratore in quanto tale, ma è legato alla piattaforma attraverso la quale si esegue la prestazione. Ciò vuol dire il lavoratore deve ricostruire la propria valutazione e reputazione ogniqualvolta aderisca ad una nuova piattaforma (Ivi, pagg. 75-90). I *requesters* non sono esclusivamente le grandi imprese, ma possono essere anche dipendenti a tempo pieno di imprese e piccoli imprenditori (Gray & Suri, 2019, pagg. 31–34). Essi subappaltano l'esecuzione di macro-compiti ai lavoratori “fantasma” per una serie di motivi: 1) la propria impresa, o quella per cui lavorano, non possiede le competenze per svolgere adeguatamente il compito; 2) ricorrere al lavoro on-demand è più veloce ed economico rispetto ai canali tradizionali, condizione che permette di 3) rispondere più agevolmente ai picchi di lavoro; 4) spesso la qualità del lavoro è migliore rispetto ai lavoratori interni all'impresa e a quella dei lavoratori in somministrazione, dato che i) il lavoratore *on-demand* ha un tornaconto personale dovuto alla reputazione e alla valutazione, le quali possono garantirgli di essere richiamato e ii) la forte competizione tra lavoratori che caratterizza il mercato delle piattaforme spinge a migliorare le prestazioni. La condizione di temporaneità è quella che rende i lavoratori della *gig economy* indispensabili. Scrivono Gray e Suri (2019, pag. 61): «Companies now depend on the availability of this commons of contingent labor because they are constantly having to reinvent what they deliver to their customers, and they cannot meet this demand for 24/7 attention and rejiggering with a stable of full-time employees alone.»

Che l'inquadramento contrattuale rappresenti un'arena (politica ed economica) del contendere, si evince anche dalle operazioni di ri-semantizzazione applicate dalle piattaforme digitali, e sostenute dagli epigoni della *gig economy*, per caratterizzare i propri utenti e le prestazioni di lavoro (Crouch, 2019). Infatti, utilizzare il termine lavoratore di per sé implica una serie di tutele a cui la persona che esegue la prestazione ha diritto. Uno degli esempi più rilevanti è Deliveroo, che ha prodotto un decalogo con i termini da utilizzare in sostituzione di quelli tradizionali: “fornitori indipendenti” (*independent suppliers*) in luogo di “fattorini”; *log-in*, anziché “timbrare il cartellino” (*clock on*); *onboarding* anziché “assunzione”; “disponibilità” (*availability*), al posto di “turno di lavoro”; *kit* o “equipaggiamento” anziché “uniforme”. Questi sono solo alcuni esempi del vocabolario che i fattorini dovrebbero usare secondo Deliveroo⁵⁸. Perciò, per le imprese del capitalismo delle piattaforme il linguaggio rappresenta uno mezzo per stabilire una distinzione, riassumibile nella dicotomia lavoro autonomo – lavoro

⁵⁸ <https://www.theguardian.com/business/2017/apr/05/deliveroo-couriers-employees-managers>. Ultimo accesso: 5 sett. 2020.

subordinato. Questa distinzione non ha un mero valore simbolico ma, al contrario, incorpora delle condizioni materiali di diritti e di doveri in capo sia alle imprese che ai lavoratori⁵⁹. In particolare, per questi ultimi ricadere nella fattispecie del lavoro subordinato implica un insieme di tutele nel luogo di lavoro e nel mercato di lavoro, così come all'infuori di essi. Ad ogni modo, come sottolineato da Casilli (2020), le rivendicazioni per un miglioramento delle condizioni di lavoro e di un riconoscimento della sostanza della prestazione di lavoro sono state condotte principalmente nel campo del lavoro *on-demand*.

3.5.1 Rivendicare la subordinazione

Tutto ciò ha portato i vari attori istituzionali – su scala locale, nazionale e sovranazionale – ad intervenire allo scopo di regolamentare questo modello economico organizzativo. Nell'ultimo lustro, i tentativi di inquadramento del lavoro eseguito tramite piattaforme digitali si sono moltiplicati a livello internazionale. Una breve rassegna ci può aiutare a capirne la portata.

Il punto di partenza non può che essere Uber, poiché è da questa piattaforma che nasce il concetto di *uberizzazione*. Il denominatore comune a livello internazionale è stato il mancato riconoscimento del rapporto di lavoro dipendente, e dunque la privazione delle forme di protezione sociale previste dai Codici del Lavoro degli Stati in cui la piattaforma di *ride-hailing* opera, tra cui: malattia, infortunio, ferie, contributi ecc. La prima grande istanza - una *class action* presso la Corte del distretto nord della California⁶⁰ - ha avuto luogo in California, terra in cui Uber è nata. Gli autisti hanno rivendicato la loro condizione di lavoratori dipendenti, in opposizione alla decisione di Uber di considerarli invece come autonomi. La Corte si è espressa accogliendo la richiesta degli autisti, giustificando la decisione mediante una serie di fatti materiali desuntivi della subordinazione, ricavati attraverso il *Borello test*⁶¹. Uno dei fatti ritenuti maggiormente significativi dalla Corte è stato il diritto del datore di lavoro di esercitare un controllo sull'esecuzione del lavoro: non tanto sul grado di controllo da esercitare, ma

⁵⁹ Nel capitolo VI, in cui verrà approfondita anche la questione dei riders a Bologna, vi sarà un paragrafo dedicato alla nascita dello Stato sociale, con un focus sulla particolarità italiana.

⁶⁰ United States. District Court, Northern District of California. **Order denying defendant Uber technologies Inc's motion for summary judgment, No. C-13-3826 EMC**. Querelante: Douglas O'Connor *et al.* Convenuto: Uber technologies, Inc., *et al.* Giudice: Edward M. Chen. North California 11 marzo 2015. Disponibile sul sito: <https://bit.ly/2Zzm1wu>. Ultimo accesso: 25 ott. 2020.

⁶¹ Il *Borello test* è utilizzato in California per verificare se sussista un rapporto di lavoro subordinato oppure autonomo. Questo test pone al centro il controllo che esercita un datore di lavoro nei confronti di chi sta eseguendo un'attività: se viene esercitato un controllo su determinati aspetti della condizione lavorativa dell'individuo, si presume che quest'ultimo sia un lavoratore dipendente e non autonomo. In particolare, se l'azienda fornisce direttive che ritiene debbano essere seguite o se può congedare il lavoratore in qualsiasi momento senza ripercussioni, si desume il rapporto di dipendenza. Tuttavia, l'eccessiva semplicità del Borello test ha condotto a modifiche successive e ad interpretazioni integrative da parte delle Corti della California.

piuttosto sul grado di controllo che il datore di lavoro ritenga suo diritto esercitare. Dalla Corte viene dunque enfatizzata l'estensione del controllo, elemento entro il quale si inserisce il diritto del datore di congedare impunemente il lavoratore, reputato elemento di forte evidenza di un rapporto subordinato. Oltre a questi indizi primari, la Corte ha adottato anche trenta indizi secondari, specificando tuttavia che non possono essere applicati singolarmente ed in maniera meccanica, ma la loro efficacia dipende da particolari combinazioni. Inoltre, se gli autisti riescono a dimostrare di fornire un servizio ad Uber, questo fatto rappresenta una presunzione inoppugnabile della sussistenza di subordinazione. Inoltre, la Corte ha ritenuto che la definizione "impresa tecnologica" indicasse solamente il mero funzionamento meccanico della piattaforma e non la sostanza di ciò che Uber fa - cioè consentire al consumatore di prenotare ed effettuare corse -, tanto più che i guadagni dell'impresa non dipendono dalla distribuzione dell'app, ma dalla effettuazione delle corse da parte degli autisti, le cui tariffe sono controllate da Uber. Un ulteriore indicatore che attesta la condizione di compagnia di trasporto (e non di impresa tecnologica) e la presenza di subordinazione è il controllo esercitato sulla selezione e qualificazione degli autisti, che consiste in un processo di selezione nel quale vengono verificati la conoscenza della città, le esperienze, viene ispezionato il veicolo e viene effettuata un'intervista personale. Chi non dovesse superare questa selezione e chi non dovesse rispettare gli standard viene *disattivato*.

Sulla scorta della *class action* sopra brevemente riportata, sono fiorite altre istanze e mobilitazioni a livello internazionale. In particolare, in Europa numerosi Stati hanno dovuto confrontarsi con l'ingresso di Uber nel settore del trasporto urbano. La categoria dei taxi è quella che più si è dimostrata recalcitrante nei confronti di Uber ed attiva nel richiedere una maggiore regolamentazione, ponendo tuttavia l'accento sul rischio di una concorrenza sleale e non sulla questione del tipo contrattuale. Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, due esperienze sono state particolarmente rilevanti nel contesto europeo: quella catalana e quella del Regno Unito. Nel 2015, l'Ispettorato del lavoro della Catalogna ha dichiarato che gli autisti possono essere considerati dipendenti di Uber in virtù delle seguenti ragioni: un "sistema di incentivi" offerto da Uber alla base della produttività degli autisti; la fornitura di smartphone agli autisti per poter eseguire l'attività professionale; l'utilizzo di assicurazioni in modo tale da essere tutelati nel caso di interventi della polizia o del tribunale. Nel Regno Unito il sindacato Gmb, che rappresenta sia gli autisti di Uber che i tassisti, ha mosso un'azione legale in rappresentanza degli autisti Uber in merito al loro status legale. La speranza della Gmb è di provare che Uber stia infrangendo l'obbligo di legge di riconoscere ai propri autisti i diritti,

ovvero: livello di paga base, ferie, diritto alla sicurezza e alla salute, ricorso ad una giusta disciplina e ad un sistema di vertenza.⁶² (da approfondire)

Più recentemente, il 10 settembre 2019 la California ha approvato un disegno legge (cosiddetto *AB5 bill*) – convertito in legge ad inizio 2020 - che prevede l’obbligo per le piattaforme digitali di trasporto urbano di inquadrare i lavoratori come dipendenti e non come autonomi (*independent contractors*). Uber e Lyft, le più importanti piattaforme digitali del settore, hanno interpretato questa decisione come un attacco nei loro confronti da parte dello Stato californiano, sostenendo che una riclassificazione di questa portata avrebbe determinato costi troppo elevati per poter restare sul mercato. Come risposta, hanno minacciato di indire una sorta di “serrata” del capitalismo digitale, nella forma dello “sciopero di capitale” (*capital strike*), vale a dire la pratica del disinvestimento nell’economia al fine di ottenere politiche a proprio favore⁶³. L’azione lobbistica da parte delle due più importanti piattaforme di *ride-hailing* californiane – Uber e Lyft – di concerto con piattaforme digitali di altri settori, come DoorDash, Postmates e Instacart (consegna a domicilio di cibo ed altri beni) ha avuto come esito il passaggio della cosiddetta *Proposition 22 (Prop. 22)*⁶⁴, vale a dire un referendum - per il quale i californiani hanno votato in concomitanza delle elezioni generali degli Stati Uniti tenutesi a novembre 2020 – per respingere la legge *AB 5* ed esentare la imprese della *gig economy* dal riconoscere i lavoratori come dipendenti. Secondo alcune tra le più autorevoli fonti giornalistiche, si è trattata della più cospicua operazione lobbistica della storia californiana, per la quale le piattaforme digitali hanno investito circa 205 milioni di dollari (per dare un’idea della rilevanza di questa operazione, le organizzazioni sindacali e del lavoro sono riuscito a raccogliere un decimo di quella somma, pari a circa venti milioni di dollari, per opporsi alla *Prop. 22*)⁶⁵: «The crux of the measure is about exempting gig-economy companies from *AB 5 (Assembly Bill 5)*, a state law that requires companies to grant workers employee status based on the “ABC test.”»⁶⁶. Oltre che per l’impostazione ideologica neoliberale, il timore delle piattaforme digitali del *ride-hailing* si può comprendere guardando ai numeri degli autisti. Uber, ad esempio, solo negli Stati Uniti ha oltre 400 mila autisti attivi (cioè coloro i quali

⁶² Una recente sentenza della Sezione lavoro della Corte d’appello di Londra ha ribadito che Uber non deve considerare gli autisti come lavoratori autonomi, bensì come propri dipendenti, garantendo loro ferie retribuite ed una retribuzione minima. Gli estremi della sentenza sono: Appeal No. UKEAT/0056/17/DA, Employment Appeal Tribunal. <https://nyti.ms/3oVVHX2>. Ultimo accesso: 20 sett. 2020.

⁶³ <https://bit.ly/3mUyHWV>. Ultimo accesso: 05 ott. 2020.

⁶⁴ <https://www.latimes.com/business/story/2020-11-04/uber-lyft-proposition-22>. Ultimo accesso: 4 nov. 2020.

⁶⁵ <https://www.theguardian.com/us-news/2020/nov/04/california-election-voters-prop-22-uber-lyft>.
<https://www.latimes.com/business/story/2020-11-04/uber-lyft-proposition-22>. Ultimo accesso: 4 nov. 2020.

⁶⁶ <https://jacobinmag.com/2020/11/proposition-22-california-uber-lyft-gig-employee?fbclid=IwAR0oML-gmNmy2IKBjsc77ByvGZj3TPVFFXbZKIRLfrPp2Un7FJy8rq5j1Kc>. Ultimo accesso: 4 nov. 2020.

realizzano almeno quattro corse al mese), i quali, se fossero riclassificati come lavoratori dipendenti, renderebbero la piattaforma il quarto più grande datore di lavoro statunitense (A. Zwick, 2018, pag. 684). In questo modo, le imprese della *gig economy* hanno riaffermato in maniera inequivocabile la loro capacità di aggirare le normative vigenti sul lavoro, in particolare per le tutele in materia di assicurazione, infortuni, disoccupazione.

3.6 La *gig economy* in Europa. Una sintesi

Il mercato del lavoro europeo negli ultimi anni è stato particolarmente interessato dal complesso ecosistema della *gig economy* o dell'economia di piattaforma (De Stefano & Aloisi, 2018). Ricerche recenti hanno cercato di stimare la rilevanza delle piattaforme digitali per la vita economica di chi ne fa uso. In riferimento al contesto europeo, seppur sia stato rilevato che il lavoro di piattaforma apporti un guadagno inferiore al 10% rispetto al totale del reddito per la maggior parte degli intervistati, mentre solo per una minoranza rappresenta la quasi totalità del proprio reddito, nondimeno si è assistito ad una enorme diffusione delle piattaforme online (Holts et al., 2019; Huws, 2020; Huws et al., 2017). Per esempio, in Italia fino al 2016, la quota di popolazione adulta che ha eseguito un lavoro di piattaforma almeno occasionalmente era pari al 26%, mentre coloro i quali hanno ottenuto almeno la metà del proprio guadagno da questo tipo di lavori erano il 5%. Come evidenziato da Ursula Huws (2020, pag. 8), la Gran Bretagna è stato il paese che ha conosciuto il maggiore incremento nell'uso delle piattaforme on-line. Infatti, tra il 2016 ed il 2019, la percentuale di persone adulte che hanno utilizzato questo tipo di piattaforme almeno una volta a settimana è raddoppiata, passando dal 4,7% al 9,6%.

Il dibattito collegato all'economia di piattaforma ed alla *gig economy* è diventato, in un breve arco temporale, estremamente fecondo, sia dal punto di vista giuslavoristico che da quelli più eminentemente sociologico, economico e delle relazioni industriali. Parimenti, le varie scale di governo (da quella locale a quella sovranazionale, passando per lo Stato nazionale) hanno dovuto confrontarsi con il radicamento dirompente dell'economia di piattaforma. Il tentativo di inquadramento da parte delle varie scale di governo è avvenuto sulla base di più temi: fiscale, lavoristico, della concorrenza ecc. Nel caso dell'Unione Europea questo tentativo è particolarmente rivelatorio delle difficoltà ad approcciarsi alle imprese delle *gig economy* e dell'economia di piattaforma, poiché l'area regionale dell'UE è composta da una pluralità di Stati, i quali spesso non dispongono di un quadro regolatorio comune in merito a tematiche, ad esempio, come il lavoro. Proprio quest'ultimo ha rappresentato il terreno di scontro più veemente, con una mobilitazione dal basso delle varie categorie di lavoratori per rivendicare condizioni di lavoro dignitose, a cui hanno fatto da eco le varie giurisprudenze nazionali. Le

iniziative introdotte dalle istituzioni europee hanno avuto lo scopo di promuovere condizioni di *lavoro decente* nell'ambito dell'economia collaborativa (la reportistica istituzionale dell'UE utilizza questa definizione, anziché *gig economy* o economia collaborativa). Tra le più meritevoli di attenzione vi sono: la Comunicazione della Commissione Europea 356/2016 (EC, 2016), nel quale la Commissione ha provato a delineare un quadro sia in riferimento alle condizioni di lavoro, che sulla fiscalità, la concorrenza e la sicurezza sociale; i principi racchiusi nel "Pilastro europeo dei diritti sociali"; la sentenza della Corte europea di giustizia sulla natura dei servizi offerti da Uber (De Stefano & Aloisi, 2018). In particolare, la Comunicazione 356/2016 riporta le linee guida per gli operatori di mercato e per gli attori politici atte a garantire uno sviluppo armonioso dell'economia collaborativa. Inoltre, sottolinea il ruolo dell'economia collaborativa nello sfumare i confini tra lavoratore dipendente e lavoratore in proprio, oltre che tra consumatore e fornitore di servizi, a causa del quale si potrebbero venire a creare delle zone grigie tra i quadri regolatori vigenti. La Comunicazione ha individuato tre criteri per determinare la sussistenza di una relazione di impiego tra piattaforma digitale e prestatore del servizio: «the existence of a subordination link; the nature of work; and the presence of a remuneration» (EC, 2016, pag. 12). In riferimento alla presenza o meno della subordinazione, la Comunicazione stabilisce che, affinché possa sussistere il rapporto di dipendenza, il prestatore del servizio non deve avere la libertà di scegliere quale servizio offrire e come offrirlo. La mera funzione di intermediazione di trasferimento di denaro tra utente e prestatore del servizio non basta per inferire che la remunerazione del lavoro provenga dalla piattaforma. Per quanto riguarda il criterio della natura del lavoro, la Comunicazione stabilisce che il prestatore del servizio deve svolgere un'attività con un valore economico effettivo. Infine, il terzo criterio – la presenza di una remunerazione – vale per distinguere il lavoratore dalla figura del volontario, il quale può agire in assenza di una remunerazione (De Stefano & Aloisi, 2018). Come già sostenuto in altra sede (E. Leonardi & Pirina, 2020), in generale, la Comunicazione si pone a sostegno della *gig economy* (la quale, come abbiamo detto, viene indicata come economia collaborativa), attribuendo inoltre importanti responsabilità agli Stati membri al fine di armonizzare le specifiche condizioni nazionali, in un contesto generale nel quale le politiche dell'Unione Europea incentivano l'innovazione e la crescita di opportunità nell'ambito della modernizzazione dell'economia.

Negli ultimi anni, gli Stati membri hanno sviluppato alcuni quadri normativi al fine di regolamentare il lavoro di piattaforme. Ad esempio, nel novembre del 2018 il Portogallo ha approvato la legge 45/2018 (cosiddetta legge Uber, a testimonianza dell'effetto dirompente che ha avuto questa piattaforma nel settore del trasporto urbano), la quale fornisce una cornice

definitoria entro la quale il trasporto urbano tramite piattaforma (rappresentato da Uber, Bolt e Freenow) può operare. In particolare, ha formalizzato questo settore come “trasporto retribuito di passeggeri con vetture private tramite piattaforma elettronica” (*transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados a partir de plataforma eletrónica - TVDE*). O, ancora più recentemente, nel 2019 in Italia è entrata in vigore la legge 128/2019 (cosiddetto *decreto riders*, data la rilevanza assunta dalle mobilitazioni di questi lavoratori), il quale prevede l’estensione ai *riders* delle tutele della subordinazione⁶⁷. Ma, oltre alla produzione normativa e giuslavoristica, l’economia di piattaforma è diventata terreno di mobilitazione da parte dei lavoratori, i quali hanno di anno in anno aumentato la conflittualità e le mobilitazioni allo scopo di vedersi garantite le tutele sociali e del lavoro (Marrone, 2020; Woodcock & Graham, 2020)⁶⁸.

Conclusioni

In questo capitolo abbiamo analizzato la continuità tra destrutturazione della società salariale e lavoro digitale. Infatti, le forme che quest’ultimo assume non rappresentano una radicale novità rispetto alle condizioni precedenti, ma, al contrario, riattualizza mediante le nuove tecnologie digitali modalità contrattuali e di lavoro – ad esempio il cottimo - che erano utilizzate anche in altre fasi del capitalismo. Per evidenziare le continuità, abbiamo iniziato il capitolo con una ricostruzione, seppur breve, dell’origine dello stato sociale, evidenziandone le spinte principali. Successivamente, abbiamo delineato i passi attraverso cui si è giunti al consolidamento della società salariale, dell’istituzione-salario e del sistema di protezione sociale connessa ad essi. In particolare, durante la società salariale le asimmetrie di potere tra datore di lavoro e classe lavoratrice si erano ridotte, anche con forme di redistribuzione della ricchezza mediante il Welfare state. Con la torsione neoliberale degli anni Settanta, si avvia un percorso di erosione delle tutele acquisite dalla classe lavoratrice, che prosegue tuttora. In particolare, abbiamo visto come la richiesta di flessibilità da parte delle imprese si sia tradotta in una liberalizzazione selvaggia dei contratti di lavoro, che ha causato un intenso processo di precarizzazione dell’impiego. Parimenti, lo spostamento dell’assunzione del rischio nell’organizzazione aziendale, l’avanzamento dell’economia dei servizi e il ruolo della rivoluzione informatica hanno agevolato la finanziarizzazione dell’economia e l’incremento della fase estrattiva di

⁶⁷ Entrambi i quadri normativi verranno approfonditi nei capitoli in cui affrontiamo gli studi di caso, cioè il capitolo sette ed il capitolo otto-

⁶⁸ Della conflittualità e delle capacità di mobilitazione dei lavoratori dell’economia di piattaforma parleremo più nel dettaglio nel capitolo otto.

valore. In questo solco, sono nati e si sono consolidati l'economia digitale, il capitalismo di piattaforma e le forme di lavoro di digitale ad essi connesse.

Nella parte centrale del capitolo dapprima abbiamo osservato il lavoro digitale in senso ampio, quindi dal punto di vista industriale e sulla base della divisione internazionale del lavoro digitale (IDDL), cioè considerando le varie forme che assumono le forze produttive, lo sfruttamento e i modi di produzione, dal lavoro forzato al lavoro di piattaforma. In questo modo, è diventato possibile respingere l'idea della dematerializzazione dei processi produttivi e della *fine del lavoro*. Successivamente, sulla base della tassonomia proposta da Casilli, abbiamo delineato i tipi di lavoro digitale, cioè lavoro *on-demand*, *crowdwork* o micro-lavoro e lavoro sociale in rete. Sebbene queste forme di lavoro non ricadano nella relazione diretta capitale-lavoro salariato, nondimeno contribuiscono in maniera decisiva all'accumulazione del capitale in maniera duplice: lo sfruttamento del lavoro, attraverso una intensificazione ed una estensione su una scala inedita; l'estrazione di valore dai dati prodotti dalla navigazione in Internet e dall'utilizzo delle piattaforme.

Il capitolo si è concluso analizzando il passaggio dall'economia della condivisione alla *gig economy* e all'*uberizzazione*. Infatti, nell'arco di poco tempo il carattere paritario, di condivisione e collaborativo di questo modello economico ha fatto spazio alla logica dello scambio di mercato e dell'estrazione di valore dai dati e dal lavoro da parte delle piattaforme digitali. Infine, abbiamo proposto uno sguardo rapido sull'andamento della *gig economy* in Europa, per rendere conto del livello di diffusione e di importanza che ha raggiunto nella vita economica e sociale del vecchio continente.

CAPITOLO IV

LE CATENE DI PRODUZIONE NEL CAPITALISMO DELLE PIATTAFORME. LA CENTRALITÀ DELL'INDUSTRIA ELETTRONICA

Introduzione

Nel primo capitolo abbiamo affrontato la riorganizzazione del capitale su scala globale in riferimento alla città e allo spazio urbano. Abbiamo mostrato, perciò, come nel corso degli ultimi decenni le nuove conformazioni urbane siano state ad un tempo esito e vettore della rimodulazione delle operazioni del capitale occorse lungo le catene e le reti globali, all'interno delle quali le città rappresentano nodi fondamentali della produzione ed estrazione di valore. In altre parole, la molteplicità di forme spaziali determinatesi nel corso del tempo sono state una risposta alla logica di accumulazione capitalistica. Precedentemente abbiamo anche messo in evidenza che l'infrastruttura socio-materiale offre una coerenza al funzionamento del sistema globale, e più nel dettaglio del capitalismo delle piattaforme (cfr. cap. 2). Le catene e le reti globali di produzione rappresentano le articolazioni del sistema globale: è lungo esse – nei e tra i nodi che le compongono - che prende forma la contraddizione capitale-lavoro-natura. Nei paragrafi che seguiranno, cercheremo di capire i meccanismi attraverso i quali il (plus)valore viene prodotto, accumulato e trasferito, con un focus sull'industria elettronica. Quest'ultima, infatti, oltre a rappresentare essa stessa un ambito di analisi privilegiato per investigare le forme di sfruttamento del lavoro e della natura, è anche il punto di connessione dei due spazio-tempo analizzati in questa tesi che mostrano la socio-materialità e la contraddizione capitale-lavoro-natura del capitalismo delle piattaforme: le condizioni di lavoro e di riproduzione della forza lavoro nella catena di produzione del tantalio, con un focus sulle miniere artigianali del Kivu; l'impatto delle piattaforme digitali della *gig economy* sul lavoro e sull'ambiente (urbano e naturale).

A partire da una breve ricostruzione della teoria del sistema-mondo e delle traiettorie di sviluppo, ripercorreremo la genealogia delle catene e reti globali – catene di produzione, catene del valore, catene di fornitura, catene di produzione globali, reti globali di produzione, catene globali del valore - mostrando le varie definizioni e differenze. Ad esempio, le concettualizzazioni delle catene proposte dagli anni '90 in poi conferiscono un maggiore rilievo alle relazioni tra imprese, al loro coordinamento, alla *governance* e al radicamento territoriale rispetto a quanto fatto dalla scuola sistemica rappresentata da Wallerstein e Hopkins, la quale ha dedicato più spazio all'accumulazione e distribuzione di valore diseguale derivante dallo

sfruttamento del lavoro, comprendendo anche le forme di riproduzione della forza-lavoro. Come vedremo, nonostante le differenze, gli approcci che si sono susseguiti non sono mutualmente escludenti, ma a seconda dell'oggetto di analisi si può adottare una prospettiva piuttosto che un'altra. Ad ogni modo, tra i vari approcci esistenti noi ci sentiamo più affini a due in particolare: quello delle catene di produzione e quello delle reti globali di produzione (*global production network* – GPN) poiché riteniamo essere i più esaustivi: il primo, infatti, rappresenta una lente analitica adeguata all'analisi del lavoro, mentre il secondo offre uno spazio maggiore alle dinamiche istituzionali e territoriali.

4.1 Sistema-mondo e traiettorie di sviluppo

L'assunzione di base del quadro analitico del sistema-mondo, il quale amplia l'analisi della teoria della dipendenza, è che l'economia-mondo sia stratificata in centro, periferia e semiperiferia e che sia contraddistinta dalla dinamica sviluppo/sottosviluppo, stabilendo su questa base la divisione internazionale del lavoro (Hopkins & Wallerstein, 1994; Wallerstein, 1995, 2003). Questi tre livelli sono innervati dalle catene delle merci o di produzione che, nell'ambito del sistema-mondo, non sono intese semplicemente come cinghia di trasmissione delle merci, bensì come processi di trasformazione delle materie prime nel prodotto finale e «come insieme di legami che congiungono quelle attività produttive con la riproduzione sociale della forza lavoro.» (Greco, 2016, pag. 64). Il rapporto tra centro, semiperiferia e periferia non è neutrale, ma struttura la gerarchia degli agenti all'interno dell'economia-mondo e stabilisce l'accesso differenziale alle risorse e ai surplus prodotti: da tale asimmetria si determina lo scambio diseguale. Il ruolo della semiperiferia (ed è questa l'importante innovazione apportata dall'approccio del sistema-mondo rispetto alla teoria della dipendenza), risulta essere quello di stabilire un equilibrio tra i due estremi (centro e periferia), cristallizzando i meccanismi di riproduzione della gerarchia globale. Il pregio della scuola sistemica è aver mostrato la profondità storica della genesi della relazione centro-semiperiferia-periferia, la quale si è stabilizzata già a partire dal 1640:

«Per una serie di avvenimenti accidentali – storici, ecologici, geografici – (...) l'Europa nord-occidentale emerse come l'area centrale di questa economia-mondo, specializzandosi in produzioni agricole di livello tecnico più elevato, le quali favorivano (...) l'affitto ed il lavoro salariato come modi di controllo dei lavoratori. L'Europa orientale e l'emisfero occidentale divennero aree periferiche specializzate nell'esportazione di cereali, oro, argento, legno, cotone, zucchero, i quali tutti favorivano l'uso della schiavitù e del lavoro obbligato come modelli di controllo dei lavoratori. L'Europa mediterranea emerse come area semiperiferica di questa economia-mondo specializzata in produzioni pregiate (per esempio,

le sete) e nel credito e altre transazioni finanziarie e ciò creò, come conseguenza per il mondo agricolo, la mezzadria quale modo di controllo dei lavoratori, ed una notevole riduzione dell'esportazione verso altre aree» (Wallerstein, 2003, pag. 109).

Wallerstein ha attribuito una rilevanza decisiva agli apparati statali nelle dinamiche di espansione dell'economia-mondo capitalistica, per cui nel contesto europeo nord-occidentale essi si rafforzarono, mentre nelle aree periferiche ciò non avvenne, se non in misura ridotta: l'insistenza di apparati statali con forze differenti contribuisce alla determinazione dei rapporti di scambio ineguali tra centro e periferia, con l'appropriazione del plusvalore non più solamente dai lavoratori, ma anche tra stati con differenziali di sviluppo, ovviamente a favore del centro (*Ibidem*)⁶⁹. Marcel van der Linden (2008) ha individuato cinque caratteristiche del sistema-mondo: è connotato da *una* divisione internazionale del lavoro; presenta *molteplici* entità territoriali politiche (gli Stati); è una unità composta da elementi *interdipendenti*: il centro e la periferia, tra i quali si stabiliscono scambi diseguali a favore del centro, e la semiperiferia posta a metà; è un sistema *dinamico*, dunque è possibile una mobilità delle regioni verso l'alto e verso il basso: in questo contesto, i paesi del centro entrano in competizione tra loro per avere una posizione egemonica; è *capitalista*, dunque la sua economia si basa sulla produzione di mercato per ottenere profitti.

L'assunto teorico del sistema-mondo si delinea, perciò, lungo l'asse centro-semiperiferia-periferia, nel quale il centro è composto dai paesi capitalistici avanzati, che esercitano una funzione di dominio nell'economia globale; la periferia è data invece dal blocco paesi del Sud globale ed ex colonie, il quale si trova in una posizione di subordinazione rispetto al centro; la semi-periferia, infine, svolge la funzione di "cuscinetto" tra i due estremi e garantisce la riproduzione dei rapporti asimmetrici tra essi. Quest'ultimo elemento, l'asimmetria, è di fondamentale importanza in quanto cardine dello sviluppo diseguale che connota il capitalismo. Ma la semi-periferia è più importante per il suo ruolo politico, piuttosto che per quello economico. Infatti, secondo Wallerstein,

⁶⁹ È necessario ribadire che Wallerstein ha sviluppato il suo ragionamento sul sistema-mondo in maniera dettagliata a partire dal «lungo» sedicesimo secolo, ossia 1450-1640 e organizzandone lo sviluppo sulla base di quattro stadi di continuità: il primo, che va appunto dal 1450 al 1640; il secondo lungo il periodo 1650-1730; il terzo dal 1760 alla Prima guerra Mondiale; il quarto dalla Rivoluzione Russa in poi. Quest'ultimo stadio ha rappresentato, paradossalmente, quello del consolidamento dell'economia-mondo industriale e capitalista (2003, pagg. 116-122). Egli ha delineato nella fase precapitalistica la sussistenza di imperi-mondo in cui, seppur anche qui la distribuzione della ricchezza avvenisse in maniera diseguale, i ruoli economici erano distribuiti orizzontalmente nell'ambito di un unico sistema politico. Nell'economia-mondo capitalistica, invece, i ruoli seguono una traiettoria verticale e insistono una pluralità di sistemi politici.

«si potrebbe sostenere che l'economia-mondo in quanto economia funzionerebbe altrettanto bene anche senza la semi-periferia. Ma una tale articolazione sarebbe molto meno stabile politicamente, poiché costituirebbe un sistema mondiale polarizzato. L'esistenza della terza categoria vuole dire precisamente che lo strato superiore non deve far fronte all'opposizione unificata di tutti gli altri, perché lo strato intermedio è allo stesso tempo sfruttato e sfruttatore» (2003, pagg. 114–115).

Lungo il corso dell'economia-mondo capitalistica, la semi-periferia per questa sua caratteristica ha visto quindi mutare il suo ruolo economico. Il sistema-mondo è marcato anche da una spiccata specializzazione produttiva o, per meglio dire, una specifica divisione internazionale del lavoro, per la quale i paesi del Sud globale sono prevalentemente produttori di materie prime, importate dai paesi del Nord globale su una base diseguale; questi ultimi, invece, sono connotati dalla presenza di grandi industrie manifatturiere, integrate verticalmente, e da processi produttivi ad alta intensità di capitale e con una maggiore componente basata sulla conoscenza. Tuttavia, questa distinzione si è dimostrata insufficiente ed è stata ridefinita nel corso degli anni.

4.1.1 La divisione internazionale del lavoro secondo la prospettiva del 'sistema-mondo'

Sebbene la tendenza alla delocalizzazione produttiva verso i paesi del sud-est asiatico (e in minor misura dell'Europa e del Sud America), in particolar modo del tessile, fosse già stata avviata nel periodo immediatamente successivo alla Seconda Guerra Mondiale, è con la crisi della metà degli anni Settanta che il capitalismo accelera la sua ristrutturazione, ponendo le basi per una convergenza industriale e per la nuova divisione internazionale del lavoro (NDIL). Si è assistito, perciò, ad un processo ambivalente: la crescente frammentazione spaziale ed organizzativa su una base globale dei processi produttivi e, contemporaneamente, una crescente integrazione di tali processi. Secondo Fröbel, Heinrichs e Kreye, tre sono state le precondizioni decisive per questo sviluppo del capitale: la creazione di una "riserva" di forza lavoro potenziale in tutto il mondo; lo sviluppo di tecnologie che rendono la localizzazione industriale e la direzione della produzione meno dipendenti dalla distanza geografica; lo sviluppo di tecnologie e di un'organizzazione del lavoro che rendono più agevole la frammentazione dei processi produttivi complessi in unità elementari, affinché anche la forza lavoro dequalificata sia in grado di eseguirli, con un periodo di apprendistato più corto (Fröbel et al., 1979). La prima precondizione si basa sull'assunto che il capitale possa disporre di una sovrappopolazione, proveniente, in particolare, dalle aree rurali dell'America latina, dell'Asia e dell'Africa,

determinatasi a seguito dell'implementazione di nuove tecnologie che riducono il bisogno di manodopera. Quest'ultima, perciò, si riversa alla ricerca di lavoro negli agglomerati urbani. Poiché, parallelamente, vi è stato uno sviluppo delle ICTs e dei trasporti ed una ulteriore suddivisione dei processi lavorativi, secondo gli autori «it is justifiable to use the term “world-wide industrial reserve army”, because - and to the extent that – all these potential workers “successfully” compete on the world-wide labour market with the workers in the traditional industrial centres» (Frobel et al., 1979, pag. 126). Questo esercito di riserva possiede delle caratteristiche specifiche che disvelano il suo potenziale in termini economici e produttivi, vale a dire: una retribuzione nettamente inferiore rispetto ai paesi ad economia avanzata, pari a circa il 10-20% delle retribuzioni di questi ultimi; la giornata di lavoro è molto più lunga nei paesi a bassa retribuzione; la produttività per comparti industriali è comparabile tra paesi a bassa retribuzione e paesi ad economia avanzata; turn-over ed intensità del lavoro sono maggiori nei paesi a bassa retribuzione; l'ampiezza dell'esercito di riserva su scala mondiale permette una selezione ottimale delle figure più adatte all'esecuzione di una specifica mansione (*Ivi*). La seconda preconditione – il superamento delle barriere localizzative – comprende tecnologie di trasporto moderne, ICTs, tecniche di processamento dei dati. L'insieme di queste innovazioni facilita e rende meno costoso lo spostamento di una merce intermedia o finita dal luogo di produzione a quello di consumo. Infine, la terza preconditione – il raffinamento delle tecnologie e dell'organizzazione del lavoro che facilita la frammentazione del lavoro – agevola la sostituzione della forza lavoro qualificata con quella a bassa qualificazione, in particolare nei paesi in via di sviluppo. In questo caso la forza-lavoro qualificata si trova dinnanzi ad un duplice ricatto: l'automazione e, ove questa non possa essere implementata, l'adozione di forza lavoro dequalificata. Così, le retribuzioni ed il potere contrattuale – laddove dovesse esistere – si abbassano, e al contempo la flessibilità aumenta grazie al maggiore turn-over possibile e al minore tempo dedicati all'apprendistato, data l'estrema specializzazione del lavoro. Inoltre, «by means of the progressive fragmentation of production processes, capital secures for itself the monopoly over knowledge to control each phase of the labour process and its mode of execution (...) This degradation of the worker is a weapon of capital against the “caprices” of skilled workers» (Frobel et al., 1979, pag. 129).

La coincidenza dei fattori sopra delineati ha dato una forte spinta affinché si consolidasse un mercato globale del capitale che garantisse la mobilità di quest'ultimo su una scala planetaria. Al contempo, ha garantito la formazione di una sovrastruttura internazionale che governasse l'accresciuto flusso e la maggiore mobilità del capitale. Tra gli elementi centrali di questa sovrastruttura vi sono attori sovranazionali come la Banca Mondiale, gli accordi commerciali e

monetari su base bilaterale e multilaterale (ad esempio il GATT ed il WTO), gli standard internazionali, ai quali si devono attenere imprese e attori pubblici, il Fondo Monetario Internazionale⁷⁰. Parallelamente, la creazione di un unico mercato globale del lavoro da cui attingere la sovrappopolazione su una scala inedita, l'organizzazione dei siti industriali in un mercato unico planetario, che comprende dunque sia i paesi ad economia avanzata che quelli in via di sviluppo, e l'accresciuta suddivisione dei processi lavorativi, le possibilità di maggiori profitti per il capitale è diventata più agevole. L'accresciuta competizione su scala globale – a partire dagli anni Sessanta, si inseriscono il Giappone e le tigri asiatiche - ha spinto alla delocalizzazione del capitale nelle aree in cui la sua espansione fosse maggiormente garantita: «This often means that, for the first time in the history of the capitalist world economy, sites for the production of semi-processed and processed manufactured goods are located in the underdeveloped countries on a profitable as well as world-wide competitive basis. Goods are largely produced for export since internal demand is extremely weak in these countries» (Frobel et al., 1979, pag. 130). In altre parole, la NDIL nasce con la rottura della tradizionale dicotomia data dalla presenza, da un lato, di qualche paese altamente industrializzato e, dall'altro, di una maggioranza di paesi in via di sviluppo produttori ed esportatori di materie prime; la rottura di questa dicotomia, inoltre, ha incentivato la suddivisione, o frammentazione, dei processi produttivi manifatturieri, eseguiti in maniera integrata e modulare in diverse aree del pianeta (Ivi, pag. 131).

4.1.2 Il persistere delle disuguaglianze sistemiche

Gli anni Settanta sono stati un periodo di accelerazione della crisi del modello fordista nei paesi ad economia avanzata e della transizione verso il sistema produttivo post-fordista, o regime di accumulazione flessibile⁷¹. La deindustrializzazione dei paesi del Nord globale ha avuto come contraltare l'accelerazione dei processi di industrializzazione nei paesi del Sud globale, portando diversi analisti a sostenere una convergenza industriale e dello sviluppo. Giovanni Arrighi ha problematizzato l'idea per cui industrializzazione, urbanizzazione e sviluppo/progresso andassero di pari passo – o addirittura fossero giustapponibili -, in

⁷⁰ Alcune di queste istituzioni sono nate dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale, quindi precedono di alcuni decenni il consolidamento della nuova divisione internazionale del lavoro. Tuttavia, a partire dagli anni '70 esse hanno ridefinito i loro ruoli a seguito dei cambiamenti strutturali dovuti alle crisi economiche (S. Amin, 1997).

⁷¹ Sono state sviluppate critiche all'approccio sistemico anche da una prospettiva storica. Ad esempio, alcuni autori hanno evidenziato come il ruolo del commercio internazionale con le colonie abbia dato un impulso decisivo alla crescita economica dell'Europa Occidentale solo a partire dal XVIII secolo, mentre nelle epoche precedenti gli scambi tra centro e periferia non erano estensivi né profittevoli. Per una ricostruzione più dettagliata, si veda ad esempio van der Linden, 2008.

particolare in riferimento ai paesi del Sud. Nella sua analisi, per evidenziare la persistente disuguaglianza a livello sistemico o, per usare le sue parole, «the seemingly 'iron law' of a global hierarchy of wealth that stays in place no matter what the governments on the lower rungs of the hierarchy do or do not do» (Arrighi, 1991, pag. 57), ricorre allo studio della distribuzione della ricchezza, dal punto di vista delle disuguaglianze di reddito. Da ciò Arrighi rileva che, in particolare negli ultimi ottant'anni (cinquanta quando ha scritto l'articolo in questione), sono occorsi movimenti opposti, per cui la tendenza nei paesi del Nord globale è stata di una riduzione delle disuguaglianze di reddito, mentre nei paesi del Sud si è assistito ad un ampliamento della forbice. Più in particolare, Arrighi mostra come ad una fase di riduzione delle disuguaglianze da un lato, corrisponda un loro acuirsi dall'altro. A sostegno della sua analisi, prende in prestito da Roy Harrold (1958) la nozione di *ricchezza oligarchica*, la quale è in contrapposizione alla *ricchezza democratica*. A differenza di quest'ultima, per la quale l'accesso alle risorse ed il consumo da parte della collettività dipende dalla produttività media, la ricchezza oligarchica ha due caratteristiche distinte e complementari: è escludente, ovverosia si basa sull'accesso a risorse scarse da parte di una fetta specifica della società; si basa sullo sfruttamento, dato che «We cannot all command services and products that embody the time and effort of more than one person of average efficiency. If someone does, it means that somebody else is labouring for less than what he or she would command if all efforts of equal intensity and efficiency were rewarded equally» (Arrighi, 1991, pag. 58). Ciò vale dal punto di vista della ricchezza personale dell'individuo o gruppo di individui, ma Arrighi amplia la concezione a livello dello Stato nell'ambito dell'economia-mondo capitalistica: la relazione/concorrenza tra Stati si basa sulla ricerca della massima ricchezza, ma l'avanzamento economico non parte da una situazione di equivalenza tra Stati, in quanto si basa su relazioni di sfruttamento ed esclusione che riproducono l'asimmetria, o sviluppo diseguale. I processi di esclusione e sfruttamento sono di pari rilevanza e complementari: dal secondo si determina la divisione internazionale del lavoro, per cui i paesi del Sud vi partecipano collocandosi alla base della piramide come nodi dei processi produttivi con bassi margini di guadagno (e dunque di redistribuzione della ricchezza), mentre i paesi ad economia avanzata godono di maggiori benefici. D'altro canto, l'esclusione è possibile grazie all'accesso privilegiato alla ricchezza (oligarchica) da parte degli attori governativi ed imprenditoriali del Nord, i quali delimitano l'accesso alle risorse. Questi due processi – esclusione e sfruttamento – sono complementari, perché lo sfruttamento – quindi l'accesso predatorio alle risorse – getta le basi per l'esclusione la quale, delimitando l'accesso alla ricchezza e quindi incentivando la persistenza della povertà, induce i paesi del Sud a posizionarsi come attori subalterni nella divisione internazionale del

lavoro. Questa dinamica si può forse comprendere meglio facendo dialogare Arrighi con Samir Amin. Quest'ultimo, infatti, per definire la lotta impari nel quadro della gerarchia globale ha individuato cinque monopoli che il *centro* utilizza a suo favore: i) il monopolio tecnologico, i cui enormi costi devono essere sostenuti da un apparato statale «ricco e grande», in particolare attraverso investimenti in ambito militare «argomento che il discorso liberale non menziona mai» (S. Amin, 1997, pag. 18); ii) il controllo finanziario dei mercati finanziari in tutto il mondo; iii) l'accesso monopolistico alle risorse naturali del pianeta; iv) i monopoli sui media e la comunicazione; v) i monopoli sulle armi di distruzione di massa. Secondo Amin, nel loro insieme questi monopoli

«definiscono il contesto entro il quale operano le leggi del valore globalizzato. La legge del valore è l'espressione di sintesi di tutte queste condizioni, e non l'espressione della "pura" e oggettiva razionalità economica. I condizionamenti imposti da tutti questi processi annullano l'effetto dell'industrializzazione nelle periferie (...) Il risultato è una nuova gerarchia, quanto mai ineguale, nella distribuzione del reddito su scala mondiale che subordina le industrie della periferia, riducendole al ruolo di subappaltatori» (1997, pag. 20)⁷².

La tesi sulla disuguaglianza dei redditi tra Nord e Sud globale Arrighi l'ha poi ripresa ed approfondita nei primi anni 2000. In un articolo scritto a sei mani con Beverly J. Silver e Benjamin D. Brewer (2003), pur riconoscendo che la convergenza industriale tra Nord e Sud – intendendo con essa la formazione di un sistema manifatturiero globale - stesse erodendo il divario Nord-Sud rendendo i concetti di Primo e Terzo Mondo obsoleti, Arrighi et al. (2003) hanno mostrato che tale convergenza industriale non sia stata accompagnata da una convergenza nei livelli di ricchezza e di distribuzione del reddito tra i residenti nei due blocchi. Da questo punto di vista, il divario Nord-Sud persiste come una dimensione centrale del capitalismo contemporaneo. Secondo gli autori, a partire dal 1960 la riproduzione di questo differenziale si è basato su due meccanismi specifici, uno strutturale e l'altro ideologico, i quali si sostengono vicendevolmente. O meglio, l'apparato ideologico – dato dall'insieme di

⁷² È opportuno sottolineare che Samir Amin ha scritto questo libro nel 1997, periodo in cui una potenza globale come la Cina ancora non esercitava l'influsso che esercita oggi. Quest'ultima, infatti, risulta eccentrica rispetto al percorso dei paesi della "periferia": sebbene in Cina permangano ancora condizioni di lavoro, e più in generale sociali, distanti rispetto agli standard sul lavoro e welfaristici raggiunti in particolare in Europa occidentale, essa nel corso degli ultimi venti anni ha avviato un percorso di avvicinamento, quantunque limitato a certe aree urbane e specializzazione produttive. Parimenti, recentemente si è imposta come attore globale nell'ambito delle ICTs. La caratteristica che contraddistingue il modello cinese rispetto a quello, per così dire, occidentale, risiede nella centralità mantenuta dal mercato interno e dall'interesse nazionale. Per una analisi esaustiva delle trasformazioni socioeconomiche a cui è andata incontro la Cina, così come per il suo riposizionamento geopolitico, si veda Giovanni Arrighi, *Adam Smith in Beijing* (2007).

credenze e teorie in merito al perseguimento della ricchezza nazionale dei paesi del Terzo Mondo in una economia globalizzata, sulla base degli standard determinati dal Primo mondo o Nord globale – serve a sostegno del meccanismo strutturale, il quale è dato dalla tendenza delle innovazioni orientate al profitto a perpetuare la polarizzazione tra zone di prosperità più o meno permanenti e zone di depressione. Ma, secondo Arrighi et al. (2003, pag. 24), il meccanismo ideologico è viziato da una contraddizione fondamentale, vale a dire il tentativo dei paesi dominanti di realizzare due cose incompatibili: «to accommodate Third World countries' aspirations to catch up with the standards of wealth of First World countries, and to preserve standards of oligarchic wealth for itself and for its closest allies»⁷³. Se il regime globale fino a quel momento esistito prevedeva una divisione internazionale del lavoro per la quale i comparti industriali delle regioni del Terzo Mondo erano in una relazione non competitiva e producevano risultati dello sviluppo simili, con il nuovo regime la competizione per l'espansione del capitale e la crescita dei margini di profitto ha determinato una competizione tra le regioni del Terzo Mondo, con risultati dello sviluppo divergenti tra di esse. In altre parole, oltre a differenziali di sviluppo Nord-Sud, si vengono a determinare anche divari Sud-Sud. Dunque, si viene a creare un sistema globale instabile, in cui persistono e si amplificano le diseguaglianze. Tale instabilità è rintracciabile in tre principali fonti, le quali hanno come denominatore comune la perdita dell'egemonia statunitense e si inseriscono nell'ambito delle *transizioni egemoniche* (Arrighi et al., 2003; Arrighi & Silver, 2001). La prima fonte concerne la rappresentazione nota come *America's Back!*, ovvero il tentativo statunitense di restaurare la propria egemonia a seguito degli eventi occorsi tra gli anni Ottanta e Novanta, tra cui il crollo dell'Unione Sovietica, il boom della Borsa di New York e l'espansione dell'economia interna. Tuttavia, questo nuovo potere si è retto su basi differenti rispetto al modello del Secondo Dopo Guerra, in quanto da uno dei maggiori creditori mondiali, gli Stati Uniti sono diventati tra i paesi più indebitati: «the United States was no longer pump-priming the global economy as it did in the 1950s and 1960s. On the contrary, it has been sucking in liquidity from the rest of the world. U.S. power has thus been reflated, and the global hierarchy of wealth consolidated, through the transformation of interstate competition into a negative-sum game» (Arrighi et al., 2003, pag. 24; Arrighi &

⁷³ Gli autori utilizzano come punto di partenza concettuale la nozione di *distruzione creatrice* di Joseph Schumpeter: «According to this theory, major profit-oriented innovations are the fundamental impulse that generates and sustains competitive pressures in a capitalist economy. These innovations are defined broadly to include the introduction of new methods of production, new commodities, new sources of supply, new trade routes and markets, and new forms of organization» (Arrighi et al., 2003, pag. 16). Sebbene queste innovazioni possano avvenire anche nei sistemi non capitalistici, è con il capitalismo che esse «incessantly revolutionizes the economic structure *from within*, incessantly destroying the old one, incessantly creating a new one» (Schumpeter, 1954, pag. 83, citato in Arrighi et al., 2003, pag. 16).

Silver, 2001). La seconda fonte di instabilità è collegata alla disintegrazione del Secondo e Terzo Mondo è all'imposizione del *Washington Consensus*, ovverosia una politica economia di stampo neoliberista promossa dal governo degli Stati Uniti e dalle istituzioni di Bretton Woods (tra cui Banca Mondiale e Fondo Monetario Internazionale). Lo scopo era quello di aprire i mercati interni dei paesi del Sud globali agli investimenti esteri, in modo tale da garantire il loro sviluppo. Arrighi et al. (2003), hanno mostrato come le prime due macroregioni che hanno accettato il pacchetto di riforme del *Washington Consensus* (l'Africa Sub-sahariana e l'America Latina) sono state quelle che più di tutte hanno subito gli effetti negativi, in particolare a causa dell'accresciuta competizione tra paesi del Sud. In generale, l'adozione di queste riforme da parte dei paesi in via di sviluppo ha determinato un improvviso peggioramento delle loro prestazioni economiche. Infine, la terza fonte di instabilità è data dall'emersione come attori globali della regione del Sud-est asiatico, la quale nell'ultimo ventennio del XX secolo ha conosciuto uno sviluppo industriale tra i più imponenti. In particolare, la torsione degli Usa da maggior creditore a maggior debitore globale è dipesa dal percorso intrapreso dal Giappone e dalle maggiori potenze del Sud-est asiatico (Cina, Hong-Kong, Taiwan, Singapore), come nazioni creditrici guida a livello globale.

4.2 Lavoro e ristrutturazione del capitale

Il secondo dopo guerra ha rappresentato quella che molti autori hanno definito un'eccezione alla logica di accumulazione del capitalismo. Nei tre decenni successivi alla fine della Seconda Guerra Mondiale – i cosiddetti *trente glorieuse* – si afferma quella che Robert Castel ha definito *società salariale*, in cui il lavoro salariato diventa una fonte primaria di coesione comunitaria ed identità sociale (Castel, 2003). In questa fase, il modello economico-produttivo dominante nei paesi ad economia avanzata è diventato il fordismo-taylorismo, la cui cifra era data da alcuni elementi fondamentali: la produzione in massa e la verticalizzazione delle imprese – di cui l'industria dell'automobile ne rappresenta il paradigma -; la diffusione di impieghi stabili e duraturi; un accresciuto peso della quota salari rispetto ai redditi da capitale; la maggiore capacità di contrattazione dei lavoratori e delle lavoratrici (dovuta in particolar modo al peso delle organizzazioni sindacali); il consolidamento del Welfare state come modello di redistribuzione della ricchezza. Nelle società capitalistiche avanzate è diventata estremamente complessa non solo la divisione del lavoro, ma anche la distribuzione della ricchezza prodotta. In maniera schematica, possiamo dire che la distribuzione della ricchezza e la sussistenza dei lavoratori avvengono attraverso tre canali principali: il lavoro retribuito, la redistribuzione attraverso il sistema finanziario (ad esempio i meccanismi di credito, le assicurazioni private,

ecc.) e attraverso lo stato, mediante ad esempio il sistema di protezione sociale e welfare state (Huws, 2014). Il ruolo dello Stato è quindi centrale per la redistribuzione della ricchezza e per offrire tutele e sostegno ai lavoratori e alle lavoratrici nell'ambito delle ristrutturazioni della produzione.

Con il moltiplicarsi degli attori nell'arena della competizione globale, si è avviato un processo di rimodulazione in senso postfordista del regime di accumulazione per rispondere alla crisi di profittabilità - il quale si delinea maggiormente a partire dagli anni Settanta - che si ripercuote anche sui processi lavorativi e la riproduzione della forza-lavoro. L'imporsi di nuove imprese ed aree geografiche nel mercato mondiale ha condotto ad una fase contrassegnata dalla de-verticalizzazione della produzione, per la quale i processi ad alta intensità di lavoro vengono esternalizzati e delocalizzati nei paesi in via di sviluppo, in cui il costo del lavoro e le tutele ambientali sono minimi o inesistenti, mentre nelle società ad economia avanzata si concentrano le attività ad alta intensità di capitale e ad alto valore aggiunto. In altre parole, in questa fase l'organizzazione del lavoro ed il processo lavorativo si sono caratterizzati per una produzione flessibile o snella (*lean production*). Il *toyotismo* ha rappresentato un esito di questa riorganizzazione, caratterizzandosi con una produzione *just-in-time*: la produzione standardizzata e in massa lascia così spazio ad un tipo di produzione caratterizzata da una simmetria tra input e output, tra domanda e offerta, in un contesto di fabbrica integrata (ossia di sincronizzazione della produzione tra le varie imprese della catena). A differenza della produzione in scala, marcata dall'accumulazione di scorte, in questo modello si produce sulla base della domanda di mercato. Un'altra caratteristica del toyotismo - o modello giapponese - , sostengono Enzo Mingione ed Enrico Pugliese (2010, pag. 56), è la *qualità totale*, ossia il tentativo di ridurre i difetti della produzione in ogni suo stadio. La qualità totale si performa attraverso il coinvolgimento dei lavoratori nella valutazione dei miglioramenti da apportare alla produzione. Ciò avviene mediante i cosiddetti "circoli di qualità", i quali si pongono come nodi attraverso cui «il flusso di informazioni e delle decisioni riguardanti i segmenti dell'attività produttiva non vada solo dall'alto in basso ma anche dal basso verso l'alto» (Mingione & Pugliese, 2010, pag. 56). Questa flessibilità nel flusso di informazioni e comunicazioni deriva dall'organizzazione del lavoro, la quale prevede che al lavoratore non venga assegnato una sola operazione, bensì un numero variabile. In questo modo, il lavoratore è in grado di seguire il prodotto lungo più fasi. Questa organizzazione segue una logica opposta a quella taylorista, secondo la quale «la linea di lavorazione, nella catena di montaggio, è unidirezionale, con compiti specifici predefiniti per i lavoratori» (Ivi, pag. 57).

Nelle dinamiche di mobilità e rimodulazione del capitale intervengono anche fattori che non sono prettamente economici. Tra questi, i movimenti operai ed in generale le forme di organizzazione della classe lavoratrice hanno una centralità decisiva. Ursula Huws (2014) ha sottolineato che i lavoratori e le lavoratrici non sono soggetti passivi, ma nel corso degli anni si sono organizzati nel tentativo di migliorare le proprie condizioni. Queste forme di organizzazione hanno provocato un'ulteriore riorganizzazione da parte delle multinazionali, allo scopo di individuare altre aree geografiche per poter espandere e accumulare capitale. Huws et al. (2009, pag. 1) hanno evidenziato che «the reorganisation of work can only be understood fully in the context of a global restructuring of value chains, entailing a simultaneous decomposition and recomposition of sectors, organisations, labour processes and skills. Beverly J. Silver (2008) ha proposto un'analisi comparativa storica per delineare la correlazione tra movimenti operai (e del lavoro) e riorganizzazione del capitale su scala globale. La sociologa ha individuato due tendenze che delineano la contraddizione fondamentale nel capitalismo storico: la crisi di redditività e la crisi di legittimazione. Queste due tendenze formano una tensione costante, giacché il primo tipo di crisi può essere risolta mediante l'adozione di misure che provocano il secondo tipo di crisi. La dinamica temporale della «tendenza all'oscillazione periodica tra fasi storiche caratterizzate da un movimento in direzione di una demercificazione del lavoro, con l'affermazione di nuovi patti sociali, e fasi caratterizzate da una rimercificazione del lavoro, con la rottura dei vecchi patti» è legata ad una dinamica spaziale, cioè l'oscillazione mercificazione e demercificazione del lavoro «è intrecciata con i processi di differenziazione spaziale tra aree geografiche, in base al livello e all'intensità della mercificazione del lavoro» (Ivi, pag. 27).

4.2.1 Le strategie del capitale

Nell'ambito della geografia economica e delle catene del valore (Coe & Yeung, 2015; Dicken, 2011; Harvey, 2010), sono state individuate tre dinamiche, sulla base delle quali il capitale si organizza: costo, flessibilità e velocità. Esse sono inquadrare nell'ambito di tre strategie - *spatial fix*, *organizational fix* e *technological fix* – alle quali Beverly J. Silver (2008) ha aggiunto il *product fix* ed il *financial fix*. La dinamica del costo è legata alla riorganizzazione spaziale, o *spatial fix*. La maturazione tecnologica e delle competenze in ambito manifatturiero da parte delle imprese dei paesi emergenti, l'avanzamento della standardizzazione, la conformazione modulare delle relazioni tra imprese ed i margini di profitto ridotti nei paesi avanzati, hanno incentivato l'esternalizzazione dei processi ad alta intensità di lavoro per la produzione di merci intermedie e finite ad imprese specializzate nei paesi emergenti, ed in

particolare del sud-est asiatico, come strategia per ottenere economie di scala. Le esternalizzazioni, quindi, hanno avuto almeno un effetto duplice: i) hanno determinato un abbattimento dei costi di produzione e la specializzazione delle imprese principale nelle loro competenze principali ad alta intensità di capitale e nell'individuazione di nuove aree di affari; ii) sono state la precondizione per l'affermazione dell'industrializzazione orientate all'esportazione delle aree in cui i processi produttivi sono stati esternalizzati (*Ivi*). Poiché la strategia dello *spatial fix* per abbattere i costi di produzione non è sufficiente, ma rappresenta una soluzione di breve periodo, intervengono le altre due dinamiche-guida, cioè la flessibilità e la velocità. In riferimento alla flessibilità, Coe e Yeung parlano di *organizational fix* o, per usare un'espressione di Michael Piore e Charles Sabel, *specializzazione flessibile* (1984): le imprese principali si pongono nell'ottica che una riorganizzazione flessibile e più efficiente della produzione su scala globale può permettere di realizzare vantaggi competitivi. Ciò non implica necessariamente la rilocalizzazione geografica della produzione, ma piuttosto «an organizational fix results primarily from a choice of different business strategies; it is about strategizing around the organizational principles that afford the most competitive advantage» (Coe & Yeung, 2015, pag. 5). La terza dinamica concerne la velocità o, detto in altri termini, la *compressione spazio-temporale*. Le innovazioni nel campo delle ICTs e dei trasporti sono elementi indispensabili per la ricerca di nuovi vantaggi competitivi da parte delle imprese nelle reti di produzione: in questo senso, si parla di *technological fix*. Per Silver, l'innovazione tecnologica e nell'organizzazione rappresentano un ulteriore tentativo di rispondere alle crisi ed ampliare i margini di profitto da parte dei capitalisti. Un esempio di innovazione tecnologica che ha contribuito a modificare l'organizzazione del lavoro in una logica di integrazione globale è il container e, dunque, la containerizzazione del trasporto merci, per la quale è diventato possibile raggruppare enormi quantitativi di prodotti e agevolarne il trasporto attraverso navi e treni cargo. Parimenti, la meccanizzazione dei porti commerciali ha contribuito ad una «riduzione della manodopera - storicamente militante - tra i lavoratori portuali nella seconda metà del Novecento, con un notevole impatto sul calo della conflittualità» (Harvey, 2018; Silver, 2008, pag. 129). Il *product fix*, o innovazione di prodotto, consiste nell'investimento in nuovi segmenti produttivi o linee di prodotto caratterizzati da una minor concorrenza. Infine, la riorganizzazione finanziaria, o *financial fix*, rappresenta la scelta del capitale di spostarsi dal circuito primario a quello secondario, sottraendo investimenti al commercio e alla produzione a favore di investimenti speculativi nella finanza.

Silver (2008, pag. 86) spiega in maniera molto chiara il rapporto intercorrente tra le strategie adottate dal capitale e i movimenti operai nella fase post-fordista:

«Fin dagli anni Ottanta, con l'emergere di movimenti operai militanti in Brasile e nella Corea del Sud, apparve evidente alle multinazionali automobilistiche che la strategia della delocalizzazione non avrebbe fornito nel lungo periodo una soluzione stabile ai problemi di redditività e controllo della forza lavoro. Questa consapevolezza (...) portò i costruttori statunitensi e quelli dell'Europa occidentale a tentare la via dell'innovazione tecnologica (...) ne è risultata una radicale trasformazione della natura dei rapporti tra capitale e lavoro nell'industria automobilistica».

Una caratteristica fondamentale di questa lunga fase ha riguardato il potere contrattuale dei lavoratori. Esso, infatti, è andato incontro ad un declino continuo a causa delle continue delocalizzazioni ed esternalizzazioni, dell'implementazione di nuove tecnologie e tecniche e, parimenti, i sindacati non sono riusciti a rispondere a questi cambiamenti globali. Parallelamente, nei paesi dell'Europa Occidentale in cui nel corso del XX secolo si era assistito ad una crescita senza precedenti (e, come anticipato, eccezionale rispetto ad altri contesti temporali e geografici) delle tutele a favore della classe lavoratrice, sia sul luogo di lavoro che nel mercato del lavoro. Con l'avvio del neoliberalismo l'architettura giuridica a sostegno delle lavoratrici e dei lavoratori ha conosciuto una profonda disarticolazione, sulla base del presupposto ideologico della flessibilità imposta dal mercato globale.

Gli anni '90 hanno rappresentato un periodo di accelerazione delle trasformazioni fin qui descritte. Si tratta degli anni in cui le ICTs e Internet iniziano ad imporsi non solo nelle pratiche della vita quotidiana, ma anche e soprattutto nelle trasformazioni dell'organizzazione delle imprese e del lavoro. In questa fase si è delineata anche una certa linea di pensiero basata sulla "crescita senza occupazione" (*jobless growth*), per la quale aumento dello sviluppo e occupazione non andavano più di pari di passo. Il pensiero sulla cosiddetta *fine del lavoro* ha radicato la sua convinzione sulla base della crescente disoccupazione derivata dall'implementazione di nuove tecniche e tecnologie sul posto di lavoro, a causa della quale il lavoro "vivo" – quindi il lavoro eseguito dall'essere umano – sarebbe stato sostituito dal lavoro "morto": questo fenomeno è stato definito come disoccupazione tecnologica.

4.3. Le catene e le reti globali del valore⁷⁴

Le articolazioni del sistema globale sopra descritto sono le catene e le reti globali di produzione o del valore.

⁷⁴ La letteratura in merito alle catene e alle reti globali di produzione è molto vasta e complessa. L'obiettivo di questo capitolo non è quello di ripercorrere in maniera dettagliata l'evoluzione che tale letteratura ha conosciuto: sarebbe opportuna una ricerca dedicata solo a questo argomento. Qui ci concentreremo, invece, sulla parte di

L'espressione catene delle merci (o di produzione), coniata da Immanuel Wallerstein e Terence K. Hopkins (1977), «si riferisce ad una rete di processi di lavoro e di produzione che hanno come risultato finale un prodotto finito [questo concetto] traccia e descrive una divisione del lavoro che oltrepassa i confini dello stato» (Wallerstein, 2003, pag. 252). Esse innervano l'economia-mondo capitalistica nell'ambito delle relazioni tra centro-periferia-semiperiferia, ed ogni operazione che avviene lungo di esse rappresenta un nodo della catena. Delineare in maniera completa una catena della produzione, sostengono Wallerstein e Hopkins, fa emergere la complessità della divisione internazionale del lavoro, la quale non è monolitica, ma composta da una serie di sottocomponenti con altrettante catene produttive alla loro base. Secondo Jennifer Bair, la catena di produzione del Sistema-mondo è la più inclusiva di quelle attualmente esistenti, e ha più i contorni di una rete (*web*) che di una catena:

«World-systems analysts are not only, or perhaps not even primarily, interested in the sequential flow of materials and transformations that produce a final commodity. Instead of this “forward” view, they may want to look outward from any particular box in a chain and analyze the various processes which create the product in *that* box. In other words, what may be the last link in one chain is itself an input or intermediate link in another» (2009, pag. 15).

Inoltre, la prospettiva delle catene di produzione proposta da Hopkins e Wallerstein attribuisce – ed è qui la differenza sostanziale rispetto ai modelli emersi successivamente - un'enfasi fondamentale al lavoro e alle modalità attraverso cui esso viene eseguito, controllato e riprodotto lungo esse e nei nodi che le compongono, lasciando sullo sfondo altre variabili per l'accumulazione di valore, come ad esempio le relazioni tra imprese (Bair, 2009; Hopkins & Wallerstein, 1994). Schematicamente, possiamo affermare che le catene di produzione o del valore rappresentano un modo per comprendere le relazioni che intercorrono tra i vari attori e le molteplici attività che si presentano per la creazioni di beni e servizi, nell'ambito di un sistema economico globale⁷⁵ (Bair, 2009).

questo campo di studi che tocca maggiormente l'industria elettronica e, in senso più generale, le nuove tecnologie digitali ed il capitalismo delle piattaforme. Questo perché l'oggetto su cui ci focalizzeremo più avanti – la catena di produzione del coltan – è centrale nell'ambito dell'elettronica e, dunque, del capitalismo delle piattaforme.

⁷⁵ Pur riconoscendo la molteplicità di accezioni e sfumature esistenti, qui faremo riferimento alle catene di produzione/ del valore globali e alle reti di produzione in maniera intercambiabile. Infatti, ciò che conta in questo capitolo è mostrare la persistenza della distribuzione diseguale del (plus)valore nell'ambito del capitalismo delle piattaforme, la cui articolazione complessiva è data dalle catene e reti globali, concentrandoci sui nodi in cui tale disuguaglianza si presenta in maniera più violenta. Inoltre, la letteratura non è univoca nel considerare le catene di produzione e le reti di produzione (tantomeno le catene di produzione e le catene del valore) come categorie analitiche completamente separate. Per un'analisi più approfondita si veda, ad esempio, Bair, 2009; Coe et al., 2004; Gereffi & Korzeniewicz, 1994; Henderson et al., 2002; Greco, 2016; Daviron & Ponte, 2005; Borghi, Dorigatti, Greco, 2017.

La letteratura in merito alle catene e alle reti produttive o del valore – nelle loro molteplici accezioni – è ormai molto vasta e copre diversi ambiti del sapere: dagli studi organizzativi e manageriali, a quelli sociologici e geografici, passando per l'economia politica. Tale molteplicità è il risultato, anche, dei differenti settori merceologici e produttivi che sono stati investigati nell'ambito dell'evoluzione della divisione del lavoro lungo le sue dimensioni multiscalari e transnazionali. L'abbigliamento, l'elettronica, l'automobile, l'agroalimentare sono tra gli esempi più significativi. Sinotticamente, possiamo dire nel corso degli ultimi decenni si sono susseguite quattro macro-definizioni: catene delle merci o di produzione, catene globali di produzione (*global commodity chains* - GCCs), catene globali del valore (CGV) e reti globali di produzione (*global production networks* – GPNs). Nella sequenza di definizioni che sono state proposte negli ultimi cinquant'anni, ogni definizione ha provato ad aggiungere a quella precedente un elemento analitico e metodologico ulteriore. Se la concettualizzazione della scuola sistemica di Wallerstein e Hopkins (Hopkins & Wallerstein, 1994; Wallerstein, 2003) guarda all'accumulazione e alla distribuzione diseguale del valore lungo la catena di produzione attraverso la lente del lavoro - le modalità con cui esso si presenta e la riproduzione della forza-lavoro -, conferendone una profondità storica nell'ambito dello sviluppo dell'economia-mondo capitalistica, le cornici delle *global commodity chains* (GCCs) e delle *catene globali del valore* (CGV) hanno tenuto in debito conto anche le strutture di *governance*, le relazioni tra imprese ed il contesto istituzionale nel quale le attività economiche avvengono: nel caso delle GCCs si tende a privilegiare l'analisi di una particolare merce, mentre le CGV prediligono lo studio delle aggregazioni di molteplici catene nel valore nelle industrie (Gereffi, 1995; Gereffi et al., 2005; Gereffi & Korzeniewicz, 1994). L'impresa multinazionale e l'impresa principale (*lead*) sono emerse come attori centrali nelle catene e reti globali per la loro capacità di controllare il mercato ed i prodotti, in un contesto di regime di accumulazione flessibile e di crescente integrazione della produzione su una scala globale.

Ancora più recentemente, i geografi economici della Scuola di Manchester (Coe & Yeung, 2015; Henderson et al., 2002) - sul solco tracciato da Castells in merito alla nascita di uno *spazio dei flussi* che coesiste con uno *spazio dei luoghi* (Castells, 2014) -, hanno proposto la cornice del *global production network* (GPN) in quanto approccio relazionale che, oltre a considerare le dimensioni multi-scalari e globali⁷⁶ delle attività economiche, attribuisce una valenza

⁷⁶ In una loro formalizzazione della griglia analitica e metodologica del GPN, Henderson et al. hanno espressamente evidenziato il tentativo di superare termini quali "internazionale" e "transnazionale" in favore del termine "globale", in quanto i primi rappresentano un diretto riferimento a discorsi essenzialmente stato-centrici: internazionale e transnazionale, sottolineano gli autori, «do not adequately express the way in which non place-specific processes penetrate and transform place-specific ones, and viceversa. They do not, therefore, help to

centrale anche al radicamento territoriale e alla dimensione istituzionale, i quali partecipano e danno forma alle relazioni tra imprese e alle imprese stesse.

4.3.1 Breve genealogia delle catene globali e delle imprese

È opportuno introdurre una breve chiarificazione terminologica, la quale ci può offrire degli appigli per muoverci nel mare di definizioni presenti. Esiste una pluralità di termini, più o meno affini, per identificare l'insieme delle attività lungo le catene produttive: catene del valore, catene delle merci, catene di attività, filiere, reti del valore e reti della produzione⁷⁷. Sussistono, però, delle specificità, perlomeno nella distinzione tra catene e reti. Ad esempio, Timothy J. Sturgeon (2001) differenzia come segue le catene dai networks, o reti: le prime offrono una rappresentazione verticale della sequenza degli eventi concernenti la consegna, il consumo e la manutenzione di merci e servizi: in altre parole, l'insieme delle attività affinché un prodotto giunga all'utilizzo finale. Le differenti catene del valore possono avere attori economici in comune e vengono riconfigurate in maniera continuativa. I networks, invece, enfatizzano le relazioni tra imprese, il cui legame forma più ampi gruppi economici. Più nello specifico, Sturgeon ha proposto una genealogia delle catene del valore e delle reti produttive sulla base della scala organizzativa, spaziale e degli attori produttivi. La scala organizzativa concerne in maniera più mirata le catene produttive. In riferimento ad essa, Sturgeon ha sviluppato una nomenclatura sulla base dell'ampiezza e della lunghezza delle catene, suddividendole in quelle che lui ha identificato come *value threads*, ovvero sottoinsiemi che rappresentano una particolare attività produttiva che si assembla assieme ad altri sottoinsiemi per formare l'intera catena del valore. È nei *value threads* che le attività concrete degli attori principali diventano chiare. Per quel che riguarda la lunghezza, pone una distinzione tra catena del valore e catena di fornitura (*supply chain*), indicando con quest'ultima l'insieme delle attività produttive (svolte dai fornitori e non dalle imprese *lead*) che guidano e supportano l'uso finale di un insieme di prodotti o servizi. Anche la catena di fornitura può essere scomposta in sottoinsiemi (*supply thread*), ovverosia le singole attività produttive che guidano e supportano un particolare prodotto o servizio. La differenza fondamentale tra *supply chains/threads* e *value chains/threads* concerne la presenza o meno delle imprese principali: nel caso primo caso, si

deliver the imaginative sensibilities necessary to grasp the dialectics of global-local relations that are now a precondition for the analysis of economic globalization and its asymmetric consequences» (Henderson et al., 2002, pag. 445).

⁷⁷ Per una rassegna esaustiva e per una critica dei diversi concetti si vedano, ad esempio, Gereffi et al., 2005; Gereffi & Korzeniewicz, 1994; Henderson et al., 2002; Hopkins & Wallerstein, 1994; Porter, 1985, 1990; Sturgeon, 2001; Raikes et al., 2000.

tratta di attività e prodotti esterne ad esse; nel secondo, invece, vi sono comprese (Sturgeon, 2001).

La scala spaziale è la seconda dimensione caratterizzante le catene e le reti. Sebbene sia le une che le altre in un sistema globale integrato siano caratterizzate da una dimensione internazionale – vale a dire che si dispiegano su più paesi o aree geografiche –, quest'ultima non è quella esclusiva. Infatti, catene e reti produttive si possono dispiegare, e possono essere concettualizzate, in un ambito multiscalare, che va dal locale al globale, e per il quale questi due livelli si incorporano vicendevolmente. Alcuni esempi di catene del valore e reti produttive che agiscono a livello locale sono i distretti industriali, i quali spesso si affidano a gruppi di imprese vicini spazialmente, che tendono a specializzarsi in segmenti particolari di produzione - un componente, processo o servizio – necessaria per immettere un prodotto nel mercato. In un sistema caratterizzato in questo modo, il carattere internazionale della rete tende ad essere assente, o presente solo nel momento finale della commercializzazione di un prodotto nei canali internazionali. In questo senso, la dicotomia globale-locale rappresenta un falso problema, poiché l'uno è situato nell'altro, e viceversa (Sturgeon, 2001, pag. 11)⁷⁸.

La terza dimensione è quella degli attori produttivi delle catene del valore e delle reti di produzione. Sono state individuate quattro categorie principali, sulla base delle operazioni svolte dagli attori: *original assembly manufacturer* (OAM), *original equipment manufacturer* (OEM), *original design manufacturer* (ODM), *original brand manufacturer* (OBM)⁷⁹. L'ampliamento della nomenclatura e della tipologia delle imprese si iscrive nella transizione dalla fase fordista a quella post-fordista, caratterizzata dalla deverticalizzazione e dalla frammentazione e specializzazione produttiva. Se nel fordismo una impresa come la IBM incorporava l'intera fase della produzione, nel postfordismo si specializza in attività ad alta intensità di capitale e conoscenza ed esternalizza quelle ad alta intensità di lavoro riguardanti la manifattura. Dunque, se per il complesso delle operazioni che svolgeva nel modello fordista poteva essere definita OEM, adesso l'etichetta più adeguata è OBM, in quanto si occupa direttamente di operazioni quali ricerca e sviluppo, marketing, rivendita e, in generale, tutte quelle legate al brand. Questo tipo di impresa esercita un controllo delle proprie reti globali di

⁷⁸ Sturgeon ha proposto una nomenclatura su più livelli anche per la scala spaziale, la quale comprende la dimensione locale, nazionale (*domestic*), internazionale, regionale, scala globale. La differenza tra internazionale e scala globale è la seguente: la prima indica semplicemente che le operazioni lungo le catene e nelle reti produttive avvengono in più di un paese; l'etichetta scala globale, invece, indica il coordinamento delle attività avviene almeno tra due continenti o blocchi commerciali (2001).

⁷⁹ Come vedremo più avanti, nell'ambito della produzione di hardware dell'industria elettronica è stata proposta un'ulteriore nomenclatura più generale, composta da impresa principale, produttore a contratto (*contract manufacturer*) e leader di piattaforma (*platform leader*) (Sturgeon & Kawakami, 2011).

produzione mediante l'imposizione di standard, a cui le imprese fornitrici devono attenersi nelle fasi di produzione, e attraverso strategie di acquisizione. Un'impresa ODM, invece, si occupa sia della fase di progettazione che di quella della produzione di un prodotto, il quale verrà poi venduto all'impresa cliente (l'impresa principale o OBM), la quale inserirà il proprio marchio e rivenderà il prodotto nel mercato finale.

Allo scopo di offrire una bussola per navigare in questo mare di definizione, e per mettere in guardia da casi di falsa omogeneità e falsa eterogeneità, Sturgeon ha proposto un'operazione di organizzazione concettuale degli attori produttivi. Ad esempio, ha evidenziato che l'espressione *original equipment manufacturer* sia applicata anche ad imprese che ormai non eseguono più alcuna attività manifatturiera, ma agiscono solamente nell'ambito delle attività concernenti il marchio. Il problema, sostiene il sociologo, non è di natura semantica, bensì analitica, poiché un uso così ampio del termine fa ricadere nella stessa categoria analitica imprese differenti come, ad esempio, Dell e Ford: nel caso della Ford è tuttora plausibile utilizzare l'etichetta OEM, poiché ancora svolge l'attività manifatturiera (*Ivi*). Il problema inverso è quello della falsa eterogeneità, ossia utilizzare termini differenti per indicare attività più o meno simili: «the heterogeneous terms that are used in specific industries might mask similar patterns of value chain and production-network structure that exist or are emerging across industries». Sia nel caso della falsa eterogeneità che in quello della falsa omogeneità, il rischio è di non cogliere le più ampie tendenze lungo le catene del valore e le reti di produzione tra differenti industrie (Sturgeon, 2001, pag. 15). Per cercare di risolvere questo problema, ha proposto una suddivisione concettuale basata su gruppi di attività e non su imprese o settori, consistente in cinque categorie: impresa integrata, rivenditore, impresa *lead*, fornitore “chiavi-in-mano” (*turn-key supplier*), fornitore di componentistica. La distinzione tra imprese dipende dalla specializzazione produttiva e dalle attività svolte dalla singola impresa nella catena: ad esempio, un'impresa integrata (caratteristica della fase fordista) – che può essere vista come una rete produttiva in sé - gestisce l'intero spettro di attività lungo la catena del valore, mentre un'impresa fornitrice di componentistica è specializzata nella produzione di elementi discreti.

4.3.2 L'evoluzione delle catene di produzione

Negli anni '90, Gary Gereffi ha proposto un'estensione della concezione sistemica delle catene di produzione, formalizzando il campo delle *global commodity chains* (GCCs). Va ricordato che questo periodo è stato testimone di una profonda accelerazione dei processi di frammentazione avviati nei decenni precedenti, che ha contribuito a dare una spinta ulteriore

alla moltiplicazione degli attori economici e sociali in campo. Oltre a cogliere l'estensione geografica dell'attuale sistema globale, caratterizzato dall'insistenza di sistemi produttivi transnazionali e dalla centralità assunta dalle imprese multinazionali, la prospettiva delle GCCs permette di cogliere, secondo Gereffi, anche le dimensioni organizzative e di coordinamento di questo tipo di sistemi. Tali dimensioni sono date dalle relazioni tra i diversi attori economici, ovverosia fornitori di materie prime, fabbriche, commercianti, rivenditori ecc. In questo modo, la prospettiva delle GCCs permette di comprendere le forme di stabilità e cambiamento dei sistemi produttivi (1994). Il tentativo, con le GCCs, è stato di rendere operazionali alcune categorie della scuola sistemica, così da incentivare gli studi empirici. Uno punto centrale di discriminazione rispetto alla teoria del sistema-mondo è la rottura della relazione classica centro-semiperiferia-periferia, giacché il divario industriale tra questi paesi del centro e periferici si è andato restringendo. Inoltre, il commercio – o meglio, l'industrializzazione orientata all'esportazione - è diventato un mezzo fondamentale per il dinamismo economico e produttivo del Sud globale, con la creazione di nicchie geografiche specializzate.

La novità apportata dal GCCs non è data dal superamento dei confini nazionali e, quindi, dalla diffusione o dispersione geografica raggiunta dai processi produttivi. Piuttosto, l'elemento di novità riguarda il riconoscimento del ruolo assunto dalle imprese *lead*, o imprese principali (commerciali e industriali, transnazionali nell'organizzazione del commercio e della produzione), sempre più decisive nella determinazione di processi decisionali strategici nei networks organizzati su scala globale (Gereffi, 1995). Quattro sono le principali dimensioni delle catene di produzione globali:

«a value-added chain of products, services and resources linked together across a range of relevant industries; a geographic dispersion of production and marketing networks at the national, regional, and global levels, comprised of enterprises of different sizes and types; a governance structure of authority and power relationships between firms that determines how financial, material, and human resources are allocated and flow within a chain; and an institutional framework that identifies how local, national, and international conditions and policies shape the globalization process at each stage in the chain» (*Ibidem*, pag. 113).

Come già detto nel primo capitolo, Gereffi inizialmente ha individuato due tipi di *governance* delle GCCs: le catene di produzione guidate dal produttore (“*producer-driven*” *commodity*

chain) e le catene di produzione guidate dal compratore (“*buyer-driven*” *commodity chains*)⁸⁰. Il primo tipo si riferisce a tutte quelle industrie, ad alta intensità di capitale e di tecnologie, in cui il controllo del sistema produttivo (e della catena di produzione) è accentrato nel quartier generale delle grandi imprese industriali integrate, o imprese transnazionali, le quali detengono ancora una fase manifatturiera. Alcuni esempi sono l’industria dell’automobile, degli aeromobili e dei semi-conduttori. Qui sono comuni le esternalizzazioni, su base internazionale, di processi produttivi per la realizzazione di sottocomponenti (*subcontracting*) ad alta intensità di lavoro (Gereffi, 1994, 1995; Greco, 2016). Secondo Lidia Greco, «I requisiti di capitale e di tecnologie costituiscono quindi le principali barriere all’entrata nel mercato e ciò rafforza il potere delle grandi imprese manifatturiere transnazionali o verticalmente integrate, che, lungo la catena, riescono ad appropriarsi delle maggiori quote di valore aggiunto» (2016, pag. 72). Questo tipo di catene sono, perciò, caratterizzate da una struttura gerarchica piramidale, in un cui l’impresa guida ha rapporti diretti con i suoi fornitori primari, o di primo livello.

Con catene di produzione guidate dal compratore - «una novità nel panorama degli studi sociologici» (Greco, 2016, pag. 72) -, invece, si fa riferimento alle industrie in cui i grandi rivenditori, le imprese del commercio e quelle dotate di un marchio riconosciuto a livello globale, stabiliscono i criteri di progettazione di un prodotto e ne esternalizzano la produzione ad altre imprese (le quali sono i produttori a contratto, o *contract manufacturer*). Queste ultime sono collocate prevalentemente nel Terzo Mondo, in particolare nel Sud-est asiatico, e sono connotate da una produzione ad alta intensità di lavoro. Alcune tra le industrie più rilevanti in questa catena di produzione sono quella dell’abbigliamento e dell’elettronica di consumo. A differenza della catena di produzione guidata dal produttore, qui le imprese appaltatrici non producono solamente componenti o sottocomponenti, bensì il prodotto finito. Queste imprese, inoltre, sono indipendenti dall’impresa appaltante.

La relazione che si stabilisce è triangolare, o meglio, si realizza il cosiddetto triangolo manifatturiero (*triangle manufacturing*) in seguito al processo di maturazione delle industrie dell’esportazione delle nazioni di recente industrializzazione (NIC) – Korea del Sud, Taiwan, Singapore e Hong Kong - dell’Asia orientale, avvenuto tra gli anni ’70 e ’80 del secolo scorso (Gereffi, 1994, 1995)⁸¹. L’espressione triangolo manifatturiero indica la forma che ha assunto la catena di produzione guidata dal compratore, vale a dire: il compratore, o impresa principale,

⁸⁰ Nell’ambito di queste due *governance* agiscono l’insieme degli attori produttivi che prima abbiamo riportato, dunque: *original assembly manufacturer*, *original equipment manufacturer*, *original design manufacturer*, *original brand manufacturer*.

⁸¹ Gereffi (1994) approfondisce le dinamiche di questo triangolo a partire dallo studio di caso dell’industria dell’abbigliamento, con gli Stati Uniti come paese compratore.

assegna l'ordine ai produttori a contratto i quali, a loro volta, esternalizzano la produzione ad altre imprese affiliate in paesi in cui i costi del lavoro sono inferiori (ad esempio, un'impresa con sede ad Hong Kong esternalizza il lavoro ad un'impresa con sede in Cina). Una volta realizzato il prodotto finito, questo viene spedito direttamente al compratore, chiudendo così il triangolo manifatturiero. In questo modo, le imprese che un tempo erano produttori a contratto primari, ora diventano intermediari: la scelta dei paesi da identificare per questo movimento dipende da una serie di fattori, tra i quali la fiducia ed i rapporti preesistenti, la presenza di altri flussi, come ad esempio quelli migratori, ecc. Il triangolo manifatturiero, mostra, perciò le possibilità di riposizionamento delle imprese nelle catene del valore, sulla base delle competenze tecniche, tecnologiche e delle conoscenze acquisite nel corso del tempo.

Secondo Gereffi, l'importanza di questa triangolazione dal punto di vista delle catene di produzione è triplice. In primo luogo, mostra la presenza di ciclicità, in particolar modo per quanto riguarda i movimenti industriali da un'area geografica ad un'altra. In secondo luogo, vi è la questione del radicamento sociale, nel senso che ognuno dei paesi di recente industrializzazione del Sud-est asiatico ha individuato diversi paesi di riferimento in cui insediare le fabbriche e sviluppare reti produttive, sulla base di reti sociali e culturali preesistenti. Infine, il triangolo manifatturiero ha permesso ai NIC di quest'area geografica di superare la condizione di OEM, avviando programmi di conversione, o perlomeno di ampliamento produttivo, da manifatturiero a rivenditore finale.

4.3.3 L'approccio delle catene globali del valore

La concezione delle CGV è emersa come tentativo organico di cogliere i punti in comune degli approcci sopra delineati e di studiare le conformazioni globali di lavoro, produzione, commercio e consumo. Essa prevede che ogni nodo che compone le catene aggiunga valore (*value-added chain*) all'intero processo di accumulazione, attraverso un processo che combina tecnologie, materiali e lavoro, sia nella fase di produzione che in quelle successive di assemblaggio, vendita e distribuzione (Gereffi *et. al.* 2005; Gereffi & Korzeniewicz, 1994). Questo approccio ha tentato di superare la cristallizzazione della teoria del sistema-mondo in merito alla gerarchia globale e la limitazione di processi di *upgrading* dei paesi periferici e semiperiferici, ovvero la possibilità di questi ultimi di incidere sulla propria capacità di accumulazione e, di conseguenza, trattenere e redistribuire i surplus sul proprio territorio. Inoltre, l'approccio delle CGV ritiene che il sistema stratificato sia inappropriato per cogliere adeguatamente i processi di accumulazione contemporanei, i quali comprendono un complesso insieme di relazioni sociali ed economiche lungo l'intera catena del valore (Borghi et al., 2017).

Un ulteriore elemento di distanziamento delle CGV rispetto alle catene di produzione della teoria del sistema-mondo è la dimensione temporale: nel primo caso vi è un approccio storico di medio raggio, per il quale le catene di produzione «sono un fenomeno emergente dei processi di integrazione economica»; nel secondo, invece, le catene di produzione sono concepite come un elemento integrato nell'ambito dello sviluppo storico e del funzionamento dell'economia-mondo capitalistica (Greco, 2016, pag. 67).

Le CGV hanno quattro dimensioni caratterizzanti, che in parte richiamano quelle già individuate per le GCCs: una struttura di *governance*, meccanismi di input-output per collegare i nodi, una dimensione territoriale e il ruolo di fattori istituzionali per indirizzarne l'organizzazione e le attività. In particolare, attraverso le strutture di *governance* si identificano l'insieme dei processi attraverso i quali le imprese *lead* gestiscono i legami tra organizzazioni, le scelte distributive delle risorse e come avviene l'appropriazione dei surplus lungo la catena. Dall'analisi delle strutture di *governance*, quindi, emergono altre questioni fondamentali, attinenti al potere ed al valore: la creazione, l'appropriazione e la distribuzione di quest'ultimo dipendono dall'organizzazione e dal controllo dei vari nodi: «è proprio questo circuito a influenzare la distribuzione di ricchezza tra le imprese e, attraverso la divisione territoriale del lavoro, le opportunità di sviluppo dei territori» (Ivi, pag. 73).

I dibattiti susseguitesesi negli ultimi venti anni concernenti il passaggio analitico da catene di produzione a *catene globali del valore* (CGV), hanno evidenziato l'accresciuta rilevanza delle relazioni inter-organizzative – e, dunque, dei networks -, in seguito alla maggiore importanza assunta dall'attività economica tra imprese, piuttosto che in una sola impresa. Come già detto, le due forme di *governance* delle catene del valore individuate da Gereffi rappresentano due tipi ideali. Nei processi concreti, però, le varie imprese adottano logiche molteplici, le quali difficilmente ricadono in una sola delle *governance* sopra esposte ma, anzi, ne possono produrre di più complesse. In virtù di ciò, nella cornice delle CGV sono state individuate ulteriori strutture di *governance*, comprese in un ventaglio con agli estremi la struttura di mercato (con una bassa coordinazione esplicita e asimmetria di potere) e la struttura gerarchica (con un'alta coordinazione esplicita e asimmetria di potere): le catene modulari del valore, le catene relazionali, le catene *captive*. La forma che assume ciascuna di queste catene o reti dipende dalla combinazione di «tre variabili indipendenti: la complessità delle transazioni, la loro codificabilità nonché la capacità dei fornitori» (Greco, 2016, pag. 77). Le catene del valore

modulari⁸² emergono quando le relazioni tra imprese sono stabili e riguardano forniture di moduli, o componenti, specifici. I produttori forniscono informazioni dettagliate ai fornitori per la realizzazione dei moduli. Queste catene, perciò, sono caratterizzate da una conoscenza altamente codificata e da un'elevata standardizzazione della progettazione. In questo modo si riducono gli esiti impreveduti e si facilita la possibilità di effettuare test. Le relazioni tra impresa fornitrice ed impresa cliente - dunque nell'ambito della rete - sono connotate da una relativa interdipendenza, e dunque per i fornitori vi è la possibilità di interfacciarsi con una molteplicità di clienti. Per via dell'elevata standardizzazione, il coordinamento tra imprese è facilitato. Infine, l'asimmetria tra impresa cliente e impresa fornitrice è bassa, dato che lo scambio è limitato alla conoscenza codificata: ciò permette di cambiare il partner mantenendo ad un costo basso (*Ivi*).

Le catene del valore relazionali sono connotate da transazioni complesse, poco codificabili, e presentano un'elevata simmetria, poiché i fornitori hanno un potere elevato conferitogli dagli elevati costi che l'impresa principale dovrebbe sostenere nel caso in cui dovesse cambiarli. Queste catene sono caratterizzate da relazioni fitte tra i due tipi di impresa, in virtù del fatto che quella principale non possiede tutte le competenze necessarie per governare l'intero ventaglio di variabili produttive che si determinano: tale incertezza deriva dal fatto che, in questo tipo di struttura di governance, vengono prodotti beni sottoposti a grande variabilità, con la necessità di sperimentazione continua e adattamento alle specifiche richieste del cliente. «Data l'interazione complessa e la natura integrata della produzione, le relazioni tra acquirente e fornitore sono fitte, specifiche e richiedono investimenti da parte di entrambe: la conoscenza tacita sarà complementare a quella formale e vi sarà un intenso *learning by doing*» (*Ivi*, pag. 79). Le catene del valore *captive*, al contrario, presentano una elevata complessità e codificabilità, con relazioni maggiormente asimmetriche tra impresa principale e fornitore. L'asimmetria deriva dal fatto che quest'ultimo ha competenze basse: è l'impresa principale che investe nello sviluppo delle competenze del fornitore, trasferendo competenze specifiche in merito alla produzione e alla tecnologia, cercando in questo modo di bloccare quest'ultimo nella relazione, rendendola in questo modo *captive*: «l'impresa finale dovrà cioè impedire che il fornitore utilizzi le proprie informazioni per trasferirle ad altre imprese» (Bair, 2009, pag. 25; Greco, 2016, pag. 80).

⁸² Sturgeon ha sviluppato il concetto del *modular value chains* nell'ambito dell'industria elettronica per evidenziare il passaggio dall'impresa principale che guida il processo di governance, al coordinamento tra più imprese.

Da questa base, Gereffi, Sturgeon e Humphrey (2005) hanno proposto un'analisi della *governance* delle CGV volta a cogliere gli elementi principali della ristrutturazione dell'accumulazione su scala globale e dell'organizzazione industriale, ponendo in primo piano la questione del coordinamento dei rapporti tra le imprese e tra queste ultime e gli altri attori. Infatti, la *frammentazione* delle diverse fasi del processo produttivo su una scala inedita ha fatto emergere il problema del suo coordinamento. Per mostrare l'evoluzione e la dinamicità delle catene, gli autori hanno analizzato diversi studi di caso: l'industria della bicicletta, l'industria elettronica, l'industria dell'abbigliamento e l'industria della verdura fresca. Ne è emersa una riorganizzazione tale da permettere un coordinamento senza proprietà diretta, in cui le imprese hanno ampliato i servizi offerti e attuato strategie di esternalizzazione e appalto a società terze di parte dei processi produttivi precedentemente internalizzati⁸³. In questo contesto di frammentazione e rimodulazione della produzione, la *governance* delle CGV ha mostrato che tali processi non avvengono in maniera spontanea, ma sono il risultato di strategie adottate dalle multinazionali che riescono a gestire l'accesso al mercato finale, sia nei paesi sviluppati che in quelli in via di sviluppo. Inoltre, «nel paradigma delle Cgv la possibilità di intraprendere un percorso di sviluppo risulta generalizzata; ciò significa che percorsi di sviluppo possono essere intrapresi da pressoché tutti i paesi meno sviluppati attraverso strategie di riorientamento produttivo e funzionale». Le tigri asiatiche e la Cina sono un caso esemplificativo di riposizionamento di paesi periferici e semi-periferici e delle imprese. (Greco, 2016, pagg. 126–127).

L'approccio delle CGV fa emergere il ruolo svolto non solo dagli agenti economici, ma anche dal territorio e dalle istituzioni, i quali «non sono elementi di contesto nell'analisi sulle imprese, ma aspetti cruciali di condizionamento delle motivazioni e dei comportamenti degli attori e viceversa.» (Greco, 2016, pag. 88). In altre parole, assume rilievo la cornice regolatoria all'interno della quale ciascun segmento della catena è inserito, la quale risulta essere di primaria importanza per i processi organizzativi ed economici. Si pensi, ad esempio, alle meno stringenti (se non addirittura assenti) tutele del lavoro e dell'ambiente in specifici nodi, le quali permettono alle imprese di esternalizzare e delocalizzare la produzione in maniera tale da ridurre i costi e aggirare le mobilitazioni della classe lavoratrice.

⁸³ Per una trattazione esaustiva dell'argomento si vedano (Gereffi et al., 2005; Gibbon et al., 2008). Qui è sufficiente ricordare le cinque possibili categorie di *governance* (nell'ambito del *buyer-driven commodity chains*) che gli autori hanno proposto: *market*, *modular*, *relational*, *captive* e *hierarchy*. La differenza tra questi modelli risiede nella crescente complessità di codifica delle transazioni e delle informazioni tra buyers, o imprese principali, e le imprese appaltatrici. La scala di complessità va dal modello in cui le relazioni sono più semplici (*market*) a quello in cui sono più complesse (*hierarchy*).

Tuttavia, sono stati mossi alcuni rilievi critici attorno alla teoria delle CGV, in particolar modo il fatto che la *governance* coincida con il concetto di coordinamento, dando poca valenza alle strategie adottate dagli attori per il controllo della catena in favore, invece, di una maggiore attenzione alla ricerca di soluzioni per i vincoli legati alle transazioni e alle risorse (Borghi et al., 2017, pag. 27). Per superare questa criticità, Ponte e Gibbon hanno proposto una chiave di lettura ulteriore concentrandosi su quello che loro definiscono processo di normalizzazione (*governance as normalization*), intendendo con esso la dinamica di adattamento affinché una specifica pratica riproduca uno standard o una norma. Facendo propria la *teoria delle convenzioni*, i due autori hanno analizzato

«the repertoires of justification that were employed to legitimize specific functional divisions of labour along GVCs, in terms of conventions on corporate organization. Specifically, they examined how the twin paradigms of financialization and shareholder value provided a reference point for proposing and justifying certain forms of outsourcing and for applying specific quality management approaches in GVCs.» (Gibbon et al., 2008, pag. 325; Ponte & Gibbon, 2005).

Al netto delle critiche qui brevemente riportate, il pregio delle CGV è di aver fatto emergere la dimensione processuale, sociopolitica e non meramente economica dell'economia-mondo, mostrando come le catene produttive o del valore siano inserite in relazioni sociali che le plasmano, e che determinano un accesso diseguale alle risorse. Ma, se la cornice delle CGV mostra la persistenza di capacità asimmetriche nella generazione di valore derivanti dalla struttura stessa delle catene – come pure fa l'impostazione sistemica -, a differenza di quest'ultima riconosce la possibilità di superare tali limitazioni. Parimenti, rappresenta una lente attraverso cui interpretare le dinamiche che investono i territori ed i lavoratori all'interno delle reti globali che formano il sistema economico capitalistico, in particolare se fatta dialogare con la prospettiva del GPN.

4.3.4 Il contributo delle reti di produzione

La cornice delle reti globali di produzione (GPN) è stata influenzata da tre approcci: le CGV, l'*Actor-Network Theory* (ANT) e l'approccio delle *varietà di capitalismo* (VoC). Pur riconoscendo l'importanza analitica delle catene globali del valore – ad esempio, mostrare l'asimmetria nelle capacità di generare valore insita nella struttura stessa delle catene, evidenziando quindi la persistenza di vecchie e nuove forme di sviluppo dipendente e, al contempo, riconoscere l'esistenza di modi per superare le limitazioni delle catene -, hanno

sollevato diverse criticità. Più nel dettaglio, si sono rivolti all'eccessivo peso attribuito alla dimensione della *governance* tra imprese, nella sua declinazione bimodale in catene di produzione guidate dal produttore e catene di produzione guidate dal compratore (Coe & Yeung, 2015; Henderson et al., 2002). In particolare, sono state proposte quattro critiche alla cornice del GCCs e, successivamente, anche alle CGV: la distinzione tra le due strutture di *governance* non rappresenta due ideal-tipi, in quanto si riferiscono a settori e organizzazioni empiriche specifiche. Anche nella riformulazione successiva delle strutture di *governance* – suddivise, come abbiamo detto, in cinque tipi: gerarchica, modulare, relazionale, *captive* e di mercato -, l'approccio delle CGV tende a sottovalutare il ruolo delle condizioni istituzionali di uno specifico luogo e delle dinamiche interne ed esterne alle imprese nel dare forma alla *governance*. In secondo luogo, i lavori svolti nell'ambito delle GCCs si sono interessati prevalentemente alle catene esistenti al momento dello studio, pertanto, senza tenere in debito conto la storia della natura e delle implicazioni delle catene. Questa omissione risulta essere di primaria importanza, giacché le catene incorporano relazioni sociali che ne indirizzano il percorso e le traiettorie di sviluppo (Coe et al., 2004; Coe & Yeung, 2015; Henderson et al., 2002). La terza critica verte sui pochi tentativi effettuati di comprendere l'importanza della proprietà dell'impresa - cioè se straniera o nazionale - per le dinamiche di sviluppo di specifiche società. Infine, la cornice delle GCCs sembra attribuire alle imprese poca autonomia nel determinare le proprie strategie, poiché paiono principalmente il riflesso dell'organizzazione di una catena e dei requisiti strutturali che questa richiede affinché l'impresa possa operare in un dato ambiente. Parimenti, sembra esserci poco spazio per capire da dove derivino le differenze nazionali e locali nell'organizzazione del mercato e de lavoro: «these issues cannot be effectively theorized unless it is understood that inter-firm networks link societies which exhibit significant social and institutional variation, embody different welfare regimes and have different capacities for state economic management: in short, represent different forms of capitalism» (Henderson et al., 2002, pag. 441).

Gli altri due approcci da cui ha tratto ispirazione sono l'ANT e quello delle varietà di capitalismo. Dal primo, il GPN ha tratto ispirazione metodologicamente e teoricamente per la concettualizzazione dei sistemi sociali come complessi networks di relazioni di potere con proprietà emergenti, e quindi per il carattere di processualità che ne deriva⁸⁴. Da questa base, il GPN ha proposto una critica all'utilizzo del concetto della catena, poiché fornisce una rappresentazione della produzione e dei processi distributivi - e quindi anche della creazione,

⁸⁴ Ad ogni modo, il GPN non attribuisce una agency agli alle componenti non-umane, quindi non sono attori ma oggetti (Coe & Yeung, 2015).

accumulazione e appropriazione di valore - come eminentemente verticali e lineari. Il *network*, invece, rappresenta una forma più adeguata a cogliere la complementarità di tali processi, la cui articolazione è data da complessi collegamenti che si diramano in più direzioni – orizzontale, diagonale, verticale – e formano reticoli di attività economiche che si sviluppano su più livelli (Coe & Yeung, 2015, pag. 57).

Dalla cornice della varietà di capitalismo deriva la considerazione delle specificità territoriali, tenendo in conto le differenze istituzionali e sociali. Da tali specificità discende una impronta distintiva sulla forma che assumono le imprese e le reti, derivante appunto dalle caratteristiche peculiari del contesto istituzionale e sociopolitico (nazionale e regionale) nel quale sono radicate. Sulla base di queste indicazioni, le reti produttive sono definite come «the nexus of interconnected functions and operations through which goods and services are produced, distributed and consumed» (Henderson et al., 2002, pag. 445), mentre il *global production network* è definito più specificatamente «as an organizational arrangement, comprising interconnected economic and non-economic actors, coordinated by a global lead firm, and producing goods or services across multiple geographical locations for worldwide markets» (Coe & Yeung, 2015, pag. 2). Nonostante l'espressione contenga il termine “produzione”, la cornice del GPN ha proposto le sue analisi senza cercare di cadere nel cosiddetto *productionist bias* – evitando, cioè, di concentrarsi esclusivamente sulla produzione manifatturiera e l'estrazione di materie prime -, comprendendo tutte le forme di attività economica – quindi, oltre a quelle pocanze menzionate, anche i servizi -coinvolte nella creazione, accumulazione e cattura di valore (Ivi, pag. 36).

L'architettura del GPN si forma sulla base di tre categorie concettuali interrelate: il *valore*, il *potere* ed il *radicamento (embeddedness)*⁸⁵ (Coe & Yeung, 2015). Del *valore* sono presi in considerazione i processi di creazione, accrescimento e cattura, sia dalle prospettive marxiane del plusvalore (perciò la conversione della forza lavoro in lavoro effettivo mediante il processo lavorativo) che da quelle delle rendite economiche, suddivise in rendite tecnologiche (accesso asimmetrico a prodotti chiave e processi tecnologici); rendite organizzative (ad esempio, l'accesso privilegiato a specifiche capacità manageriali e di tecniche di controllo della produzione); rendite relazionali (ad esempio, lo sviluppo di alleanze strategiche, le relazioni tra imprese concernenti la gestione delle relazioni produttive con altre imprese, o con cluster di imprese minori); rendite da *brand* (stabilite sulla base dell'influenza di lungo periodo di imprese

⁸⁵ Il concetto di radicamento è stato successivamente rielaborato, nell'ambito della cornice del cosiddetto GPN 2.0, attraverso la nozione di interfaccia territoriale orizzontale (*horizontal territorial interface*) (Coe & Yeung, 2015, pag. 24).

nei mercati maggiori); rendite da politiche commerciali (in alcuni settori le imprese possono godere di rendite ulteriori grazie alla scarsità di risorse dovuta a politiche protezioniste): «This combination of value generated from the labour process (surplus value) and industrial organization (economic rent) allows for the diverse ways in which value can be created, enhanced, and captured by different actors in the same global production network» (Ivi, pag. 36).

La cattura, o appropriazione, del valore non avviene su una base paritaria, bensì dipende dalla combinazione di più variabili. L'appropriazione del valore ha ad un tempo una specificità legata all'attore ed una territoriale, poiché, ad esempio, un'impresa multinazionale può creare ed accumulare valore in un luogo, ma spostarlo in un altro mediante transazioni interne ad essa (ad esempio, mediante operazioni di *transfer pricing*, ovvero un procedimento per determinare il prezzo congruo della merce trasferita tra le varie sedi della medesima multinazionale). Allo stesso modo, mediante relazioni sociali di produzione specifiche del territorio, gli attori locali possono catturare e trattenere quote maggiori di valore. L'appropriazione del valore e la capacità di trattenerlo è il fattore determinante per lo sviluppo da parte degli attori e delle regioni coinvolte (Ivi, pag. 37).

La categoria del valore è legata a quella del *potere*. Nell'ambito del GPN, il potere è concepito come relazionale e, dunque, varia sulla base degli attori coinvolti e delle risorse che questi mobilitano. Secondariamente, le strutture di potere in un dato punto nel network influenzano e sono influenzate da strutture di potere presenti in altri punti della rete. Questo elemento rafforza la relazionalità del potere, per cui i cambiamenti degli equilibri di potere lungo la rete incidono sulle capacità degli attori di catturare il valore. In terzo luogo, sebbene le relazioni siano prevalentemente asimmetriche, cionondimeno le imprese in una rete produttiva non sono mai completamente indipendenti, ma sussistono elementi di reciproca dipendenza al fine di ottenere benefici comuni. A queste dinamiche del potere contribuiscono anche attori esterni alle imprese, quali ad esempio i sindacati, le organizzazioni sovranazionali, le organizzazioni non-governative ecc., le quali possono incidere a dare una forma alle reti globali di produzione (Coe & Yeung, 2015).

La terza categoria è rappresentata dal radicamento, o *embeddedness*, delle reti in specifici contesti, ed i reciproci processi di costituzione e ricostituzione. Se le prime due categorie sono centrali anche negli approcci che precedono il GPN, quello dell'*embeddendess* ne rappresenta la caratteristica distintiva ed è da qui che si evince l'attenzione rivolta anche agli attori sociali, o extra-impresa. Il radicamento è declinato in tre forme interrelate: sociale, nel network e territoriale. Il radicamento sociale fa emergere l'importanza per l'azione economica delle

origini storiche, istituzionali e culturali degli attori economici, e comprende variabili quali le modalità di gestione del lavoro, le condizioni lavorative, i sistemi di welfare, come sono organizzate le reti di fornitura ecc. Il radicamento del network concerne la struttura del network, vale a dire

«the degree of functional and social connectivity within a global production network, the stability of its agents' relations, and the importance of the network for its participants (...) It highlights the connections between the heterogeneous actors that constitute a global production network, regardless of their location, and is therefore not restricted to one geographic scale» (Ivi, pagg. 17-18).

Anche qui emerge l'interesse verso gli attori esterni alle imprese, considerando quindi le strutture istituzionali più ampie. Il radicamento territoriale, infine, indica come le reti globali di produzione assorbano e siano in qualche modo limitate dal contesto sociale ed economico sul quale si è formato uno specifico contesto. In altri termini, vi è una *path-dependence* che regola le traiettorie ed il modo in cui le reti si formano.

Per concludere, il GPN, molto più degli altri approcci, pone un' enfasi decisiva sul radicamento territoriale, sul contesto istituzionale e, in generale, sulle circostanze sociali nelle quali le merci sono prodotte e consumate, evitando così di cadere nella trappola di de-umanizzarle e considerarle semplicemente come oggetti per realizzare altre merci. Questo complesso intreccio di relazioni mostra anche la circolarità delle conoscenze chiave tra gli attori economici – produttori, consumatori ed intermediari –, la quale contrasta, dunque, con la visione del trasferimento di conoscenza unidirezionale. Le reti, oltre a creare strutture di impresa che superano i tradizionali confini organizzativi, integra economie nazionali e sub-nazionali con implicazioni enormi per lo sviluppo di queste ultime. Parimenti – ed è questo uno degli elementi centrali del GPN –

«the precise nature and articulation of firm-centred production networks are deeply influenced by the concrete socio-political contexts within which they are embedded. The process is especially complex because while the latter are essentially territorially specific (primarily, though not exclusively, at the level of the nation-state) the production networks themselves are not» (Ivi, pag. 446)

In altri termini, il GPN mette in risalto il contesto territoriale e la dimensione istituzionale, sociopolitica nei quali le reti produttive sono inserite. Essi, perciò, non sono elementi

secondari⁸⁶, ma contribuiscono a dare forma alle relazioni economiche tra imprese e alle imprese stesse: «l'idea è che le istituzioni e i territori non sono elementi di contesto nell'analisi sulle imprese, ma aspetti cruciali di condizionamento delle motivazioni e dei comportamenti degli attori e viceversa» (Greco, 2016, pag. 88).

4.4 La modularità dell'industria elettronica

La ricostruzione dei quadri analitici delle catene e delle reti globali di produzione delineata fino ad ora ci serve come base per comprendere le logiche molteplici sottese all'accumulazione del capitale e alla distribuzione del plusvalore da parte delle imprese e tra aree geografiche, le quali vanno a comporre la più generale contraddizione capitale-lavoro-natura nell'ambito del capitalismo delle piattaforme. Tra le industrie protagoniste della ristrutturazione del capitale e della caratterizzazione modulare delle catene vi è indubbiamente quella dell'elettronica. A differenza di altre industrie che hanno delocalizzato la produzione nel corso del XX secolo, quella dell'elettronica spicca per la rapidità con cui ciò è avvenuto (Gambino, 2016). Fino agli anni Sessanta, era prevalentemente concentrata in pochi paesi del Nord globale, per poi avviare una fase di delocalizzazione ed esternalizzazione della produzione manifatturiera nel sud-est asiatico sulla base delle strategie che abbiamo evidenziato prima – *spatial fix*, *organizational fix*, *technological fix*, *product fix* e *financial fix*. Sturgeon e Kawakami (2011) hanno individuato tre attori fondamentali nell'ambito della produzione di hardware dell'elettronica: le imprese principali, i produttori e i leader di piattaforme. Sia delle prime che delle seconde abbiamo già parlato a lungo: le imprese principali detengono il marchio dei prodotti venduti sul mercato finale e assegnano gli ordini alle imprese partner, o produttori: questi sono gli *electronics manufacturing services providers* (EMS) - che si occupano solo dei servizi di produzione, come acquisto di componenti, assemblaggio di circuiti stampati, assemblaggio finale e prova – e le ODM (*original design manufacturers*), le quali si occupano anche della progettazione e della produzione. Le leader delle piattaforme, invece, sono quelle imprese – come, ad esempio, la Intel – i cui prodotti tecnologici, come software e hardware, sono utilizzati nei prodotti di altre imprese. Il caso specifico della Intel mostra come, in segmenti dell'industria elettronica come pc e smartphone, non sempre sia l'impresa che detiene il marchio ad essere l'attore dominante: «it can be said that Intel, as the dominant platform leader in the PC industry, has the

⁸⁶ Gli autori hanno riconosciuto che hanno negli approcci precedenti, in particolare nel GCCs, a livello teorico è stata riconosciuta una valenza centrale dalla dimensione istituzionale, tuttavia, negli studi condotti non hanno approfondito tale questione (Henderson et al., 2002).

technological capability and market power to unilaterally change the location of key ‘pinch points’ in the GVC» (Greco, 2016; Sturgeon & Kawakami, 2011, pag. 128).

In una prima fase – tra gli anni Ottanta e Novanta – le imprese integrate hanno scorporato la parte manifatturiera, esternalizzandola ad imprese localizzate nelle società ad economia avanzata, in particolare nel Nord America. Infatti, fatta eccezione per la taiwanese Foxconn, le cinque maggiori EMS sono Flextronics (con sede negli Usa e a Singapore), Celestica (con sede in Canada), Jabil Circuit (con sede negli Usa), Sanmina – SCI (negli Usa) e Benchmark Electronics (negli Stati Uniti). Ma la ricerca di ulteriori vantaggi competitivi ha comportato una ulteriore delocalizzazione della manifattura nel sud-est asiatico. Negli anni Novanta, la produzione manifatturiera dell’elettronica si è stabilita prevalentemente in Cina, la quale rappresenta tutt’ora un nodo centrale (Gambino, 2016). Secondo FitchRatings, nel 2015 nel settore dell’elettronica di consumo e dei pc la Cina ha esportato prodotti intermedi per un valore pari a 386 miliardi di dollari. L’elevata quota di valore aggiunto straniero incorporato nell’esportazione in questo settore dimostra la centralità dell’attività manifatturiera eseguita in Cina nell’ambito delle catene di produzioni globali dell’elettronica⁸⁷.

Le ramificazioni dell’industria elettronica sono molteplici, ma possono essere racchiuse in tre grandi forme spazio-temporali: i) la fornitura a monte di prodotti intermedi per la realizzazione di hardware (qui troviamo, ad esempio, le industrie di trasformazione delle materie prime ed i produttori meccanici, che si occupano della produzione di manufatti per la realizzazione di hardware); ii) la fornitura a valle di hardware, in cui troviamo alla base le imprese EMS, ODM e al vertice le OEM; iii) la distribuzione, dove troviamo le imprese che si occupano della distribuzione di tecnologie informatiche verso i canali di vendita e le OBM. Lo stesso settore dell’elettronica è composto da una molteplicità di segmenti, che si inseriscono in catene e reti del valore di industrie differenti: tra gli altri, troviamo il segmento del pc, dell’elettronica di consumo, dei prodotti intermedi (ad esempio i condensatori ed i semiconduttori), dei sistemi di rete (internet, broadband, reti di comunicazione pubblica e privata) dell’elettronica automobilistica. Il settore dell’elettronica è organizzato secondo la logica delle catene del valore modulari (Gibbon et al., 2008; Sturgeon, 2001, 2002; Sturgeon & Kawakami, 2011), nella quale il coordinamento tra più imprese non ha rappresentato solo una strategia per abbattere i costi ed aumentare i tassi di profitto, bensì un modo per accedere ad una platea maggiore di servizi offerti attraverso l’appalto a terzi, così da ridurre anche la responsabilità in capo all’impresa principale. Studiando il *contract manufacturing*, Sturgeon ha evidenziato i benefici, o i vantaggi

⁸⁷ <https://www.fitchratings.com/research/sovereigns/coronavirus-supply-chain-disruptions-largest-in-electronics-28-02-2020>. Ultimo accesso: 20 maggio 2020.

funzionali, per le imprese principali – sulla base della fiducia instauratasi in relazioni di cooperazione e competizione di lungo periodo – che derivano dalla struttura di *governance* della catena del valore modulare: «for example, the development of industrywide standards and codification of knowledge in the electronics industry enable lead firms and highly competent suppliers to exchange rich information (such as detailed specifications) about transactions without need of deeply relational ties» (Bair, 2009, pag. 24; Sturgeon, 2002). Più in particolare, ha voluto gettare luce su un ambito secondo lui poco esplorato, vale a dire l'evoluzione della *supply-base* (cioè la parte della rete di fornitura gestita dall'impresa principale) derivata dalla esternalizzazione delle attività a basso valore aggiunto. Porsi dalla prospettiva dei *suppliers* mostra, secondo Sturgeon, l'ambivalenza dei processi di deverticalizzazione e di frammentazione produttiva: parallelamente ad una riduzione delle dimensioni delle industrie, dovuta alle esternalizzazioni e alla elevata specializzazione in poche attività ad alto valore aggiunto delle imprese principali, si assiste ad un ampliamento del ventaglio di competenze delle imprese fornitrici, migliorando la qualità e le prestazioni di costo. Ciò si è tradotto in un aumento di scala delle imprese di fornitura (2002). Queste imprese – che Sturgeon ha definito *turn-key suppliers* – hanno un maggiore grado di indipendenza dalle imprese principali e riescono a rispondere in maniera efficace alle imprese clienti con le quali si interfacciano. Nel corso degli ultimi trent'anni, «Re-integration occurs on the manufacturing level, as specialized contract manufacturing companies such as Foxconn, Flextronics, Quanta or Pegatron have not only grown to enormous sizes, but are constantly looking for opportunities to integrate new functions, as well as product categories» (Pawlicki, 2016, pag. 22). Riprendendo il concetto di triangolo manifatturiero, qui è evidente il riposizionamento avviato da imprese che da semplici produttori a contratto sono diventate *electronics manufacturing services providers* (EMS) e ODM, ampliando quindi le proprie competenze e conoscenze nell'ambito della produzione, progettazione e fornitura di prodotti elettronici. Nell'ambito di questo riposizionamento, le EMS e ODM sono diventate esse stesse reti di organizzazione dei processi produttivi. Ad esempio, nella vasta regione del sud-est asiatico, Taiwan è la sede di alcune tra le più grandi ODM, le cui attività manifatturiere sono concentrate in Cina.

Sebbene le imprese fornitrici nelle catene del valore modulari abbiano margini di indipendenza dall'impresa principale maggiori rispetto ad altre catene, l'asimmetria dei margini di profitto e di salario rimane a favore di quest'ultima. Riprendendo uno studio di Linden et al. (2009), Sturgeon e Kawakami (2011) evidenziano che

«only \$4 of the \$299 retail price of an Apple 30 gigabyte video iPod MP3 player is captured in China, where they are assembled and tested by the Taiwan-based ODM contract manufacturer Inventec (...) because Apple – which conducts high-level design work and software development in-house and orchestrates the product’s development, production, marketing and distribution – is estimated to capture \$80 of the sale price. This study also estimates that \$83 is captured in the USA by Apple’s technology suppliers and by retailers» (2011, pag. 137).

Nonostante le EMS e ODM detengono ampie fette di mercato per la produzione di specifici segmenti (ad esempio, oltre il 90% dei notebook mondiali è prodotto da ODM di Taiwan) la logica modulare fa sì che esse abbiano un potere di mercato relativamente basso (*Ivi*): infatti, l’elevata standardizzazione nella produzione di moduli, o componenti, comporta una elevata sostituibilità delle imprese fornitrici, con uno sbilanciamento di potere a favore delle imprese principali. In altri termini, queste ultime si appropriano della maggior parte del valore creato. A questo proposito, diventano centrali le condizioni di lavoro, o meglio, le condizioni attraverso le quali la forza lavoro viene convertita in lavoro effettivo. Nell’ambito del *contract manufacturing*, l’impresa principale esercita una forte pressione per mantenere i costi bassi, la quale si traduce in una intensificata competizione tra le imprese fornitrici che, a sua volta, si ripercuote sulle condizioni di lavoratori e lavoratrici (Ngai, 2012; Pawlicki, 2016). Una delle particolarità dell’industria elettronica rispetto alle altre industrie che hanno avviato una fase di rimodulazione della produzione (ad esempio, quella automobilistica), risiede nella carenza di auto-organizzazione dei lavoratori. Ferruccio Gambino (2016) ha individuato tre cause principali: la rigida disciplina nelle linee di assemblaggio e la prossimità dei quartieri residenziali; l’esatto sincronismo tra consegna e domanda del mercato globale; gli accordi tra istituzioni pubbliche e le élites industriali sia per mantenere bassi i prezzi delle materie prime, sia per mantenere le attività manifatturiere per la domanda proveniente dall’area nord atlantica distante dalla ricerca e progettazione occidentale di prodotti digitali (questa parte è da sistemare).

L’esternalizzazione della produzione manifatturiera dell’elettronica in Cina rappresenta un esempio chiaro di sincronismo tra ruolo dell’autorità statale, esigenze degli attori economici capitalistici e sfruttamento del lavoro o, in altri termini, delle modalità con cui si presentano le relazioni nei GPNs: la regolamentazione delle migrazioni interne cinesi – il cosiddetto *hukou* – per la quale gli abitanti della campagna che migrano verso le città per lavorare nelle fabbriche detengono meno diritti di chi risiede in queste ultime, stabilendo quindi una struttura duale del mercato del lavoro, è un esempio classico. Questa proletarizzazione impone anche un regime abitativo molto stringente, per il quale gli operai vivono nello stesso luogo in cui lavorano o in

prossimità per agevolare la produzione *just-in-time*, creando così enormi quartieri dormitorio o dormitori interni alla stessa fabbrica. Questa tendenza è rafforzata anche dalle retribuzioni basse, le quali non permettono una riproduzione sociale dignitosa e la ricerca di alloggi esterni al perimetro delle fabbriche. Oppure il reclutamento di studenti degli istituti tecnici nei momenti di picco della domanda, reso possibile dal supporto delle istituzioni locali e centrali (Ngai, 2012; Ngai et al., 2015). All'interno di questa cornice - che non riguarda esclusivamente la Cina, ma anche altre realtà latino-americane e dell'Europa Orientale - si determina un fenomeno specifico denominato *looming syndrome of flexibility*, per il quale il lavoratore deve essere a disposizione per lavorare in qualsiasi momento, con le imprese che si muovono al limite della legalità per quanto riguarda l'imposizione di giornate di lavoro estremamente lunghe e usuranti (Gambino, 2016).

L'impresa taiwanese Foxconn – il più grande produttore a contratto attualmente esistente, con oltre un milione di lavoratori - rappresenta uno dei casi più emblematici per quanto riguarda l'elevata intensità di lavoro, i salari che raggiungono a malapena il livello di sussistenza, lavoro forzato e privazione della sicurezza sul luogo di lavoro.

4.4.1 Lo sfruttamento del lavoro nell'elettronica: il caso Foxconn

La Hon Hai Precision Industry Co., Ltd. (altrimenti nota come Foxconn) rappresenta la quintessenza delle condizioni pocanzi delineate – sia per quanto riguarda il riposizionamento economico lungo le catene e nelle reti di produzione globali, sia per la produzione di plusvalore attraverso l'intensificazione del lavoro e il ricorso a forme di lavoro gratuito e forzato - che caratterizzano la manifattura dell'industria elettronica. Si tratta di una OEM taiwanese, fondata nel 1974, con filiali sparse in diverse aree geografiche, che si occupa di molteplici attività: «design, development and manufacturing of nanotechnology, heat transfer, wireless connectivity and material sciences products. Its products include cables, connectors, and personal computer components.»⁸⁸. Nell'ultima lista redatta da Forbes 2000⁸⁹ delle più grandi imprese al mondo che hanno reso pubblico l'IPO, la Foxconn si colloca nella posizione 121, con un avanzamento di trentacinque posizioni rispetto al 2012 (Fuchs, 2014). Durante questo arco temporale di otto anni, ha aumentato quasi ogni voce economica: gli assets sono quasi triplicati (da 48 miliardi di dollari a quasi 111 miliardi), le vendite sono passate da 102,7 miliardi a 172,8 miliardi di dollari, i profitti sono balzati da 2,6 miliardi a 3,7 miliardi. La

⁸⁸ <https://www.forbes.com/companies/hon-hai-precision/#58fbbf417966>. Ultimo accesso: 30 maggio 2020.

⁸⁹ <https://www.forbes.com/global2000/#25ada605335d>. Ultimo accesso: 30 maggio 2020.

capitalizzazione di mercato, invece, ha conosciuto un arretramento, passando da 37,8 miliardi a 35,9 miliardi di dollari. Anche il numero di impiegati è aumentato, sebbene di poche migliaia di unità, passando da 995 mila nel 2012 a un milione nel 2020⁹⁰. Sulla base dell'analisi del Corporate Human Rights Benchmark (Chrb), la Foxconn ha ottenuto un punteggio totale di 17.4 su 100⁹¹.

Dalla Foxconn passa gran parte dell'elettronica di consumo di alcuni dei maggiori marchi mondiali di questo settore: «Foxconn assembles the iPad, iMac, iPhone, Kindle, and various consoles (by Sony, Nintendo, Microsoft). Its customers are Western companies such as Apple, Dell, HP, Motorola, Nokia, Sony and Sony Ericsson» (*Ivi*). La Cina è il paese che ospita le maestranze maggiori, con circa un milione di operai e operaie dispiegati in 32 fabbriche (solo l'area di Shenzhen ospita oltre 400 mila operai e operaie). Le altre si trovano in Australia, Messico (a Ciudad Juárez), Europa centrale e orientale (la più grande in Repubblica Ceca, poi vi sono filiali in Slovacchia e Ungheria) e Turchia, per un totale di circa 200 filiali (Drahokoupil et al., 2016). Il management della Foxconn in Cina è caratterizzato da un regime di disciplina militare, da esecuzione di mansioni semplificate, dal ricorso in molti casi a forme di lavoro gratuito, straordinari non retribuiti, al reclutamento forzato di studenti. Nel 2010, l'impresa taiwanese fu testimone di una serie di suicidi da parte di lavoratori e lavoratrici molto giovani (con un'età compresa tra i 17 ed i 25 anni) che non riuscivano più a reggere questo regime di lavoro (Fuchs, 2014; Gambino, 2016; Ngai, 2012; Ngai et al., 2015). Sebbene in Cina sia previsto per legge un tetto massimo di 36 ore di straordinari mensili, nella Foxconn si raggiungono anche le ottanta ore. Dal 2011, il salario base mensile, calcolato sulla base di una settimana di lavoro normale di quaranta ore varia, a seconda dell'area geografica di radicamento della fabbrica, tra i «950 yuan (ovvero 147 dollari statunitensi) alla Foxconn Chengdu, e di 1200 yuan (186 dollari) alla Foxconn di Shenzhen» (Ngai, 2012, pag. 164). Per quanto riguarda la capacità produttiva, a partire dal 2010 la fabbrica maggiore in un giorno era in grado di produrre circa 124 mila iPhone, mentre il controllo del lavoro avveniva mediante cronometri e dispositivi computerizzati: se gli operai «si dimostravano in grado di raggiungere le quote produttive, l'obiettivo veniva aumentato giorno dopo giorno, fino a raggiungere il limite massimo delle loro capacità produttive» (*Ivi*, pag. 166). Queste condizioni – che richiamano

⁹⁰ Poiché gli ultimi dati pubblicati da Forbes si riferiscono a maggio 2020, è probabile che nella diminuzione del valore di mercato della Foxconn abbia avuto un ruolo centrale la riduzione dei processi produttivi su scala globale, i cui primi effetti si sono avuti in Cina.

⁹¹https://www.corporatebenchmark.org/sites/default/files/chrb_2019_pdfs/Hon%20Hai%20Precision%20Industry%20Co.%2C%20Ltd.%20%28Foxconn%29%20CHRB%202019%20Results%20on%2020190926%20at%2071849.pdf.

quelle descritte da Marx nell’Inghilterra del XIX secolo - rappresentano, secondo Fuchs, i metodi principali di produzione di plus-valore per accrescere i profitti (2014).

Come ampiamente descritto nel libro curato da Drahokoupil et al. (2016), il radicamento della Foxconn nel contesto europeo e turco rappresenta una cartina di tornasole per capire la biunivocità tra l’adattamento delle operazioni di questa impresa ad uno specifico contesto sociale ed istituzionale ed il ruolo di quest’ultimo (in particolar modo lo Stato) nell’accogliere tali operazioni attraverso regimi normativi favorevoli. Per utilizzare il vocabolario del GPN, la Foxconn può essere utile per disvelare il ruolo esercitato dal contesto istituzionale e sociopolitico in cui essa si radica nel determinare la continuità o la discontinuità rispetto alle condizioni – ad esempio, la tutela del lavoro ed i diritti sindacali - di partenza. Attraverso l’analisi di due studi di caso collocati in Europa – Repubblica Ceca, Ungheria – e del caso della Turchia, gli autori hanno rintracciato le continuità e discontinuità dei processi globali entro cui agisce la Foxconn, sulla base appunto dell’adattamento ai precipui contesti:

«In the case of Czechia we may note how the use of dormitories, as in China, is fundamental to the management of just-in-time production process. In the Turkish factory, the use of student interns and apprenticeships funded by the government is very similar to that of Chinese factories that rely heavily on student labour. Finally, the Hungarian case highlights how the state and its labour regulations enable Foxconn to achieve extremely high levels of labour flexibility» (2016, pag. 12).

Excursus. Covid-19 e catene del valore

Nel momento in cui scrivo questa tesi dottorale, il sistema globale è stato colpito da una crisi che per estensione ed intensità non ha precedenti in epoca contemporanea: la pandemia da coronavirus. Ad essere più precisi, nella prima fase vi è stata una crisi sanitaria, a cui probabilmente seguirà una crisi economica. Il primo paese ad aver patito le conseguenze pandemiche è stata la Cina, la quale, per limitare il contagio, ha adottato una serie di misure drastiche, tra cui il blocco della produzione manifatturiera di prodotti intermedi e finali da inserire nelle catene globali del valore. Tra i settori industriali maggiormente coinvolti vi è quello dell’elettronica. La Cina, infatti, è un nodo centrale nella produzione dei vari segmenti che compongono questo settore: il blocco temporaneo delle EMS e ODM avrà, quindi, effetti rilevanti anche nelle fasi successive delle catene del valore, con le imprese dotate di marchio che dovranno ridefinire i quantitativi dei prodotti da rivendere nel mercato finale. Secondo FitchRating, «Disruptions in Chinese factories will also reduce the supply of finished products. Chinese exports

of finished electronic products were USD 318 billion in 2015». La crisi pandemica ha anche rivelato le criticità del modello just-in-time, il quale ha come presupposto una riduzione dei volumi di merci immagazzinate: una situazione come quella attuale, caratterizzata da un blocco generalizzato della produzione di beni intermedi e finali, determinerà molto probabilmente una scarsità di merci, con cui le imprese lungo le catene di produzione dovranno fare i conti.

4.5 Imperialismo “all’inverso”

La Cina rappresenta un caso paradigmatico per comprendere le dinamiche fin qui delineate, soprattutto in merito alla formazione di rapporti asimmetrici multidirezionali (non solo Nord-Sud, ma anche Sud-Sud) e al riposizionamento economico verso l’alto nel sistema globale. Il contributo analitico che più riesce a svelare questa dinamica è il GPN, grazie alla sua concettualizzazione riguardante lo *sviluppo economico regionale* (Coe & Yeung, 2015). Non vi è infatti consequenzialità tra lo sviluppo di una specifica regione geografica ed il riposizionamento economico ed industriale delle imprese in essa localizzate ma, affinché i benefici ricadano su una regione, si deve realizzare una determinata *ecologia organizzativa regionale* ed una specifica *aggregazione*: a partire da questa *combinazione strategica*, è possibile stabilire l’insieme delle risorse di una data regione ed i suoi legami con le reti globali di produzione. In particolare, «quando le risorse regionali (come la disponibilità di forza lavoro, di conoscenze e competenze, di capacità produttiva, risorse naturali) risultano complementari con i bisogni delle imprese centrali, all’interno delle reti si stabilisce una combinazione strategica tra attività produttive locali e reti globali» (Greco, 2016, pag. 101). Le relazioni ed i ruoli che si vengono a stabilire nell’ambito delle reti non sono monolitiche. Ad esempio, le imprese possono ricoprire molteplici ruoli e funzioni in più reti, così come le regioni possono partecipare ad una molteplicità di reti a partire da una varietà di settori, oppure possono intercettare più reti nell’ambito di un solo settore o, ancora, vi sono regioni collegate ad una sola catena di produzione (*ibid.*). Sono stati individuati tre tipi di combinazioni mediante le quali le regioni intercettano le reti globali di produzione: endogeno, funzionale e strutturale. La *combinazione endogena* prevede legami lungo l’asse interno-esterno, in cui risorse regionali ed imprese locali co-evolvono per formare reti globali di produzione. In questo caso, le regioni sono dotate di risorse specifiche con ampie capacità di trattenere nella propria area quote di valore. Gli esempi più rappresentativi sono la Silicon Valley e le aree metropolitane di Milano, New York e Londra. Una *combinazione funzionale* può avere un orientamento interno-esterno

o esterno-interno. In questo caso, la domanda di produzione delle reti globali trova un'offerta adeguata alle proprie esigenze nelle imprese della regione. Tra i casi più rilevanti troviamo Singapore e l'Irlanda. L'ultimo caso, quello della *combinazione strutturale*, presenta un legame tra le imprese segue la traiettoria esterno-interno e la regione diventa dipendente dalle dinamiche esterne, in quanto detiene risorse generiche. Esempi di questo tipo di combinazione sono le regioni africane e del sud-America che forniscono materie prime, oppure le aree costiere della Cina, connotate da una produzione industriale orientata all'esportazione (Ivi, pagg. 99-105).

Per capire meglio le dinamiche dello sviluppo economico regionale, può esserci di aiuto far dialogare questa prospettiva con la concettualizzazione, proposta da Pierre Dockès, dell'imperialismo "all'inverso". Con questa espressione, l'autore ha voluto indicare la formazione nell'ambito dell'attuale sistema globale, in particolare negli ultimi quarant'anni, di un imperialismo con caratteristiche particolari, che in parte lo distinguono dall'imperialismo "classico" che ha connotato l'evoluzione del capitalismo. Questa forma particolare è consustanziale ai mutamenti sopra delineati e rappresenta il consolidamento di rapporti asimmetrici multidirezionali, i quali cioè non seguono più solamente la direttrice Nord-Sud e Sud-Nord, ma si sviluppano anche lungo l'asse Sud-Sud. Ad esempio, Pierre Dockès ha parlato di «impérialisme à l'envers» (2013) per definire il percorso sociale ed economico contemporaneo della Cina, in particolare dal 1978 in avanti, ossia il periodo in cui lo stato cinese ha avviato le riforme economiche e dell'apertura. In questo percorso si rintracciano l'insieme delle caratteristiche enunciate fin qui, riguardanti l'esportazione di capitale nella forma di investimenti stranieri diretti, delle *zone economiche speciali* (ZES), di quadri normativi che agevolano lo sfruttamento della forza lavoro e dell'ambiente. L'industria dell'elettronica è profondamente legata alla forma spaziale della *zona*, che Keller Easterling ha definito come *software spaziale* (2016). Essa rappresenta una infrastruttura centrale ed un nodo fondamentale nelle dinamiche di accumulazione del capitale e di produzione di valore. Nella *zona*, infatti, le multinazionali (della manifattura, dell'elettronica, dell'abbigliamento, dell'automobile, ecc.) hanno visto lo spazio in cui radicare specifici processi produttivi a basso valore aggiunto, in modo tale da abbattere il costo del lavoro e aggirare i vincoli ambientali. Essa incentiverebbe lo sviluppo grazie ad una serie di benefici che spettano alle imprese che decidono di investire e dislocarvi parte delle proprie attività produttive, come ad esempio: costo della manodopera basso, proibizione di scioperi e sindacati, deregolamentazione del lavoro, poche o nulle tutele ambientali, accesso privilegiato a vettori quali energia elettrica e banda larga, esenzioni fiscali: «Maintaining autonomous control over a closed loop of

compatible circumstances, the isomorphic zone reflects most of the circumstances and contradiction that are the hallmark of more familiar forms of urbanity. In its sweatshops and dormitories, it often remains a clandestine site of labor abuse» (Easterling, 2016, pag. 27). La *zona*, la quale si presenta in numerose forme e con specifiche caratteristiche (inserire qualche esempio). ha rappresentato uno dei volani per l'affermazione, nelle fasi iniziali dei processi di delocalizzazione ed esternalizzazione da parte delle imprese delle società ad economia avanzata, dell'industrializzazione orientata all'esportazione.

La Cina è stata uno dei paesi in cui queste caratteristiche si sono delineate con maggiore decisione, con lo Stato che non ha fatto da spettatore passivo del libero mercato, ma che ha indirizzato in maniera decisiva il percorso da intraprendere. A seguito delle riforme inaugurate da Deng Xiaoping, il paese si avviò al capitalismo di stato, accogliendo un quantitativo elevato di investimenti diretti stranieri e consolidando la *zona* come un modello di sviluppo. Nella transizione dalla fase socialista a quella attuale, l'economia cinese ha avviato una trasformazione del proprio apparato industriale: se durante la prima fase era caratterizzato prevalentemente dall'industria pesante, da un «impiego a vita garantito e su un generoso stato sociale fornito ai lavoratori urbani» (Ngai, 2012, pag. 152) le riforme susseguitesi nel corso dei decenni hanno indirizzato l'economia verso una produzione industriale leggera, «dove i salari sono bassi e la protezione sul lavoro è seriamente indebolita» (*Ibidem*). Da quando nel 1980 è stata istituita la prima ZES a Shenzhen, il numero è aumentato considerevolmente, arrivando oggi a contarne decine (secondo Dockès, al 2013 erano presenti sul suolo cinese 54 ZES), localizzate prevalentemente nelle zone costiere. Con il nuovo millennio ed il consolidamento del suo ruolo di “fabbrica mondiale”, la Cina è diventata la maggiore produttrice di prodotti elettronici: se nel 1995 la produzione cinese di elettronica ammontava al 2,6% del totale, nel 2018 ha raggiunto la quota del 37%. Nello stesso periodo, nei paesi ad economia avanzata la produzione elettronica è crollata dal 75% al 29% (Reed Electronics Research, 2019). La Cina ha controllato l'imperialismo di capitali stranieri e di tecnologie in ingresso – sul suo territorio vi sono più di 500 mila imprese straniere, le quali per un lungo periodo hanno beneficiato di regimi fiscali e del lavoro favorevoli e che al 2009 hanno contribuito al 32% delle esportazioni; delle 200 maggiori imprese del commercio estero, 153 sono a capitale straniero -, sfruttandoli a proprio vantaggio. I beni industriali che la Cina ha esportato (ed esporta) sono infatti prodotti da imprese con capitale estero, esercitando così un imperialismo delle esportazioni nell'ambito dei processi di de-industrializzazione dei paesi ad economia avanzata. Ciò ha permesso alla Cina di disporre di riserve valutarie straniere nel Nord globale, attraverso cui ha finanziato (e finanzia) i debiti sovrani di diversi Stati (tra cui gli Stati Uniti), i debiti privati e l'acquisto di

imprese straniere, determinando in questo modo un imperialismo dei capitali (Dockès, 2013, pag. 10). Ricostruendo le politiche economiche e fiscali adottate dalla Cina – come ad esempio le zone economiche speciali (ZES), gli investimenti diretti esteri, la svalutazione monetaria, l'ingresso nel WTO nel 2001, la bilancia commerciale sbilanciata sulle esportazioni – Dockès ha perciò sostenuto che il modello cinese rappresenti un imperialismo al rovescio («impérialisme à rebours»), in quanto ha sfruttato le politiche economiche suddette – le quali possono ricadere nella fattispecie dell'imperialismo classico –, attuando a sua volta due forme di imperialismo:

«un impérialisme *d'abord* par les exportations «offensives», un dumping monétaire (monnaie inconvertible, sous-évaluée, refus de laisser les réserves massives contribuer à une inflation qui aurait été rééquilibrante) et social (freinage des hausses de salaire, interdiction des syndicats (...)) *ensuite* par les capitaux: en premier lieu le «capital usuraire» (pour rester dans le ton avec cette expression marxiste désuète), en second lieu, et dès maintenant, le capital productif, l'achat de sociétés étrangères, les IDE réalisés à l'étranger» (2013, pag. 10).

Ma le forme con cui la Cina ha contribuito a rompere la linearità delle asimmetrie delle relazioni economiche e produttive non si è limitata solo al Nord globale. Gli studi che guardano l'espansione cinese in Africa, evidenziano infatti l'insistenza di forme di neocolonialismo esercitate dalla potenza asiatica in questo continente, con massicci investimenti sia pubblici che privati⁹² (Dockès, 2013; French, 2014).

Conclusioni

In questo capitolo abbiamo delineato l'evoluzione che i concetti delle catene e delle reti di produzione e del valore globali hanno conosciuto nel corso degli ultimi cinquant'anni. Abbiamo visto che, seppure con caratteristiche distintive, tutte gli approcci hanno tra le variabili di analisi il valore ed i suoi processi di accumulazione, appropriazione e distribuzione. Nel corso degli anni ne sono state individuate altre, come le diverse strutture di *governance* tra imprese (nel caso delle CGV) e il ruolo di attori non economici e dei contesti istituzionali e sociopolitici nel dare forma alle reti di produzione globale, e viceversa (è il caso del GPN). Abbiamo anche visto che un ulteriore elemento in comune dei diversi approcci alle catene e alle reti concerne il riconoscimento di differenziali di sviluppo e rapporti asimmetrici esistenti tra imprese e tra aree

⁹²<https://www.ilsole24ore.com/art/cina-continua-l-espansione-africa-pechino-offre-altri-60-miliardi-finanziamenti-AEZ4pziF>. Ultimo accesso: 15 maggio 2020.

geografiche, derivanti dalla struttura stessa delle catene e delle reti: in questo ambito, entrano in gioco categorie come quella del potere e della sua distribuzione, così come il ruolo delle rendite nel determinare l'accesso a determinate combinazioni tecnologiche, manageriali e di controllo dei processi produttivi. Ma, a differenza della scuola sistemica, le CGV e ancor di più il GPN riconoscono la possibilità per imprese e aree geografiche di avviare un riposizionamento, o upgrading economico. Tuttavia, non vi è una correlazione diretta tra riposizionamento da parte delle imprese e sviluppo delle aree geografiche nelle quale sono insediate. Ciò può avvenire, seguendo la scuola di Manchester ed il GPN, se parallelamente alla congiunzione tra risorse economiche regionali e dinamiche reticolari globali di natura industriale (*combinazione strategica*), l'economia regionale è capace di valorizzare le proprie risorse su scala globale, trattenendo a livello territoriale il valore realizzato dalle proprie imprese inserite nelle reti di produzione globali.

Infine, abbiamo riportato il caso di imperialismo "all'inverso" della Cina, la quale, in seguito alla maturazione delle competenze tecniche, tecnologiche e delle conoscenze, ha avviato un riposizionamento verso l'alto nel sistema globale, indirizzando a proprio vantaggio le varie forme di investimento straniero radicatesi nel suo territorio. Tuttavia, la stessa Cina ha instaurato relazioni di tipo neocoloniale nei confronti dei paesi meno sviluppati, con l'Africa che rappresenta lo spazio privilegiato.

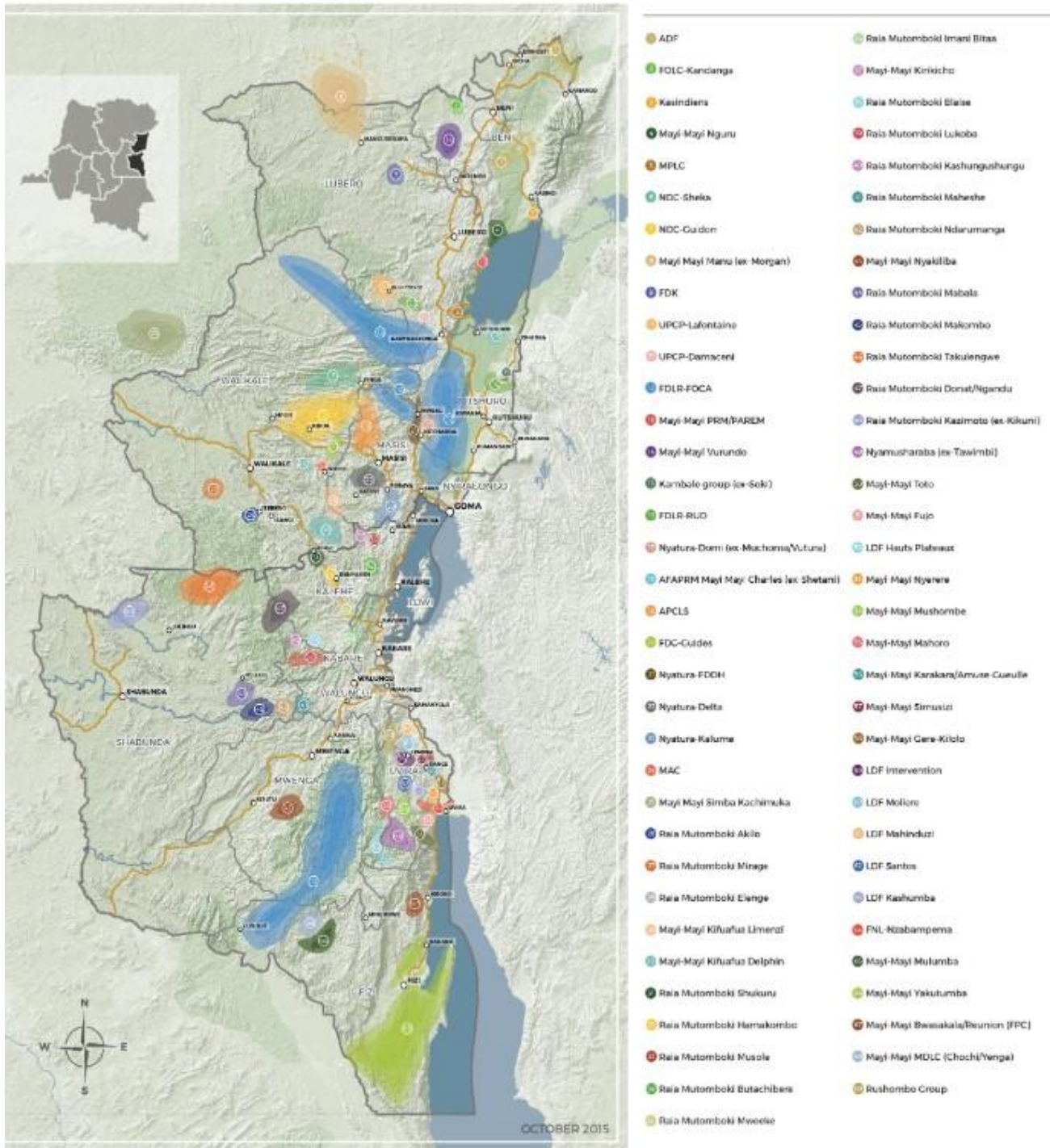


Figura 1: Mappa con i gruppi armati presenti nel Nord Kivu e nel Sud Kivu.
Fonte: <http://congoresearhgroup.org/mapping-of-armed-groups-in-eastern-congo-october-2015/>

CAPITOLO V

SPAZI DI PRODUZIONE E SPAZI DI CONSUMO DEL CAPITALISMO DELLE PIATTAFORME: IL CASO DEL COLTAN

Introduzione

Se consideriamo il lavoro digitale in senso ampio, ossia osservandolo dal punto di vista industriale e dunque di una divisione internazionale del lavoro digitale, diventa opportuno inserire nell'analisi anche la fase a monte delle catene di produzione che irradiano il capitalismo delle piattaforme. Come abbiamo spiegato precedentemente (cfr. cap. 4), l'analisi delle catene di produzione non considera una merce o materia prima specifica (ed i suoi spostamenti) in sé, quanto piuttosto l'insieme delle relazioni di lavoro, di riproduzione e di sfruttamento che essa incorpora tra e nei vari nodi. In questo capitolo ci concentreremo sulla catena di produzione del tantalio - un metallo fondamentale nell'industria dell'elettronica - in quanto prisma per cogliere la contraddizione capitale-lavoro-natura a monte del capitalismo delle piattaforme e, più nello specifico, delle nuove tecnologie digitali. Ripercorrere la catena del tantalio ci può condurre in diverse direzioni e mostrare i molteplici processi produttivi e lavorativi in essa realizzati, così come le dinamiche storiche e geopolitiche nel quale essa si dispiega. In altre parole, ci mostra alcuni degli aspetti fondamentali della socio-materialità del capitalismo delle piattaforme.

L'industria di trasformazione del minerale grezzo (dunque le raffinerie e le fonderie) rappresenta il nodo in cui le molteplici direzioni delle catene di produzione del tantalio si accentrano: qui il tantalio torna ad essere tantalite e si immette in differenti catene che ci conducono in Australia, Sud America, Africa centrale (in particolare Repubblica Democratica del Congo - RDC). Tra i vari nodi da cui si estrae la tantalite, noi ci concentreremo prevalentemente sulla RDC orientale (composta dalle province del Nord-Kivu, Sud Kivu), in cui è presente nella forma del *coltan* (contrazione che sta per columbite-tantalite). Questa scelta deriva da due ordini di motivi, in parte interrelati, che delineremo nei prossimi paragrafi: il ruolo giocato dal coltan nelle fasi di picco della domanda di tantalio proveniente dall'industria elettronica e derivante dalla propagazione digitale; l'insistenza di diverse forme di schiavitù, ed in particolare di lavoro forzato e degradante, alla base dei processi estrattivi. Inoltre, il tantalio (ottenuto dal coltan) appartiene alla categoria dei *conflict minerals* (i cosiddetti 3TG: tantalio, tungsteno, stagno [*tin*] e oro [*gold*]), la quale comprende tutti quei minerali o risorse naturali che provengono da zone di conflitto, o in cui la popolazione ed i minatori sono sottoposti a continue violenze e vessazioni.

5.1 Cosa è il tantalio⁹³

Il termine tantalio deriva dal mito greco di Tantalos, che era stato condannato dagli dèi a subire un supplizio eterno: trasformato in una ombra, venne legato ad un albero da frutta in un lago e condannato a patire la sete e la fame. Infatti, nel momento in cui si avvicinava ai frutti per mangiare, essi si allontanavano. Allo stesso modo, quando si chinava per bere l'acqua, essa si ritirava. La scelta di far derivare il nome del minerale da questo mito risiede nelle sue capacità chimiche: il tantalio è un minerale refrattario, ovvero è in grado di resistere agli attacchi di sostanze acide, senza perciò avviare reazioni chimiche, ha un punto di fusione molto alto e, nonostante la sua resistenza, risulta essere anche un minerale duttile e biocompatibile, ovvero inerte al corpo umano. Questo insieme di caratteristiche ha reso il tantalio un minerale fondamentale per l'utilizzo industriale in vari settori, di cui il più importante riguarda la produzione di condensatori - dispositivi elettrici, il cui scopo è di immagazzinare energia all'interno di un campo elettrico - da applicare ai dispositivi elettronici. In particolare, questo segmento ingloba il 33% del consumo di tantalio⁹⁴ (Padilla, 2020; TIC, 2018). Sebbene si conosca da circa due secoli e sia stato utilizzato lungo tutto l'arco del '900⁹⁵, è solo negli ultimi trent'anni che la sua importanza è cresciuta in maniera esponenziale. I settori industriali in cui trova la maggiore applicazione sono quello militare (nella componentistica missilistica e dei sistemi di geolocalizzazione satellitare), sanitario (per la realizzazione di pacemaker e protesi [assieme al titanio]), automobilistico (sistemi airbag e componentistica elettronica) e, ancor più, quello dell'elettronica. Quest'ultima ha ottenuto i maggiori benefici dalle applicazioni del tantalio, in particolare nei segmenti dell'elettronica di consumo (smartphone, dispositivi audio, console di videogiochi ecc.) e del personal computer. Infatti, i condensatori al tantalio hanno permesso la miniaturizzazione dei dispositivi, con prestazioni pari o migliori, consentendo un'accumulazione maggiore di energia, anche con dimensioni e peso minori.

⁹³ Un elemento di interesse fondamentale, ma che non verrà approfondito in questa sede poiché si distanzia dall'oggetto di studio, è la relazione tra tantalio (o tantalite) e litio, ovvero il fatto che la tantalite possa essere ottenuta come sottoprodotto del litio estratto dai giacimenti o depositi rocciosi e pegmatitici. Si tratta di una questione interessante, in quanto sia l'uno che l'altro hanno assunto in epoca recente una rilevanza decisiva in settori industriali in continua crescita: il tantalio nell'ambito dell'industria elettronica e, quindi, delle tecnologie digitali; il litio per la produzione di batterie da applicare nell'elettronica di consumo, ma anche e soprattutto nell'industria dell'automobile elettrica.

⁹⁴ Altri autori hanno stimato che circa il 60% del tantalio globale è applicato nella produzione di condensatori elettrici (Eichstaedt, 2011).

⁹⁵ Secondo Michael Nest, la prima rilevante crescita della domanda di tantalio è avvenuta durante la guerra di Corea, nel periodo 1950-53. È infatti in questa fase che si scoprono le qualità del tantalio per le applicazioni in ambito militare (Nest, 2011).

Il tantalio non si trova puro in natura, ma si ottiene da minerali quali la tantalite, la microlite e la wodginite e come sottoprodotto dall'estrazione di altri minerali, come il litio e la cassiterite. Di questi, il più importante per concentrazione è la tantalite, le cui riserve globali ufficiali nel 2019 ammontavano ad oltre novanta mila tonnellate, suddivise principalmente tra Australia (55 mila tonnellate)⁹⁶ e Brasile (34 mila tonnellate) (U.S. Geological Survey, 2020b). A queste, devono però essere sommate quelle dell'Africa centrale, in particolare RDC e Ruanda, sebbene non sia semplice ottenere dati affidabili a causa della balcanizzazione della RDC orientale. Inoltre, la presenza nella crosta terrestre è molto bassa, ovvero 0.7 parti per milione (ppm). Per quanto riguarda la produzione mondiale, nel 2018 essa ammontava a 1.890 tonnellate, con una tendenza in lieve diminuzione nel 2019 (1.800 tonnellate) (Ivi). La crescente attenzione che il tantalio ha ricevuto negli ultimi venti anni da organizzazioni non-governative, studiosi e attivisti, è dipesa dalla correlazione tra la sua estrazione nella forma di coltan e l'aumento dei conflitti e delle violenze nella RDC. Il periodo che più è stato caratterizzato dall'impennata delle violenze e dal controllo serrato dei gruppi armati della catena di produzione a monte del coltan, è stato tra il 1998 ed il 2003, cioè la seconda guerra del Congo⁹⁷ (Nest, 2011). Ad ogni modo, come vedremo più avanti tutt'oggi persistono forme di controllo delle miniere da parte dei gruppi armati, sebbene con un grado inferiore grazie all'implementazione di sistemi di certificazione e tracciabilità dei minerali.

Lessico: Risorse e riserve

Lo U.S. Geological Survey definisce una *risorsa* come la concentrazione di materiali solidi, liquidi e gassosi nella o sulla crosta terrestre, presenti in una forma ed una dimensione tali per cui l'estrazione di una merce è attualmente o potenzialmente possibile. Con *riserva base* indica la parte di una risorsa identificata che rispetta i requisiti chimici e fisici minimi relativi alle tecniche estrattive e produttive in corso. La *riserva base* rappresenta, quindi, una risorsa localizzata dalla quale è possibile stimare le *riserve*. Con *riserva*, infine, si intende la parte della riserva base che può essere economicamente estratta o prodotta. Ciò non vuol dire che sul luogo siano già operativi degli stabilimenti, ma che sono presenti materiali recuperabili (U.S. Geological Survey, 2020a).

⁹⁶ Rispetto all'anno precedente, l'Australia ha ridotto le proprie riserve di 21 mila tonnellate, passando quindi da 76 mila tonnellate a 55 mila tonnellate.

⁹⁷ Più recentemente la stessa attenzione è stata rivolta alle condizioni estremamente degradanti riguardanti l'estrazione del cobalto: https://www.repubblica.it/tecnologia/2016/10/06/news/gli_schiavi_del_congo_che_alimentano_l_industria_hi-tech-149233370/; https://www.repubblica.it/esteri/2019/12/17/news/rd_congo_14_famiglie_contro_apple_e_google_hanno_ucciso_i_nostri_figli_-243687644/. Ultimo accesso: 20/06/2020.

5.1.1 Il tantalio tra elettronica e tecnologie digitali

L'industria elettronica è composta da una molteplicità di segmenti: dal mercato del pc a quello dell'elettronica ad uso medico, passando per l'elettronica di consumo (smartphone, console di videogiochi, tv ecc.), l'elettronica automobilistica, i sistemi di archiviazione e di rete (ad esempio internet). Un segmento che ha assunto una rilevanza centrale nel settore dell'elettronica è quello della produzione e commercializzazione di beni intermedi (Sturgeon & Kawakami, 2011): tra questi, vi sono i semiconduttori ed i condensatori al tantalio. Sebbene non vengano applicati esclusivamente nei segmenti dell'elettronica di consumo - si inseriscono anche nelle catene del valore dell'elettronica legata all'automobile, alla sanità e al comparto militare -, è in essa che trovano la maggior domanda relativa. La microelettronica ha rimpiazzato l'automobile come «industria delle industrie», poiché rappresenta la lente per comprendere ogni successo industriale (Dicken, 1998, pagg. 353–354, cit. in Silver, 2008, pag. 133). La microelettronica agisce in una molteplicità di ambiti della vita quotidiana, esercitando un impatto indiretto «poiché avviene attraverso l'inclusione dei semiconduttori in una varietà di prodotti e di processi». Se l'invenzione dell'automobile ha cambiato profondamente la vita quotidiana – dal punto di vista della struttura urbana, delle abitudini, della geopolitica dell'appropriazione delle fonti energetiche ecc. - «attraverso la “computerizzazione” di ogni cosa l'industria dei semiconduttori ha avuto un effetto almeno altrettanto potente sulla modalità di lavoro della vita quotidiana» (Silver, 2008, pag. 133).

Possiamo dire che lo studio della catena di produzione del tantalio ci permette di analizzare in maniera critica le connessioni (e le contraddizioni) lungo le varie fasi che costruiscono l'elettronica di consumo e le tecnologie digitali, dall'estrazione al consumo, passando per la trasformazione e lavorazione delle materie prime e il marketing o la pubblicità. David Harvey, riprendendo e riadattando il concetto marxiano di feticismo delle merci, ha ribadito la necessità di analizzare la relazione tra gli spazi di produzione e gli spazi di consumo (1990, pagg. 422–423): poiché essi rappresentano spazi distinti, lo studio della loro relazione ci consente di non cadere nel feticismo dell'esperienza individuale – dunque lo spazio del consumo –, cioè a dire considerare quest'ultima come comprensivo dell'intera esperienza. Bisogna considerare, quindi, l'insieme delle relazioni sociali di produzione che si presentano affinché un prodotto finito – un prodotto alimentare, uno smartphone, un pc, ma anche i media digitali – giunga agli spazi di consumo a partire dagli spazi di produzione. La catena di produzione rappresenta un metodo per disvelare le geografie delle relazioni sociali di produzione, e quindi anche le relazioni di dipendenza che strutturano il sistema globale. David A. Smith e Matthew C. Mahutga (2009), facendo proprio il concetto di *modi di estrazione* di Bunker, hanno insistito

sulla necessità di approfondire la tematica delle economie estrattive nell'ambito delle catene di produzione, in quanto vettori fondamentali del *technological fix* e della compressione spazio-temporale: «extractive economies *drive* the process of technological innovation that creates a “smaller world” based on advanced transport and communication systems. The reason is fairly straightforward: with time, primary products that used to be easily harvested get progressively more difficult to extract (...) this requires technological innovation» (D. A. Smith & Mahutga, 2009, pagg. 68–69).

Ma perché studiare il tantalio, o meglio, le sue catene di produzione o del valore? In generale, perché rappresenta una lente attraverso cui cogliere la molteplicità delle relazioni sociali di produzione e, perciò, l'insieme degli elementi che vanno a comporre la contraddizione capitale-lavoro-natura nell'ambito del capitalismo delle piattaforme. In una fase del sistema economico globale connotata dalla pervicacia delle ICTs e dalla propagazione digitale in ogni ambito della vita quotidiana, la catena di produzione del tantalio rappresenta un ponte tra quelli che Harvey ha definito spazi della produzione e spazi del consumo, e che ci permette di disvelare le relazioni asimmetriche e di sfruttamento del lavoro e della natura alla base dei processi di accumulazione del capitale nel capitalismo delle piattaforme. Tanto più che la richiesta di tantalio (ma anche altri metalli come cobalto, tungsteno, terre rare, oro ecc.) continuerà ad aumentare fino al 2050. Si prevede, infatti, che una larga fetta della popolazione mondiale, in particolare di Cina e India, aumenterà il proprio status sociale e la disponibilità di reddito, contribuendo in maniera determinante al consumo e alla produzione di manufatti elettronici e digitali alla cui base si trova (anche) il tantalio. Queste previsioni sono state anche fonte di preoccupazione per l'approvvigionamento futuro (Ali et al., 2019). Ad esempio, nel 2010 l'Unione Europea ha prodotto un Report nel quale si analizza l'importanza di 41 minerali *critici* e la loro catena di fornitura. All'interno di una disamina dei principali paesi di provenienza e dei livelli di concentrazione dei minerali, sono stati evidenziati i rischi a cui l'Europa può andare incontro nel caso in cui dovessero presentarsi difficoltà nell'approvvigionamento e le soluzioni qualora dovesse verificarsi questa condizione. In particolare, l'attenzione è stata riposta sui sostituti dei minerali e sul riciclaggio, attraverso il quale è possibile sostituire in parte l'attività di estrazione. Se nel report del 2010 il tantalio risultava tra i metalli critici ad elevato rischio, nel 2014 esso non appariva più nella lista, per poi essere reinserito nel 2017 (Ali et al., 2019; European Commission, 2010, 2014, 2017a).

Lessico: cosa si intende con *materia prima critica*?

Il rapporto della Commissione Europea (2017b, pag. 7) definisce con l'etichetta *materia prima critica* (*Critical Raw Materials – CRMs*) le risorse che sono fondamentali per l'economia dell'UE. I due parametri principali adottati per stabilire se una risorsa è critica o meno sono l'importanza economica ed il rischio di approvvigionamento: «Economic Importance (EI) and Supply Risk (SR) are used to determine the criticality of the material for the EU. The list of CRMs is established on the basis of the raw materials which reach or exceed the thresholds for both parameters». Tra i settori principali interessati dalle risorse critiche, si trovano indubbiamente quello del digitale e dell'innovazione tecnologica. Una materia prima critica si distingue da una materia prima strategica per il fatto che, quest'ultima, riveste una centralità nell'ambito prettamente militare e della sicurezza nazionale.

La rimozione del tantalio dalla lista delle risorse critiche nel 2014 dipese dal cambiamento nella concentrazione della produzione primaria di tantalio, dunque di tantalite:

«Australia (with excellent governance rating) and D.R. Congo (with poor governance rating) have historically been major tantalum producers and their respective shares in world supply are known to vary strongly from year to year, depending on the price of tantalum (...) At the time of the previous exercise [2010], Australian mines had closed down due to low tantalum prices, therefore D.R. Congo had a very large role in world supply» (European Commission, 2014, pag. 25)

La propagazione digitale, ed in generale il settore dell'elettronica, hanno un legame centrale con le catene di produzione del tantalio poiché, ad esempio, oltre 1/3 della produzione di quest'ultimo è utilizzata nell'industria elettronica di condensatori. In questo senso, vi è un legame tra le condizioni di lavoro schiavistiche nelle miniere artigianali del Congo, l'industria dell'elettronica e l'estrazione di valore delle piattaforme digitali nel contesto urbano. L'ecosistema digitale composto da piattaforme quali Uber, Facebook, Glovo, Airbnb ha potuto assumere le dimensioni attuali soprattutto grazie a strumenti come i pc e gli smartphone. Quest'ultimo è stato definito come «artefatto-simbolo della nostra epoca» in quanto «mediatore universale e pressoché indispensabile della vita quotidiana» (Greenfield, 2017, pag. 13). Gli artefatti dell'elettronica di consumo ci connettono, quindi, con le condizioni di sfruttamento del lavoro e della natura da parte del capitale negli spazio-tempo che compongono il capitalismo delle piattaforme.

5.2 Estrazione industriale, artigianale e il riciclaggio

Il tantalio si può ottenere in due modi: con l'estrazione e attraverso il riciclo dei rifiuti elettronici. A sua volta, l'estrazione si suddivide in due tipi: l'estrazione industriale, con circa

il 30 – 40% della produzione, e l'estrazione artigianale e su piccola scala (*artisanal and small-scale mining – ASM*), dalla quale si ottiene il 60 – 70% della tantalite a livello mondiale⁹⁸. Il tantalio ottenuto dal riciclaggio di scarti di dispositivi elettrici ed elettronici (Rae) si stima che ammonti a circa il 30% del totale (U.S. Geological Survey, 2020b). Le differenze tra estrazione industriale e artigianale si riscontrano nella composizione organica del capitale e, perciò, nelle condizioni di lavoro. Nei siti ad estrazione industriale gli investimenti sono ad alta intensità di capitale, con una elevata robotizzazione che permette un'operatività senza interruzioni, e un sistema infrastrutturale di gestione delle strutture e di trasporto efficiente. L'innovazione tecnologica ha toccato anche i sistemi di geolocalizzazione, i quali adesso consentono previsioni molto più accurate su riserve e depositi di minerali, incidendo perciò anche sugli investimenti e rendendo profittevole l'estrazione di minerali grezzi di bassa qualità. Nel descrivere la tendenza generale dell'industria mineraria, Martín Arboleda sottolinea che «Innovations in artificial intelligence, big data, and robotics have allowed mining companies to introduce automatic trucks, drills, shovels, and locomotives to the stages of the production process» (2020, pag. 14).

Il contesto delle ASM, al contrario, è caratterizzato da investimenti a bassa o bassissima intensità di capitale e ad elevata intensità di lavoro, eseguito da individui, cooperative di lavoratori, unità familiari mediante strumenti di lavoro basilari (picconi, vanghe, pale, asce, pompe idrauliche, compressori ecc.). Nel contesto del Nord-Kivu e del Sud-Kivu, il minerale, caricato in grossi sacchi, viene trasportato a piedi nei villaggi minerari, mentre per gli spostamenti di lungo raggio si utilizzano mezzi motorizzati come auto e camion. Inoltre, le ASM sono caratterizzate dal sovraffollamento, in maniera tale da garantire una estrazione maggiore di minerale. Come afferma Nest,

«the value of a mineral is critical to the viability of different mining methods, minerals that are valuable in small quantities, such as diamonds, gold and coltan, can be profitably mined by individuals using basic methods if the mineral is found near the surface (...) if found in large enough deposits, these minerals can also be mined profitably using industrial methods (...) The method used to produce a mineral also depends on the availability and cost of capital, labour and infrastructure and strength of property rights» (2011, pagg. 34–35).

I differenti modi di estrazione contribuiscono alla determinazione del costo di produzione del tantalio e, quindi, del prezzo di vendita lungo i vari nodi. Alla definizione di quest'ultimo

⁹⁸ <https://mmta.co.uk/metals/Ta/>. Ultimo accesso 15/06/2020.

contribuiscono una serie di fattori, che sono il capitale investito, un impianto giuridico che tuteli o meno il lavoro e l'ambiente, la natura (intesa come fonte di materie prime), la disponibilità di stock del minerale e, infine, il contesto sociopolitico ed istituzionale degli stati in cui si trovano le materie prime.

5.2.1 I mercati del tantalio

Esistono due modalità principali di compravendita del tantalio: il mercato dei contratti a termine e lo *spot market*, o mercato aperto (Nest, 2011). I primi rappresentano meccanismi di compravendita più rigidi, in quanto il compratore ed il fornitore (rispettivamente, le imprese dell'industria di trasformazione e le imprese minerarie, o produttori) si accordano sulla fornitura di una specifica quantità di merce in un dato arco temporale. Il prezzo di vendita della merce viene stabilito sulla base di una contrattazione tra compratore e fornitore. Il mercato dei contratti a termine risulta quindi più rigido, in quanto una volta stabilita la quantità di merce da rifornire, non vi sono più spazi di contrattazione, sebbene al contempo questo mercato consenta ampi margini di previsione degli andamenti futuri dei prezzi. Lo *spot market*, invece, è un mercato più aperto e flessibile, nel quale la compravendita del minerale avviene senza specifici meccanismi di contrattazione tra compratore e fornitore. In alcuni casi, possono essere presenti agenzie di intermediazione specializzate. Poiché si tratta di un mercato aperto, i prezzi delle merci in esso vendute possono subire fluttuazioni improvvise sulla base della domanda. Inoltre, la vendita della merce avviene immediatamente e tramite contanti. Se la maggior parte della tantalite estratta viene scambiata nel mercato dei contratti a termine, il coltan della Repubblica Democratica del Congo è venduto esclusivamente nello *spot market* (Ivi).

Il valore di mercato della tantalite si calcola a partire dalla percentuale di pentossido di tantalio (Ta_2O_5) contenuto in essa, la quale generalmente non è inferiore al 30%. Nella primissima fase, in cui il produttore applica il prezzo, l'unico elemento che verrà preso in considerazione è questo livello percentuale e, per determinare tale dato, esiste una formula: «[Value tantalite] = weight of material x 30% [x conversion to lb if necessary] x X\$ / lb Ta_2O_5 »⁹⁹. Non esiste un mercato centrale del tantalio, ma il prezzo è liberamente negoziato tra produttore e compratore (Nest, 2011). Una variabile di primaria importanza nella formazione del prezzo finale del tantalio è il segmento in cui esso è applicato (ad esempio, il condensatore) e, dunque, il settore di applicazione. Il tantalio viene commercializzato in tre forme, ognuna delle quali ha un prezzo

⁹⁹[Value tantalite] = weight of material x 30% [x conversion to lb if necessary] x X\$ / lb Ta_2O_5 . Per maggiori informazioni: Ultimo accesso: 15/06/2020.

differente: il minerale grezzo (la tantalite), ossidi e sali di tantalio, polvere di tantalio per i condensatori. Secondo il *British Geological Survey*, «in February 2011, tantalum ore and concentrate was about US\$ 120 per pound; tantalum oxides and salts about US\$240 per pound; and capacitor-grade tantalum powder in excess of US\$ 300 per pound» (2011). Dunque, la quota maggiore di valore è incorporata nel segmento inserito nel settore dell'industria elettronica, cioè la polvere di tantalio per i condensatori.

Nell'arco degli ultimi quarant'anni il prezzo della tantalite si è mantenuto tendenzialmente stabile, eccezion fatta per tre picchi che ha raggiunto nel 1980 (105,5 dollari per libbra), nel 2000 (220 dollari per libbra¹⁰⁰) e nel 2011 (125 dollari per libbra) causati dalla crescente domanda di tantalio proveniente dall'industria elettronica. Secondo Nest, il boom del prezzo in quegli anni è derivato dalla speculazione messa in atto dai principali attori coinvolti - nel 1980 HC Starck e Cabot - la quale a sua volta era stata causata dalla paura di un imminente crollo della fornitura di tantalite. Parallelamente, contribuirono al picco del prezzo anche fattori geopolitici e geologici, questi ultimi collegati alla paura di un crollo delle riserve. Nest riporta che, «Perceptions fed by civil war in Mozambique that caused the closure of its tantalite mines and a statement by Tantalum Mining Corporation of Canada that reserves at its Lake Bernic mine in Manitoba were running down and more exploration worldwide was need» (2011, pag. 13). Tuttavia, sebbene si trattasse solo di una percezione, il timore di una riduzione drastica delle riserve di tantalite ha prodotto risultati concreti. Infatti, prosegue Nest, «The perceived shortage was, however, the catalyst for new exploratory work by East German geologists on the tantalite deposits in Ethiopia and Mozambique that are mined today» (*Ivi*, pag. 14). Comunque sia, già a partire dal 1981 il prezzo della tantalite si ridusse di quasi un terzo (da 105,5 dollari passa a 37,5 dollari per libbra¹⁰¹) rimanendo stabile per i vent'anni successivi.

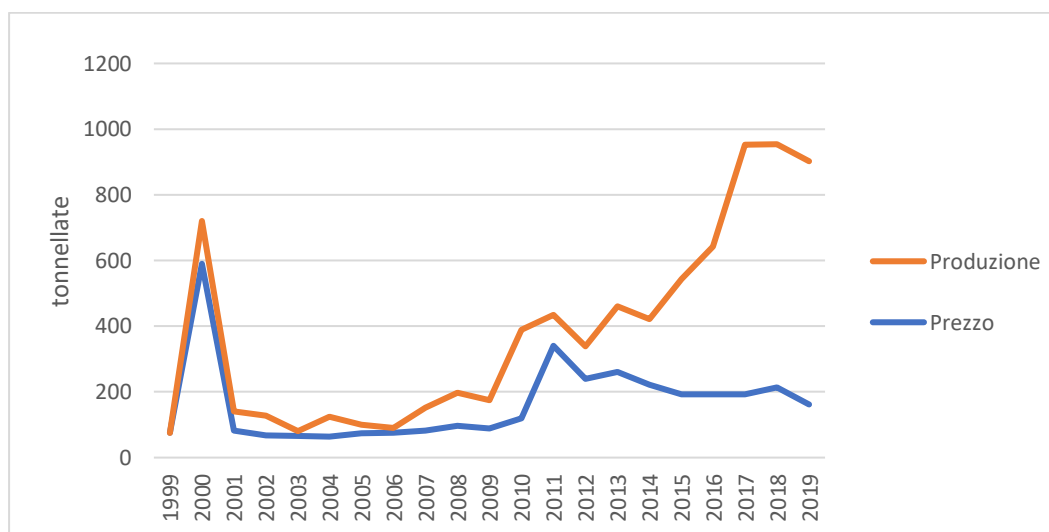
Il picco del prezzo del 1980 è stato l'esito di un processo durato più anni. Ad esempio, negli anni '70 le ICTs hanno iniziato ad espandersi e si sono consolidate tutte quelle branche - come la cibernetica, la microelettronica, ecc. - per le quali sono fondamentali le risorse che favoriscano e garantiscano le massime prestazioni dei dispositivi e la miniaturizzazione. A differenza del picco del 1980, quello del 2000 è stata una vera e propria esplosione, dovuta all'aumento esponenziale della produzione dell'elettronica di consumo e delle tecnologie digitali verso la fine degli anni '90. Uno dei casi simbolo è stato quello della Playstation 2, la console di videogiochi della Sony, il cui lancio sarebbe dovuto avvenire per il Natale del 2000:

¹⁰⁰ Poiché una libbra equivale a 0,45 Kg, convertendo le unità di misura otteniamo i seguenti dati: nel 1980 la tantalite costava circa 232 dollari al kg; nel 2000 il costo ammontava a circa 484 dollari al kg.

¹⁰¹ Per la conversione da libbra a Kg si veda la nota precedente.

Nest ha parlato di «*Hot item for Christmas 2000*» (2011, pag. 12). Anche nel caso del boom del prezzo del 2000 le azioni speculative sono avvenute per via della percezione di una scarsità del minerale. La HC Starck e la Cabot Corp. consapevoli della possibilità che, spinta dall'espansione dell'industria elettronica, nell'immediato futuro avrebbe potuto verificarsi una crescita del mercato dei prodotti col tantalio, ed in particolare dei condensatori, hanno sottoscritto contratti a termine con le imprese estrattive. In questo modo, come già detto precedentemente, si sono assicurate una fornitura di tantalite fissa ad un prezzo stabile, eliminando dalla concorrenza le compagnie che non erano riuscite ad assicurarsi una fornitura. Gli effetti di queste scelte aziendali sono stati diversi e, per quel che riguarda l'approvvigionamento del minerale, due sono particolarmente importanti: l'utilizzo degli *stock* di tantalite accumulati nel tempo e la *febbre* del coltan. Se, da un lato, la stabilità del prezzo e della fornitura di tantalite ha garantito un sovraprofitto per le imprese di trasformazione del minerale dovuto ad una vendita del prodotto nelle fasi successive ad un prezzo maggiore, dall'altro hanno determinato una rigidità – insita nei contratti a termine - rispetto ai picchi nella domanda proveniente dal mercato. Perciò, si formò una strozzatura che determinò la ricerca di nuovi canali nello *spot market* attraverso i quali recuperare la tantalite: in quel momento il coltan era la più importante fonte di tantalite nel mercato aperto¹⁰² (Nest, 2011).

Fig. 2: Prezzo del tantalio e produzione nella RDC.



Fonte: elaborazione dell'autore sulla base dei dati dello U.S. Geological Survey

¹⁰² Il coltan viene venduto esclusivamente nello *spot market*. Come verrà spiegato nel paragrafo dedicato al Kivu, alla formazione del prezzo del coltan proveniente dalle miniere artigianali concorrono una serie di fattori endogeni, come la corruzione, l'instabilità politica, l'assenza di infrastrutture, l'informalità e la presenza di gruppi paramilitari.

Ma la strozzatura non ha avuto effetti circoscritti alle sole imprese coinvolte nelle prime due fasi della lavorazione del minerale – estrazione e trasformazione -, poiché anche i produttori di prodotti intermedi (tra cui i condensatori per uso elettronico) sono stati risucchiati in questo vortice. Ad esempio, la Kemet

«[...] struggled to maintain their profit margin in the face of escalating materials prices and disgruntled customers within the general climate of economic and industry slowdown [...]Kemet's struggle culminated in the reduction of 14% of its workforce in July 2001 as the severity of the market correction took its toll. This impact was not limited to Kemet as cuts in workforce and production were manifest throughout the supply chain» (Hayes & Burge, 2003, pag. 22).

5.2.2 Un quadro delle principali imprese di estrazione e lavorazione della tantalite

Come si può notare dalla Fig. 2, l'ecosistema che compone la catena di produzione del tantalio è popolato da una molteplicità di attori. Tra di essi, la *Global Advanced Metal* (Gam) e la *Advanced Metallurgical Group* (AMG) sono imprese integrate verticalmente per quanto riguarda il processo primario e secondario di lavorazione: rispettivamente, l'estrazione e la trasformazione del minerale grezzo in materiale da applicare nei segmenti e settori produttivi successivi. Tra le numerose imprese che popolano il settore estrattivo e quello di trasformazione del minerale grezzo in tre - HC Starck¹⁰³, GAM e Ningxia - gestiscono l'80% della produzione e lavorazione del tantalio. Nell'industria del tantalio, esiste una distinzione tra imprese di trasformazione primarie e secondarie sulla base del nodo della catena di produzione nel quale esse operano: di conseguenza, cambiano i materiali acquistati, il tipo di prodotto venduto e le capacità di trasformazione. La fase primaria è popolata dalle imprese che sono in grado di lavorare sia il minerale grezzo che gli scarti di altri materiali, ma in genere possono eseguire anche la lavorazione dei concentrati secondari del tantalio (ad esempio la columbite, o niobio). La produzione di queste imprese va dal comune *k-salt* (un prodotto intermedio del tantalio) fino alla polvere di tantalio per condensatori. Le imprese secondarie si occupano della fase immediatamente successiva, quindi non lavorano il minerale grezzo o gli scarti, ma trasformano i prodotti intermedi del tantalio nei prodotti finali (ad esempio i condensatori)¹⁰⁴.

¹⁰³ Secondo alcune stime, durante la seconda guerra del Congo, quando il periodo in cui il coltan ha raggiunto il prezzo più alto, lo stabilimento tedesco della H.C. Starck ha processato l'80% del coltan (Nest, 2011, pag. 91).

¹⁰⁴ Per maggiori informazioni si veda <https://www.tanb.org/about-tantalum/processing-extraction-and-refining>. Ultimo accesso 20/06/2020.

In questa fase – estrazione e trasformazione - si possono cogliere alcuni dei meccanismi di produzione, accumulazione e appropriazione del valore che intervengono nell’ambito delle reti e delle catene di produzione.

Fig. 3: Alcune tra le imprese più importanti nella catena di produzione del tantalio (elettronica di consumo), suddivise per settore produttivo.

Nome	Sede centrale	Settore produttivo
HC Starck	Germania	Industria di trasformazione
Global Advanced Metal (GAM)	Australia	Estrazione e industria di trasformazione
Ningxia Orient Tantalum Industry	Cina	Industria di trasformazione
Advanced Metallurgic Group (AMG)	Paesi Bassi	Estrazione e industria di trasformazione
Fogang Jiata Metals	Cina	Import/Export e industria di trasformazione
Traxys group	Lussemburgo	Import/Export
AMC group	Regno Unito	Import/Export
Kemet	Stati Uniti	Produzione di componenti elettronici
AVX corp.	Stati Uniti	Produzione di componenti elettronici
Foxconn (Hon Hai Precision Industry Company)	Taiwan	OEM – produzione di componenti elettronici
Samsung electro-mechanics	Korea del Sud	OEM – produzione di componenti elettronici
Panasonic corp.	Giappone	OEM – produzione di componenti elettronici
Intel	Stati Uniti	Produzione di microprocessori e circuiti integrati
Dell	Stati Uniti	OEM
Apple	Stati Uniti	OEM

Queste tre imprese assorbono il 70-80% della catena di fornitura di tantalite e producono l’80% circa della polvere di tantalite.

Fonte: elaborazione nostra sulla base della letteratura investigata (Global Witness, 2010; Nest, 2011; Sutherland, 2011)

Se solo tre imprese assorbono il 70-80% della domanda di tantalite e della produzione di un segmento specifico (in questo caso la polvere di tantalio) esse possono agire artificialmente sulle dinamiche del prezzo, cristallizzandolo e tagliando la concorrenza dal mercato. Perciò, nel momento in cui vi è stata una maggiore domanda proveniente dal mercato dell’industria elettronica, le tre compagnie si sono garantite un aumento del saggio del profitto i) agendo sul prezzo delle materie prime a monte, mantenendolo basso anche nel momento in cui vi è una maggiore domanda, ii) nei nodi successivi della catena produttiva, invece, il prezzo della merce aumenta, spinto dalla crescente domanda e iii) lo sfruttamento a basso costo della manodopera

nelle prime fasi consente di aumentare il plusvalore. Agire sul costo delle materie prime, consente dunque alle imprese di realizzare profitti di monopolio, i quali sono maggiori rispetto ad una situazione di concorrenza.

Tuttavia, di fronte ad aumento della domanda, aver sottoscritto contratti a termine comporta anche un irrigidimento nella capacità di risposta, in particolare per l'industria mineraria. Per questo motivo, anche le tre principali imprese di lavorazione del tantalio hanno usufruito del flusso di coltan, sebbene la Ningxia abbia giocato un ruolo più importante e duraturo. Secondo alcuni esperti, nel periodo 2009/10 circa il 60% del coltan estratto nei due Kivu è stato importato dalla Cina, in particolare attraverso la Fogang Jiata Metals, seguita dalla Star 2000 Services e dalla Unilink Trading Hong Kong (Global Witness, 2010; Sutherland, 2011).

5.3 Industrializzazione e deindustrializzazione del Congo Kinshasa

Sebbene sia possibile parlare di una convergenza industriale che ha mutato i confini tra Primo e Terzo Mondo, persistono paesi che nella fase di decolonizzazione e nonostante l'indipendenza, non solo non hanno conosciuto un processo di industrializzazione armonico ma, al contrario, sono andati incontro ad una fase di de-industrializzazione e di dilagante informalità rispetto al periodo coloniale. In questi paesi, che possiamo definire come *estrema periferia* (Bunker, 1984), la contraddizione capitale-lavoro-natura si presenta con maggiore violenza. Un esempio emblematico da questo punto di vista è indubbiamente la Repubblica Democratica del Congo (RDC). Più in particolare, l'area orientale al confine con Uganda, Ruanda e Burundi, composta da Nord-Kivu e Sud-Kivu rappresenta un caso emblematico di continuità della condizione di dipendenza e di sottosviluppo, cristallizzandone la condizione di periferia estrema nell'ambito dell'economia-mondo. Tale condizione è anche un'eredità della decolonizzazione violenta che ha marcato la RDC negli ultimi decenni. Parimenti, l'incapacità dello stato congolese è stata determinante per l'isolamento in cui versa questa area e per l'altissimo grado di informalità e illegalità delle attività economiche e produttive. Questo insieme di condizioni ha agevolato la persistenza di forme di lavoro schiavistico o coatto nelle miniere artigianali. Possiamo dire che la RDC vive una condizione inquadrabile come paradosso della ricchezza o dell'abbondanza (Trefone, 2016), in quanto il suo territorio è ricchissimo di risorse naturali - solo per fare qualche esempio, in esso si trovano giacimenti di oro, cassiterite (il principale minerale grezzo da cui si ottiene lo stagno), cobalto, coltan, wolframite (o tungsteno), stagno, legno, caucciù, acqua -, della quale, tuttavia, non beneficia la popolazione locale.

La storia coloniale della RDC è connotata da due aspetti, in parte correlati: la violenza, in svariate forme (guerre civili, stupri, rapimenti, uccisioni di civili ecc.) e arretratezza industriale. Non si tratta però di un percorso lineare¹⁰⁵. Nel 1885, l'allora Regno del Congo divenne proprietà personale del re del Belgio Leopoldo II, il quale gli assegnò il nome di Stato libero del Congo, con capitale Leopoldville. In questa fase, in modo particolare agli albori del XX secolo, lo sviluppo di tecnologie come l'automobile e la bicicletta in Europa e negli Stati Uniti ha creato una crescente domanda di materie prime specifiche, come ad esempio la gomma per i pneumatici: lo Stato libero del Congo ne possedeva in abbondanza e, al fine di rispondere a questa domanda Re Leopoldo II «tricked local tribes into signing away their lands and lives in bogus treaties that none of them could read. He sold these “concessions” to speculators who used torture and murder to drive whole communities into the jungle to harvest rubber. The profits from the slave-driving concessions were stupendous» (Bales, 2016, pag. 19). Nel 1908, lo Stato libero del Congo conobbe un mutamento dal punto di vista giuridico-amministrativo cambiando denominazione in Congo Belga, poiché da possesso personale del Re divenne colonia del regno belga e, dalla metà degli anni '20, venne annesso il Ruanda-Urundi. Inizia, così, una fase di investimenti infrastrutturali e di esplorazione del sottosuolo per ricercare materie prime. Inoltre, nasce l'industria mineraria, che assumerà un peso specifico rilevante durante la Seconda guerra mondiale grazie alla presenza di uranio¹⁰⁶. Le prime società industriali si insediarono nel Kivu (oggi diviso in Nord Kivu, Sud Kivu e Maniema) e sono la COBELMIN, la KIVUMINES e la SYMETAIN, di proprietà dei coloni. Il periodo che va dagli anni Cinquanta agli anni Settanta fu molto travagliato: nascono le prime spinte secessioniste del Katanga; con l'elezione di Lumumba nel 1960 il Congo Belga divenne Repubblica indipendente del Congo e aderì al blocco dei paesi non allineati; nel 1961 Lumumba venne assassinato e l'esito del colpo di stato fu l'elezione di Mobutu, il quale nel 1971 ribattezzò il Congo in Zaire, con capitale Kinshasa. Nel 1976, Mobutu decise di fondere le società minerarie esistenti creando la SOMINKI (*Société Minière du Kivu*), una gigantesca impresa (sindacalizzata) ad economia mista, di cui il 28% era di proprietà dello Stato congolese e il 72% ad azionariato privato (in mano al gruppo finanziario belga EMPAIN) le cui materie prime di più importante estrazione erano la cassiterite e l'oro. La società costruì una cittadina mineraria moderna, dotata di elettricità, distribuzione d'acqua, ambulatori, scuola primaria e di una mensa. Inoltre, ai dipendenti veniva garantito l'accesso ad una sorta di *welfare*, come ad

¹⁰⁵ Per un approfondimento si vedano, ad esempio: Eichstaedt, 2011; Usanov et al., 2013; Van Reybrouck, 2010.

¹⁰⁶ Secondo alcuni studi, infatti, risulta che l'uranio estratto qui è quello che verrà utilizzato dagli Stati Uniti per costruire la prima bomba atomica (Usanov et al., 2013).

esempio la possibilità di ottenere una borsa di studio da parte dei figli dei dipendenti. Con la liberalizzazione delle risorse preziose avviata dal governo nel 1982 vi fu un forte richiamo di manodopera per l'attività mineraria, che comportò la nascita di forme estrattive di tipo artigianale (in particolare di oro): per garantire la tutela e l'accesso all'attività mineraria a chi avesse i titoli, lo Stato decise di assegnare alla SOMINKI la Brigata Mineraria FAZ, da cui poi si distaccherà il *Groupe Privé de Sécurité* (GPS), con lo scopo di collaborare con la Brigata e fornire un servizio di sicurezza per la cittadina. Tuttavia, a causa della crisi che coinvolse lo stagno (prodotto che deriva dalla lavorazione della cassiterite) nel 1985, la EMPAIN decise di tagliare la propria quota azionaria tentando di mantenere solo la parte delle concessioni minerarie che coinvolgevano l'oro. Lo Stato congolese non accettò questa condizione e la SOMINKI avviò diverse procedure di licenziamento con un ricollocamento del personale locale in altre posizioni, anche di vertice (Kyanga, 2015).

Con gli anni '90 la situazione divenne ancora più complessa, sia a livello locale che a livello regionale. In questi anni lo Zaire conobbe un cambio di regime, diventando repubblica e formando un parlamento multipartitico. Mobutu, perciò, perse il potere personale sul governo e, nel tentativo di mantenere una posizione di dominio, optò per la politica del *divide et impera* attraverso una regionalizzazione che esacerbò i conflitti sulla base di rivendicazioni tribali per i diritti di accesso alla terra, soprattutto nell'Est del paese. Alla situazione di incertezza contribuì anche la proclamazione di uno sciopero da parte dei sindacati UNTC e CVC della durata di 58 giorni, a seguito del quale numerosi lavoratori vennero licenziati e i sindacalisti torturati e imprigionati. Questa instabilità portò ad un ulteriore aumento delle miniere illegali e artigianali, che fece propendere la SOMINKI a ridurre la propria zona di attività, trasformandola in una *Zone a Haute Surveillance* (ZHS). L'obiettivo era quello di creare una coabitazione pacifica tra minatori artigianali e la SOMINKI. Il 1995 risulterà essere l'anno cardine, sia per le sorti della SOMINKI, che per la diffusione dell'estrazione artigianale. Alla fine di quest'anno la società canadese BANRO acquisì il 78% delle azioni, mentre il 28% rimaneva sempre nelle mani dello Zaire, per arrivare in seguito alla dissoluzione della stessa creando la SAKIMA, una società dedicata esclusivamente alla filiera aurifera (Kyanga, 2015). Secondo un rapporto dell'*International Peace Information Service* (Ipis)¹⁰⁷:

¹⁰⁷ L'IPIS è un istituto di ricerca indipendente belga, il cui scopo è fornire un'informazione personalizzata, analisi e capacità in supporto a tutti quegli attori che sono interessati a tematiche quali la pace, i diritti umanitari e lo sviluppo sostenibile.

«C'est donc sur les décombres de la SOMINKI que s'est développée l'exploitation artisanale au Sud-Kivu. Elle s'est étendue petit à petit ailleurs sur l'ensemble du territoire provincial. Le départ de la SOMINKI, qui envisageait déjà la vente de sa société, fut précipité par la guerre menée par l'AFDL en 1996. Cette guerre a permis aux hommes en armes à faire leur entrée dans le secteur minier. Cette entrée étant perçue comme moyen de financement de leurs activités militaires, dès lors le secteur minier est entré dans le cycle de l'économie de la guerre» (Byemba, 2012, pag. 12).

Cionondimeno, a partire dalla formalizzazione dell'estrazione artigianale negli anni '70, le legislature che si sono succedute hanno tentato di regolamentare questo settore con lo scopo di trattenere le quote di valore create. In particolare, il Titolo IV del Codice minerario del 2002, integrato dal Titolo IX del Regolamento minerario, stabilisce il quadro legale di funzionamento del settore artigianale, il quale prevede l'esistenza di una zona di sfruttamento artigianale (*Zone d'Exploitation Artisanale – Zea*) entro la quale questo tipo di attività può essere condotta. Attraverso il Codice minerario, il Governo congolese ha provato a conseguire una duplice obiettivo: organizzare i minatori in cooperative e assicurarsi il controllo sul settore nel suo insieme, in maniera tale da garantirsi maggiori entrate. L'organizzazione tecnica e materiale del settore artigianale, così come la vigilanza sulla applicazione delle norme di sicurezza, è stata affidata ad un servizio pubblico (il SAESSCAM – *Service d'Assistance et d'Encadrement du Small-Scale Mining*), mentre l'amministrazione è andata in capo alla Divisione provinciale delle miniere (*Divisions provinciales des mines*). Tuttavia, nonostante i tentativi di regolazione il Governo congolese non è riuscito a controllare la complessità del settore artigianale (Byemba, 2012, pag. 8). Sebbene lo sfruttamento delle risorse minerarie nel Nord Kivu e nel Sud Kivu sia prevalentemente artigianale, negli ultimi anni siano stati avviati progetti su scala industriale, come ad esempio il ABM nel territorio di Walikale (Save Act Mine, 2019).

La balcanizzazione permanente – caratterizzata da economia informale ed illegale, carenza di infrastrutture, milizie paramilitari, violenze, forme di schiavitù ecc - in cui versa la RDC orientale, ed in particolare i due Kivu, sono quindi l'esito di un percorso storico di lungo raggio, che l'attuale incapacità dello stato centrale continua a perpetuare. Tale incapacità dipende anche dalla debolezza delle forze armate e di polizia nazionali, le quali non detengono il monopolio della violenza nel territorio congolese (Nest, 2011). Dalla prima guerra civile congolese del 1996¹⁰⁸ ad oggi, la RDC è diventato il posto più letale al mondo dalla Seconda Guerra Mondiale,

¹⁰⁸ Tra il 1996 ed il 2003 scoppiarono due guerre civili: la prima nel periodo 1996-98, la quale vide la destituzione di Mobutu e l'insediamento di Kabila, appoggiato dai governi di Ruanda, Uganda e Burundi. La seconda coprì il periodo 1998-2003, che scoppiò per pretese territoriali sui due Kivu da parte dei paesi confinanti e che precedentemente appoggiarono Kabila, si combatté prevalentemente nelle regioni del Kivu. Kabila chiamò in suo

con oltre 5,5 milioni di morti violente (Eichstaedt, 2011; Usanov et al., 2013). Un dato su tutti può essere esemplificativo per mostrare il quadro della de-infrastrutturazione che caratterizza quest'area, cioè la penetrazione dell'elettricità. Secondo i dati più recenti della Banca Mondiale, la Rdc è uno dei paesi con il più basso tasso di elettrificazione, pari al 19% (50,7% nelle aree urbane, 1,8% nelle aree rurali¹⁰⁹. Infine, nonostante negli ultimi due decenni il tasso di povertà si sia ridotto considerevolmente, al 2018 il 72% della popolazione, in particolare nel Nord-Ovest, viveva in una condizione di povertà estrema, con 1,90 dollari al giorno¹¹⁰.

Excursus. Repubblica Democratica del Congo e Covid-19

Poiché viviamo in un mondo interconnesso, in cui l'infrastruttura socio-materiale conferisce una coerenza di funzionamento al sistema economico inteso nella sua globalità, anche la RDC ha subito gli effetti della pandemia di Covid-19, sebbene con intensità differente. Dato che l'economia mineraria rappresenta una quota rilevante del PIL della RDC, la contrazione o blocco totale della produzione lungo le catene produttive ha provocato una diminuzione della domanda delle materie prime estratte, con una conseguente contrazione del PIL. Rispetto al primo trimestre del 2019, l'esportazione di minerali dall'area dell'Africa centrale si è ridotta del 27% a causa della riduzione delle attività produttive in Asia¹¹¹. Parimenti, i prezzi dei metalli sono calati per via dell'instabilità, con ripercussioni più pesanti alla base della gerarchia, cioè i minatori. Secondo i dati della Banca Mondiale, per il 2020 è prevista una recessione economica pari al 2,2%, causata appunto dal crollo delle esportazioni. Ad ogni modo, la graduale riapertura dei nodi produttivi lungo le catene, con una ripresa delle attività minerarie nella RDC che potrebbe determinare una ripresa economica fino al 4,5% nel 2022¹¹². L'elemento pandemico si è intrecciato inevitabilmente con questioni precedenti che affliggono la RDC, come la persistenza di altre forme pandemiche (nel 2019 ci fu una epidemia di ebola nel Nord-Kivu, nel Sud-Kivu e nella provincia dell'Ituri) e

aiuto i governi alleati, cioè Namibia, Ciad, Angola, Zimbabwe, più le milizie Mai Mai e alcune milizie Hutu. Alla fine di queste due guerre, il numero di morti superò le cinque milioni di unità

¹⁰⁹ Per il dato sulle aree rurali, l'anno di riferimento è il 2007, mentre per il totale e le aree urbane è il 2018. <https://data.worldbank.org/indicator/EG.ELC.ACCS.RU.ZS?end=2018&locations=CG-CD-RW&start=2000>.

Ultimo accesso: 29/06/2020.

¹¹⁰ <https://www.worldbank.org/en/country/drc/overview>. Ultimo accesso: 8 giugno 2020.

¹¹¹ <https://www.itsci.org/2020/05/11/impact-of-covid-19-on-artisanal-miners-in-central-africa/>. Ultimo accesso: 8 giugno 2020.

¹¹² <https://www.worldbank.org/en/country/drc/overview>. Ultimo accesso: 10/06/2020.

la precarietà di salute, e più in generale delle condizioni di vita, delle popolazioni della RDC, in particolare dei minatori delle miniere artigianali.

5.3.1 Ruanda e Congo: un rapporto diseguale

La condizione del Ruanda in relazione alla RDC (e alla più ampia area regionale nel quale è radicato) è particolarmente interessante per cogliere i meccanismi delle catene e reti globali di produzione, dunque la rilevanza del radicamento territoriale e del contesto sociopolitico, istituzionale, fiscale, per le dinamiche riguardanti il riposizionamento economico nell'ambito di una *combinazione strategica* (cfr. cap. 3). La relativa stabilità istituzionale del Ruanda e la capacità di implementare e raggiungere obiettivi politici sul lungo termine, rispetto all'informalità e all'illegalità che caratterizzando la RDC orientale, hanno favorito lo smercio di minerali insanguinati di origine congolese verso il Ruanda, nel quale vengono certificati come *conflict-free*: «“blood minerals” are effectively cleansed of the stigma by being moved through Rwanda. In fact (...) Rwanda is thoroughly complicit in the Eastern Congo mineral trade» (Eichstaedt, 2011, pag. 125). Secondo l'organizzazione non-governativa Global Witness (2010), nonostante le statistiche ufficiali del Ruanda, la proporzione effettiva di minerale grezzo proveniente dal Congo è in realtà molto maggiore. Uno degli incentivi a contrabbandare il coltan (e gli altri minerali insanguinati) in Ruanda è dato anche dalla tassazione sull'esportazione, presente nella RDC e assente (o comunque estremamente bassa) in Ruanda. Inoltre, i minerali importati possono essere etichettati come prodotti in Ruanda «if they undergo further processing that adds 30% to their value.⁷² Rwanda also has the best transport connection with eastern Congo. As a result, a significant amount of coltan exported from Rwanda is likely to be of Congolese origin» (Usanov et al., 2013, pag. 51).

Il settore ASM ruandese non è ancora un settore economico ben organizzato e pienamente regolato (Ali et al., 2019). Ciò non vuol dire che non abbia riserve e risorse minerarie. Infatti, il Ruanda produce tra le otto mila e le nove mila tonnellate di composti minerali ed il 9% del tantalio globale, mentre il settore dell'export minerario ha generato nel 2018 oltre 346 milioni di dollari¹¹³. Nel medesimo anno, il Ruanda ha esportato oltre 1.641 tonnellate di coltan, per un valore di circa 71.5 milioni di dollari (NISR, 2019). Inoltre, negli ultimi anni sono sorte imprese di trasformazione dei minerali grezzi, diventando uno dei punti di riferimento regionali¹¹⁴. Una

¹¹³<https://rdb.rw/investment-opportunities/mining/#tab-1-3>; <https://rdb.rw/export/export/products-directory/mining-sector/> Ultimo accesso: 16/06/2020.

¹¹⁴ <https://roskill.com/news/tantalum-plans-for-central-africas-first-fully-integrated-tantalum-operation/>. Ultimo accesso: 16/06/2020.

delle più importanti imprese di export insediate in Ruanda è la *Mineral Supply Africa (MSA)*, di proprietà della svizzera *Cronimet Central Africa AG*, il cui maggior azionista è la società tedesca *Cronimet Mining GmbH*. Da qui, i minerali vengono esportati verso le fonderie e raffinerie del sud-est asiatico: la cassiterite nella *Malaysia Smelting Corporation*, coltan, tantalite e niobio verso le imprese di trasformazione cinesi sopra menzionate.

Lungo questi passaggi la creazione, accumulazione e appropriazione di valore avviene a discapito della Rdc, ma soprattutto delle migliaia di minatori che lavorano nel contesto delle miniere artigianali. Infatti, la quota di valore che questi trattengono è molto piccola rispetto ai guadagni ottenuti dai gruppi armati dallo smercio illegale dei minerali verso il Ruanda. Allo stesso modo, la quota di valore di cui il Ruanda e le imprese in esso operanti si appropriano è maggiore rispetto a quella che rimane nella RDC orientale, riproducendo perciò differenziali di sviluppo anche in questa regione. Questa dinamica di appropriazione del valore e del sovrapprofisso è stata spiegata bene da Henryk Grossman, nella sua analisi sul crollo del capitalismo:

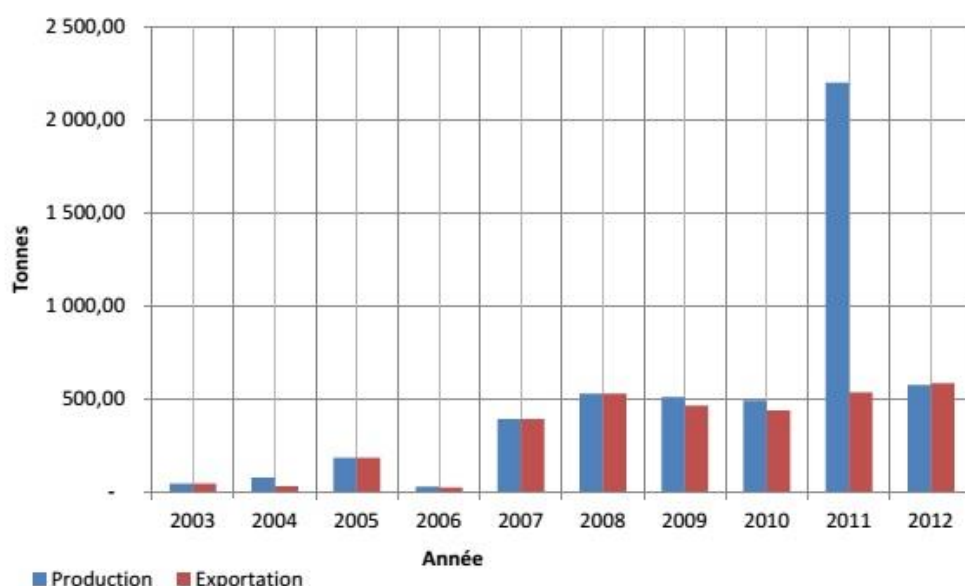
«Il sovrapprofisso che affluisce dalla vendita delle merci oltre il loro valore, è un guadagno che viene acquisito alla periferia di un'economia capitalistica grazie al commercio estero [...] e poiché il paese sfruttato dal canto suo può sfruttare grazie al commercio estero altri paesi ancora meno sviluppati, l'accumulazione di capitale ha così per conseguenza nella sua fase tarda una concorrenza inasprita di tutti i paesi capitalistici sul mercato mondiale» (2010 [1929], pagg. 406–407).

Un rapido sguardo sugli indici di sviluppo economico del Ruanda ci offre una rappresentazione adeguata in merito a quanto detto pocanzi. A partire dal nuovo millennio, infatti, il paese africano ha conosciuto una continua crescita economica, con un tasso pari all'8,2% nel periodo 2001-2011, ed una crescita media del prodotto interno lordo di circa l'8% nell'arco temporale 2001-2015 (Barreto et al., 2018). Il settore ASM ha rappresentato una fetta importante di questo sviluppo: nel 2015, vi erano impiegati trenta mila minatori, con un valore delle esportazioni pari a 118 milioni di dollari, cioè il 21% del totale. Tutto ciò si ripercuote positivamente anche sullo sviluppo rurale locale, in quanto i minatori spendono parte dei loro guadagni in questo ambito. A differenza dell'estrazione artigianale nell'Est del Congo, la catena di fornitura dei minerali 3T è molto formalizzata nel Ruanda, dove i minatori sono retribuiti attraverso sistemi bancari e in cui hanno accesso a sistemi di sicurezza sociale: «The social and taxation systems are quite advanced for the continent and performed effectively in the mining sector (...) With its formalised and traceable supply chain, a high local and employment impact, an important

tax and social contribution and a massive foreign reserves generation, the sector is economically virtuous for Rwanda» (Barreto et al., 2018, pag. 28).

Si può affermare che la situazione di instabilità della RDC orientale, esito di una conflittualità pluridecennale - incentivata anche da milizie paramilitari straniere, tra cui il gruppo FDLR proveniente dal Ruanda –, abbia favorito l’appropriazione di quote di valore da parte del Ruanda prodotto nelle catene di produzione dei minerali insanguinati, mentre lo stato congolese permane nell’incapacità di organizzare il settore ASM.

Fig. 4: Serie storica produzione ed esportazione di coltan. Note: i dati sono riportati in tonnellate. Il blu indica la produzione, il rosso l’esportazione.



Fonte: Ministère des Mines, 2013.

5.4 Il coltan e l’artisanal and small-scale mining: la catena di produzione a monte

La cosiddetta cintura delle 3T (tantalio, tungsteno e stagno [tin]) si estende dalla RDC orientale al Burundi, passando per il Ruanda. In questa area, nel 2013 è stato prodotto circa il 51% del tantalio globale, di cui il 28% proveniente dal Ruanda (Barreto et al., 2018). Per quanto riguarda la produzione di coltan nella RDC, nel primo semestre del 2018 essa ammontava a circa 880 tonnellate, con il Nord-Kivu che deteneva la quota maggiore, pari a 319 tonnellate (il Sud-Kivu, invece, ha prodotto 89 tonnellate), mentre l’esportazione nello stesso periodo era pari a 972 tonnellate, per un valore di circa 31 milioni di dollari (solo da Goma, nel Nord-Kivu, sono state esportate circa 642 tonnellate, per un valore di 25,6 milioni di dollari) (Ministère des Mines, 2018). I dati sulla produzione sono confermati anche dalla *U.S. geological survey* (2020b), per il quale attualmente la RDC è il maggiore produttore mondiale di tantalite, con una produzione

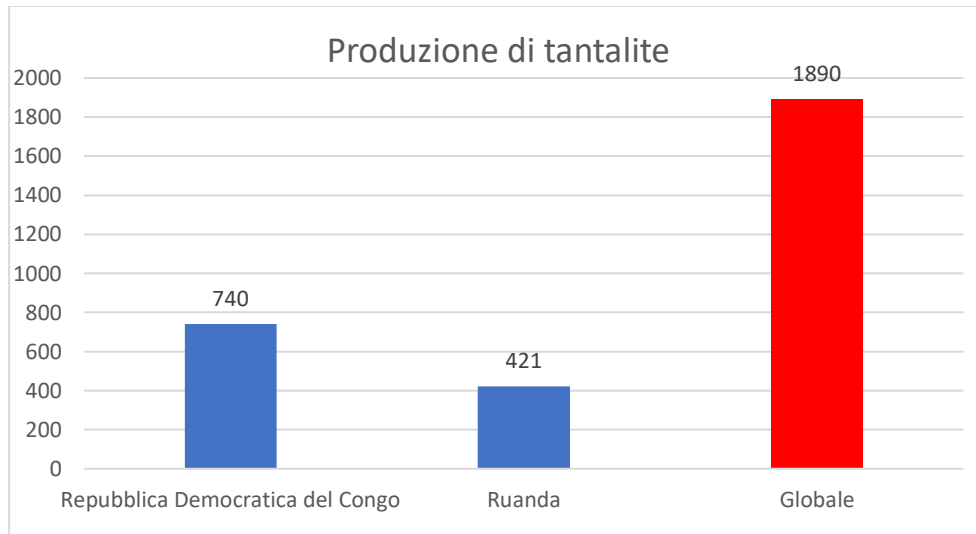
pari a 740 tonnellate sia nel 2018 che nel 2019, seguita dal Ruanda rispettivamente con 421 tonnellate e 370 tonnellate. Questa area, ed in particolare la RDC orientale, è caratterizzata da una diffusione capillare di ASM e, quindi, di un elevato contingente di minatori che lavorano in questo contesto. Il numero esatto sia delle miniere che dei minatori è difficile da stimare, a causa delle condizioni di informalità e di incertezza che caratterizzano questa area. Tuttavia, il governo congolese – attraverso il catasto ed il Ministero delle miniere - ha negli anni cercato di inquadrare questo ambito produttivo attraverso la regolamentazione delle concessioni dei diritti di estrazione. Per offrire un'idea generale, il numero di minatori artigianali varia tra le 500 mila e le 2 milioni di unità e, prendendo in considerazione l'indotto, le persone che dipendono dall'attività mineraria sono circa 10 milioni, ovvero il 16% della popolazione (Bleischwitz et al., 2012). Dai dati del catasto del Governo congolese è emerso che il numero di concessioni e di cave attive ammontava a circa 3279 unità, mentre da un'analisi condotta sul campo dall'Ipis nell'intervallo temporale 2009-2014, è risultato che le miniere attive fossero 1574 (Yannick et al., 2016). Tuttavia, come specificato dallo stesso rapporto dell'Ipis, vi sono numerosi siti minerari che ancora non è riuscito a visitare, dunque si presume che i numeri riportati possano risultare minori rispetto alla realtà.

Per quanto concerne il dato del coltan, nell'intervallo temporale preso in considerazione il numero di miniere in cui è stato estratto è rimasto simile (da 52 nel 2009/10 a 58 nel 2013/14), ma con un mutamento della geografia della produzione. Infatti, se nel primo intervallo temporale i siti minerari erano presenti in tutte le province, nell'ultima fascia temporale i settori di Maniema e Ituri non presentavano più miniere attive di coltan, mentre sono aumentate nel Sud Kivu (da 9 a 33). Per quanto riguarda le maestranze, nel 2013/14 i minatori impiegati nell'estrazione di coltan erano circa 7 mila, contro i 32 mila per la cassiterite e i 176 mila per l'oro (Yannick et al., 2016). Secondo i dati più recenti, alla fine del 2018 nella RDC orientale il numero totale di miniere artigianali attive ammontava a circa 2400 unità, con oltre 382 mila minatori impiegati (Matthysen et al., 2019, pag. 10).

Da questo breve quadro si può comprendere la centralità della RDC orientale nelle catene di produzione delle tecnologie digitali, le quali si basano su una divisione internazionale del lavoro per la quale questo nodo (ma in generale l'Africa) rappresenta una fonte di risorse umane e ambientali a basso costo, per via dello sfruttamento della forza lavoro e dell'uso di forme coercizione extra-salariale, in particolare lavoro forzato. Come abbiamo visto precedentemente (cfr. par. 2.1), è stato durante i periodi di crisi economica (come quella scoppiata nel 2007) e di picco della domanda che l'area orientale della Rdc ha assunto un ruolo centrale, poiché il coltan ha garantito alle imprese coinvolte nella catena di produzione una maggiore flessibilità ed un

costo inferiore per il rifornimento di tantalio rispetto ai contratti a termine stipulati nei siti estrattivi industriali.

Fig. 5: Produzione globale di tantalite nel 2018. I dati sono riportati in tonnellate.



Fonte: U.S. Geological Survey, 2020b.

5.4.1 La divisione del lavoro

«None of the entities in western Congo operate in isolation. The mineral trade is a wide-ranging and somewhat scattered system by which ore flows out of the region and money flow in. The militias that control the mines don't dig the ore themselves, of course. Instead, they control access to the mines and tax the miners, usually local villagers, for access to the mining pits (...) The miners, and the militias that control the mines, then sell their bags of ore to the *négociants*. The *négociants*, in turn, sell the minerals to buyers and exporters, known as *comptoirs*. In the provincial capital of Goma and Bukavu» (Eichstaedt, 2011, pag. 105)

Da questo breve estratto si può cominciare ad evincere come l'organizzazione del lavoro nelle miniere artigianali e lungo le catene di produzione e fornitura dei minerali segua una logica e delle gerarchie precise. La gerarchia del lavoro e del controllo è composta da una pletora di attori, con a capo le milizie – che si occupano degli aspetti organizzativi e di controllo -. e, a cascata, i minatori, i quali ovviamente svolgono il lavoro usuranti e sotto coercizione dei combattenti. La tabella 3 - la quale indica la determinazione del costo di 1 kg di coltan lungo la catena di produzione a monte - mostra gli attori principali presenti lungo la catena di produzione.

A partire da questa tabella è possibile enucleare due tipi di organizzazione e gerarchie, lungo le quali si stabilisce il prezzo del coltan in maniera crescente: una più strettamente legata alla

Fig. 6: Costo di 1 kg di coltan lungo la catena di produzione a monte. L'anno di riferimento è il 2000.

Acteurs	Revenu (SUS)	%
Le chef d'équipe et prospecteur	12,00 \$	10%
- équipe de creuseurs (6 individus)	20,00 \$	17%
Le petit négociant	8,25 \$	7%
- femme (transport)	1,50 \$	1%
- agent de recherche	1,00 \$	1%
- transport vers le négociant principal	0,75 \$	1%
Le négociant principal	15,00 \$	13%
- agence de transport	0,75 \$	1%
Les comptoirs d'achat	12,00 \$	10%
Les redevances publiques (RCD) ⁷⁰	8,66 \$	7%
Les militaires ⁷¹	2,56 \$	2%
- frais de passage divers	10,00 \$	8%
Autres (propriétaires terriens, autres « redevances publiques », etc.)	26,53 \$	22%
Valeur approx. du kg de coltan avant expédition, déc. 2000	119,00 \$	100%

Fonte: Martineau (2003).

miniera, l'altra concernente il più ampio ambito della catena di produzione¹¹⁵. La prima, che potremmo identificare come più prettamente militare, è composta dagli attori individuati nella figura 7.

Fig. 7: Gerarchia ed organizzazione militare delle miniere.

Ruolo	Responsabilità
Chef de colline	vicario del padrone della miniera; decide chi lavora
Chef de groupe	esattore delle tasse
Rappresentante sindacale	mera funzione di raccolta lamentele
Chef de camp	responsabile delle attività non estrattive
Commandant du camp	capo della sicurezza
Chef de chantier	responsabile logistica ed infrastrutture

Fonte: elaborazione nostra, sulla base della letteratura analizzata (Bleischwitz et al., 2012; Eichstaedt, 2011; Martineau, 2003; Nest, 2011)

La seconda, rappresentata nella tabella 3, comprende un ventaglio di attori più ampio (tra cui anche le milizie armate) e riguarda più direttamente la composizione delle squadre di minatori, la divisione del lavoro di estrazione e la logistica.

Fig. 8: Divisione del lavoro di estrazione e logistica.

Ruolo	Responsabilità
Prospecteur-creuseur (pioniere)	Verifica la possibilità di attivare una miniera

¹¹⁵ L'individuazione di due tipi di organizzazione e gerarchie, realizzata sulla base della letteratura utilizzata (Bleischwitz et al., 2012; Eichstaedt, 2011; Martineau, 2003; Nest, 2011) ha uno scopo puramente esemplificativo: nella realtà, infatti, esse sono intrecciate.

<i>Chef de l'équipe</i> (capo squadra)	Coordinamento della squadra di minatori
<i>Creseur</i> (minatore)	Lavoro manuale
Gruppi armati	Coordinamento e gestione delle miniere
<i>Negociant</i> (piccolo commerciante)	Primo compratore del minerale, in prossimità della miniera
Trasporto interno via terra e aereo	Trasporto del minerale a piedi (prevalentemente da donne), tramite veicolo e aeromobile
<i>Comptoir d'achat</i> (centro di acquisto)	Compratore interno che rivende agli intermediari e ai compratori internazionali
Intermediari internazionali	Intermediario tra compratori interni e internazionali
Trasportatori internazionali	Containerizzazione e trasporto marittimo
Compratori internazionali	Industria di trasformazione

Fonte: elaborazione nostra, sulla base della letteratura analizzata (Bleischwitz et al., 2012; Eichstaedt, 2011; Martineau, 2003; Nest, 2011)

Il prezzo del coltan si determina, quindi, sulla base della molteplicità di attori e di fattori presenti lungo la catena: i) la qualità del minerale, ii) la distanza, iii) il modo di trasporto, iv) la presenza di posti di blocco lungo il percorso tra la miniera ed il suo negozio, v) i prezzi del mercato internazionale, vi) le usanze e dinamiche locali, vii) i tassi di scambio. Ad ogni modo, non vi è alcun modello che stabilisce la ripartizione delle quote. Sulla base dei riscontri provenienti dal territorio, l'IPIS ha evidenziato che tra minatori e proprietario della miniera si stabiliscono accordi per la suddivisione dei guadagni, ovvero una quota che varia tra il 40% ed il 60% spetta i minatori, mentre l'altra parte va ai managers della miniera, che possono essere le cooperative, il proprietario della terra e il *Président Directeur Général*, cioè colui che decide di avviare una miniera (nella tabella 4 corrisponde alla figura del pioniere) (Matthysen et al., 2019). I vari passaggi, costellati da tasse formali ed informali, che compongono questo nodo della catena possono essere riassunti come segue:

«After minerals have been produced, miners take them to the trading hub themselves, or mineral traders buy them at the level of the mining site. In general, there are two types of négociants. Those that are limited to local trade around the mines are often called managers, *chachouleurs*, commissionaires, fournisseurs, or 'category B'. The bigger négociants connect mines and local traders with the trading houses near the border» (Matthysen et al., 2019, pag. 36)

Proviamo a descrivere brevemente i vari ruoli sintetizzati nelle tabelle precedenti. Il pioniere (*prospecteur-creseur*) è colui che si occupa delle attività di prospezione mineraria, valutando quindi quale sito possa essere produttivo o meno. È questa figura che entra in contatto con il proprietario della terra (*chef de colline*) per ottenere i diritti di estrazione: una volta ottenuta la concessione ad un prezzo che varia tra i 300 e i 1500 dollari, crea la propria squadra, assumendo così la qualifica di *chef de l'équipe*. Generalmente questo ruolo viene eseguito da uomini che hanno alle proprie spalle un percorso più o meno di lungo da minatore. La squadra è composta dai minatori, o *creseurs*, i quali possono anche essere combattenti (Usanov et al., 2013).

Il minerale estratto dalle squadre viene poi trasportato al *petit negociant*, o piccolo commerciante, ubicato nei villaggi o nelle cittadine in prossimità delle miniere, il quale effettua le prime operazioni di controllo e valutazione del minerale. Una volta eseguite queste operazioni, il piccolo commerciante compra il minerale, pagando un prezzo sulla base dei fattori prima sintetizzati. A sua volta, il *petit negociant* vende il minerale al centro commerciale regionale (localizzato nelle città principali, come Goma, Bukavu e Bunia), dove si trova il *negociant principal*, ovvero il commerciante che si occupa della vendita del minerale nei canali internazionali. In questo passaggio – dunque tra cittadina mineraria e città principale - sono presenti diverse tasse, come «*Autorisation de transport des minerais*’ (ATM): 25 US\$/lot to the Mining Division; *Service rémunératoires*: 0.3 US\$/kg to SAEMAPE; As well as 10 US\$ ‘motivation’ per mineral batch to SAEMAPE, without any receipt; 0.025 US\$/kg to the cooperative; *Taxe sur l'étalage* to the *chefferie*: 0.05 US\$/kg», al quale si deve sommare il costo del trasporto «estimated by some *négociants* at 0.2 US\$/kg» e le tasse dei posti di blocco, che variano da cinque a cinquanta dollari per lotto (Matthysen et al., 2019, pag. 38).

Una figura centrale nella prima parte della catena di produzione per la commercializzazione internazionale del coltan è il *comptoir*, o centro di acquisto, anch'esso situato nelle città principali. Per poter avviare l'attività di compravendita, il *comptoir* deve pagare al Governo congolese un permesso annuale di circa trenta mila dollari, oltre ad altre tasse a sette agenzie governative. Qui il coltan (ma anche gli altri minerali) è sottoposto ad una seconda lavorazione ed immesso nella filiera che lo conduce in Ruanda e, da qui, ai porti di Mombasa (Kenya) e Dar es Salaam (Tanzania): il costo di trasporto dei minerali verso i porti è, in media, di 230 dollari per tonnellata. Da qui il coltan si muove attraverso navi cargo verso le industrie di trasformazione asiatiche: secondo François, un *comptoir* intervistato da Eichstaedt, «Nowadays, China is the biggest buyer» (Eichstaedt, 2011, pag. 124).

5.4.2 Le cooperative minerarie

A partire dal 2010, lo stato congolese obbliga i minatori artigianali ad organizzarsi in cooperative, con l'obiettivo di tutelarne gli interessi e contribuire allo sviluppo economico e sociale regionale. Il sostegno apportato dalle cooperative può assumere svariate forme, come ad esempio la vendita dei minerali ad un prezzo elevato, utilizzando le scorte accumulate nel caso in cui il mercato non dovesse essere favorevole. È il caso della cooperativa Co-operama, composta da circa tre mila membri: «the co-op influences the Goma coltan market by working to keep mineral prices high. If prices drop, the co-op sits on its stockpiles of coltan and waits for the price to climb (...) the idea is to plow the profits from the co-op back into the communities where the minerals originate» (Eichstaedt, 2011, pagg. 146–147). Secondo i dati dell'IPIS, la maggior parte delle miniere sono organizzate in cooperative, ma la percentuale di minatori membri è spesso abbastanza bassa (Matthysen et al., 2019). Tuttavia, la logica delle cooperative nella RDC differisce rispetto agli standards internazionali, per i quali esse devono essere caratterizzate dalla partecipazione democratica ai processi decisionali ed economici di tutti i membri, e da un accesso aperto e volontario. Secondo l'IPIS, invece, nel contesto congolese insistono almeno tre contraddizioni: in primo luogo, gran parte delle cooperative è costruita sulla base dei privilegi dell'élite, con una sorta di scala gerarchica degli interessi a favore dei membri più illustri. Secondariamente, le cooperative sono diventate attori centrali nella commercializzazione dei minerali. Tuttavia, il reddito dei minatori non si è accresciuto e, al contrario, diversi minatori si sono lamentati dei prezzi di vendita imposti dalle cooperative. In terzo luogo, molte cooperative sono costruite sulla base di linee etniche e in chiave corporativa, al fine di tutelare interessi particolari e non quelli della comunità: «In sum, while potentially a solution to help collective action among artisanal miners to further their interests, in practice, cooperatives have become vehicles of their exploitation and, by mapping onto and amplifying ethnic fault lines, can further fuel already existing tensions» (Matthysen et al., 2019, pag. 34).

5.4.3 I gruppi armati e la missione di pace Monusco

Uno dei volti più violenti della catena di produzione a monte del tantalio è rappresentato dai gruppi armati, il cui numero nelle regioni orientali della RDC è estremamente elevato, con oltre cento unità presenti. La capillarità e le piccole dimensioni delle miniere artigianali le rendono spazi facilmente controllabili, anche a causa della lontananza delle istituzioni centrali. Durante la seconda guerra del Congo, le miniere di coltan erano controllate da diversi gruppi armati – i ribelli Hutu ruandesi, i Mai Mai, l'esercito ruandese, l'esercito ugandese e il *Rassemblement*

Congolais pour la Démocratie (Rcd-Goma): «The majority of coltan mines that were controlled by armed groups were controlled by the Rwandan army and RCD forces, and most coltan profits went to these organizations» (Nest, 2011, pag. 92). Per quanto riguarda i profitti derivanti dall'estrazione del coltan, nel 2008 l'insieme dei gruppi armati hanno guadagnato circa 11.800.000 dollari. Durante la guerra, invece, nel 1999 l'esercito ruandese ha tratto profitti pari a 62.600.000 dollari, mentre nel 2000 l'esercito ruandese ed il Rcd-Goma ha guadagnato dieci milioni di dollari (*Ivi*). In generale, i profitti generati dalla produzione e commercializzazione dei minerali insanguinati superano le centinaia di milioni di dollari. Ad esempio, il *British Geological Survey* ha stimato che, nel 2009, i gruppi paramilitari abbiano ricavato circa un miliardo di dollari (2011).

Numerosi gruppi di ricerca e osservatori internazionali, così come istituzioni sovranazionali come l'Onu¹¹⁶, ormai da diversi anni sono impegnati nel contrasto ai conflitti dell'area e nella produzione di report approfonditi. Il sito della missione Monusco riporta le descrizioni dei quattro più importanti gruppi armati stranieri (originari del Ruanda, dell'Uganda e del Burundi, cioè i paesi confinanti con il Kivu) presenti sul territorio congolese¹¹⁷:

- *The Democratic Forces for the Liberation of Rwanda* (FDLR). Si tratta del più grande gruppo armato illegale, proveniente dal Ruanda, composto da circa duemila combattenti reclutati tra i soldati espulsi dall'esercito ruandese dopo il genocidio del 1994 e tra i rifugiati. L'obiettivo ufficiale del FDLR è utilizzare la pressione militare avviare un dialogo inter-ruandese con il governo del Ruanda, ma ufficiosamente vorrebbe deporre quest'ultimo. Attualmente opera nella RDC orientale e nel Katanga.
- *The Allied Democratic Forces* (ADF). È un gruppo ribelle ugandese formatosi nel 1998 a seguito dell'unione di alcuni membri della società ugandese scontenti della deposizione di Idi Amin avvenuta venti anni prima¹¹⁸. Esso è basato lungo la catena montuosa del Rwenzori, nella RDC orientale ed è composto in maggioranza da combattenti (circa cinquecento) islamici che vogliono imporre la legge della *Shari'a* in Uganda.

¹¹⁶ Ad esempio, il Congo Research Group (<http://congoresearchgroup.org/>), il progetto Kivu Security Tracker (<https://kivusecurity.org/>), l'International Peace Information Service (<https://ipisresearch.be/>); i blog Pace per il Congo (<http://www.paceperilcongo.it/>) e <https://suluhu.org/>; la missione dell'Onu "Monusco" (<https://monusco.unmissions.org/en>).

¹¹⁷ <https://monusco.unmissions.org/en/foreign-armed-groups>. Ultimo accesso: 10/06/2020. Per maggiori approfondimenti si veda il rapporto del gruppo di esperti dell'Onu (Zounmenou et al., 2019). Per l'elenco completo si veda la tabella 1 in appendice.

¹¹⁸ Il governo dittatoriale di Idi Amin, esito del colpo di stato attuato nel 1971, durò fino al 1978, quando venne rovesciato in seguito alla sconfitta subita nella guerra contro la Tanzania. Per maggiori informazioni si veda Roberts, 2014.

- *The Lord's Resistance Army (LRA)*. È un Gruppo ribelle ugandese che opera lungo il confine Nord congolese e ad Est della Repubblica Centrale Africana. L'LRA è stato fondato nel 1997 e dal 2005 si è insediato nella RDC spostandosi dal Sud Sudan. Dal 2008 ha avviato numerose scorribande a cui le forze armate congolesi, del Sud Sudan e dell'Uganda hanno risposto congiuntamente.
- *The National Liberation Forces (FNL)*. Si tratta di un Gruppo ribelle del Burundi, formatosi nel 1985 come ala armata di un gruppo paramilitare Hutu noto come Palipehutu. Sebbene dal 2010 la maggior parte dei membri del FNL siano stati incorporati nell'esercito nazionale del Burundi, una parte dei essi ha ripreso le attività ribelli: questi ultimi si sono insediati nel Sud Kivu, installandovi una base per combattere le forze armate burundesi. Attualmente l'FNL ha stabilito delle alleanze con le milizie Mai Mai Yakutumba e l'FDLR.

Oltre alle decine di gruppi paramilitari illegali, sul territorio agiscono anche le forze armate congolesi (*Forces Armées de la République Démocratique du Congo - Fardc*) e la missione di pace dell'Onu Monusco. Nonostante il ruolo istituzionale delle Fardc di garantire la sicurezza nei siti di estrazione, numerosi report hanno indicato come anch'esse siano colluse con i profitti derivanti dal commercio illegale delle risorse minerarie e naturali:

«units of the **Congolese army (FARDC)** are the main culprits of armed interference, at 66% of the affected mining sites (198 out of 265) in the 2016-2018 sample. This is perfectly illustrated by the Province of Maniema, where armed conflict is very limited, but 38% of the mines is still 'militarised' by army units (...) The Congolese army is present at almost half of the total number of roadblocks that were mapped, and is responsible for nearly half of all the instances in which minerals were taxed.» (Matthysen et al., 2019, pag. 7).

Ma le forze armate congolesi sono coinvolte anche in atti di violenza Ad esempio, nel 2009, assieme alle Fdlr, l'esercito congolese è stato tra i maggiori responsabili di atti di violenza sessuale (Nest, 2011)

L'estrazione di coltan è collegata ai conflitti in quattro modi non reciprocamente escludenti, declinati in chiave strategica dai gruppi armati per trarre profitto da essa: furto, controllo della produzione nelle miniere, tassazione (in molti casi estorsione) ed il commercio. Dunque, le miniere artigianali non rappresentano lo spazio esclusivo in cui i gruppi armati traggono profitto dai minerali, ma ciò avviene in maniera strutturale anche nell'ambito del trasporto e della

logistica, ad esempio installando posti di blocco lungo le strade estorcendo tasse, oppure attraverso la concessione di licenze di estrazione (Matthysen et al., 2019; Nest, 2011).

5.5 Le forme di lavoro forzato nella RDC orientale

Il lavoro nelle miniere artigianali della RDC orientale può rappresentare un caso paradigmatico di lavoro eseguito da «classi lavoratrici ‘periferiche’», intendendo con esse il più ampio insieme di lavoratori non salariati, o salariati che, di fatto, non sono liberi, che non possono «disporre liberamente della propria forza lavoro – per esempio, perché resi dipendenti dall’indebitamento» (M. van der Linden, 2018, pagg. 39–41). Cioè, ci dice van der Linden, nel Sud globale è esistito, e continua a persistere, una forma mista, non inquadrabile nel lavoro salariato puro, poiché continua ad esserci una dipendenza dal lavoro di sussistenza. Per questo la definizione di classe lavoratrice deve essere ripensata e ampliata, per includere l’altra metà del cielo composta da «schiavi e altri lavoratori coatti, così come lavoratori formalmente ‘autonomi’» (Ivi, pag. 40). Christian Fuchs ha affermato la necessità di considerare il lavoro digitale in maniera ampia - includendo quindi lo sfruttamento del lavoro che va dalle miniere artigianali agli operai della Foxconn, passando per l’industria dei servizi indiana - nell’ambito della divisione internazionale del lavoro digitale (*International Division of Digital Labour – IDDL*) (2014). Secondo i dati dell’Organizzazione Internazionale del Lavoro (Ilo), il continente in cui la schiavitù contemporanea è maggiormente diffusa è l’Africa, con 7.6 persone ogni mille abitanti che vi sono sottoposte. Per quanto riguarda in maniera più specifica il lavoro forzato, l’Africa risulta dietro all’Asia, all’area del Pacifico e all’Europa, con 2,8 persone ogni mille abitanti vittime di questa forma di schiavitù contemporanea (Ilo, 2017b).

I vantaggi della schiavitù rispetto ad altri rapporti di produzione dipendono, secondo Claude Meillassoux (1992, pag. 97), dal fatto che «*permette un accrescimento non differito della produzione* mediante l’apporto immediato di lavoratori attivi (...) la schiavitù rende il produttore immediatamente disponibile». Nel quadro dell’estrazione artigianale e su piccola scala nella Rdc orientale – connotato, come abbiamo detto, da uno stato di balcanizzazione pluridecennale - i vantaggi della schiavitù, o di relazione di produzione ad essa affini, sono particolarmente evidenti. Il basso grado di capitale investito e, specularmente, l’elevata intensità del lavoro, così come il tipo di merce prodotto (cioè una materia prima) agevolano un’accelerazione del processo produttivo, attirando (o riducendo) la forza-lavoro in maniera coatta a seconda della domanda proveniente dal mercato globale. La persistenza e la gravità di forme di coercizione extra-salariale nella RDC orientale è evidenziata da più parti. La letteratura ne ha individuato almeno sei forme nell’ambito delle ASM, vale a dire: lavoro forzato o coatto,

servitù debitoria, matrimonio forzato, traffico sessuale e schiavitù minorile¹¹⁹ (Bales, 2016; Free the slaves, 2011, 2013b, 2013a; Haider, 2017). In un recente report redatto per conto del GSDRC (*Governance and Social Development Resource Centre*), il quale riporta i dati di numerosi studi chiave e del *Global Slavery Index* (GSI), risulta che nella Repubblica Democratica del Congo nel 2016 erano presenti circa 873 mila persone in condizioni riconducibili alla fattispecie della schiavitù contemporanea, posizionandosi come nono paese su 167 (Haider, 2017). Le forme di schiavitù variano a seconda del segmento della catena di produzione. Ad esempio, spesso i commercianti che devono trasportare i minerali attraverso una zona ad alto rischio per esportarli oltre confine, si rivolgono ai gruppi paramilitari, i quali obbligano con la forza le persone a trasportare i sacchi di minerali: «ore mined by forced labor and debt-bond slaves is now loaded on the backs of peonage slaves» (Bales, 2016, pag. 35). Schiavitù e violenza (fisica e simbolica) vanno di pari passo nelle provincie del Nord-Kivu e del Sud-Kivu. La balcanizzazione dell'area e i persistenti conflitti armati hanno inevitabilmente destabilizzato il tessuto produttivo e sociale, inducendo anche una migrazione interna. Una conseguenza dei conflitti – ricordiamo che questa area regionale dal 1994 ha conosciuto il genocidio del Ruanda, le due guerre del Congo dal 1998 al 2003 e il conflitto del Kivu dal 2004 al 2008 - sono i prigionieri di guerra i quali, sradicati dalla propria comunità di origine, si trovano in una condizione di subalternità totale nei confronti dei gruppi paramilitari e del padrone della miniera e accrescono, assieme ai profughi, la forza lavoro mineraria. Alla condizione di schiavitù e violenza, devono essere sommate anche le precarie condizioni di salute causate da diversi fattori, tra cui: la radioattività del coltan, il sovraffollamento di minatori nei siti estrattivi, diffusione di malattie sessualmente trasmissibili (Nest, 2011). Sebbene vi siano numerosi casi di lavoro coatto, diventare minatore può essere una scelta volontaria, dovuta al fatto che l'estrazione comporta una fonte di guadagno maggiore e più veloce rispetto alla media. Ad esempio, durante il picco della produzione di coltan del 2000, molte persone decisero di migrare per lavorare nelle miniere, attratte dalle possibilità di guadagno maggiori rispetto alla media del PIL pro capite, determinando quindi un esodo dal lavoro agricolo. In quella fase, la corsa al coltan ha determinato anche una riduzione della disoccupazione e delle rapine ma, al contempo, si è assistito ad un incremento dell'abbandono scolastico da parte sia dei bambini che degli insegnanti (Bales, 2016; Byemba, 2012; World

¹¹⁹ Sebbene i vari riferimenti reportistici a cui abbiamo fatto riferimento utilizzano spesso e volentieri la nozione di schiavitù contemporanea, questo concetto va assunto con le dovute cautele. Infatti, diversi studiosi hanno ritenuto che la nozione di schiavitù contemporanea elaborata da Kevin Bales, sottostimi il numero reale di persone sottoposte a forme di coercizione extra-salariale e lavoro forzato. Per una ricostruzione dettagliata e critica sulle definizioni di lavoro coatto contemporaneo e sulle differenti forme di schiavitù si veda, tra gli altri, Zanin, 2012.

Bank, 2008). La retribuzione dei minatori varia a seconda del tipo di minerale, compresa tendenzialmente tra uno e cinque dollari al giorno (Bleischwitz et al., 2012). Secondo altre fonti, il guadagno annuale dei minatori artigianali di coltan nel Nord-Kivu e nel Sud-Kivu è di circa 800 dollari, molto più basso rispetto ai 2500 e 2200 dollari annuali nei siti di estrazione dei diamanti e del rame in altre province (Usanov et al., 2013).

Inoltre, sebbene i gruppi armati e, scendendo lungo la scala gerarchica della miniera, tutti i responsabili della gestione abbiano il potere di disporre interamente dei minatori, non esiste un legame di proprietà sulla persona inteso come relazione riconosciuta per legge. Secondo Fabio Viti, si viene a creare una forma singolare di rapporto schiavistico per il quale, a differenza di quelli dell'antichità e precoloniali, vengono esercitate forme di coercizione e dipendenza, senza tuttavia doversi fare carico delle spese per la riproduzione del subalterno. Da questo punto di vista, la condizione dei minatori, ma anche delle donne coinvolte nel processo lavorativo, risulta ancora più impervia poiché sono sottoposti alla duplice pressione di lavorare in condizioni rischiose con il controllo serrato dei paramilitari e, parallelamente, la loro retribuzione è appena sufficiente per soddisfare i bisogni primari. Infatti, generalmente non riescono ad accumulare un guadagno sufficiente per poter inviare alla famiglia una quota. In alcuni casi, i minatori non solo non guadagnano abbastanza, ma si indebitano a causa delle tasse richieste dal gruppo armato che gestisce la miniera, per il noleggio degli attrezzi, per la scarsa redditività della miniera: «Free workers who come to the mine soon find they can't dig fast enough to buy the food they need to stay alive. If they take out a "loan" of food, they fall further into debt» (Bales, 2016, pag. 33). Questa situazione di indeterminatezza aumenta anche a causa del fatto che, in molti casi, i minatori non siano pagati in contanti, ma con i minerali: nel periodo 2016-2018, per il 34% dei minatori dedicati all'estrazione di oro il lavoro era scambiato con il minerale, mentre nel caso dei 3T (tungsteno, tantalio e stagno [*tin*]), la percentuale scendeva al 14%. Inoltre, una parte rilevante del guadagno viene utilizzato per il consumo di alcol nei bar dei villaggi minerari. Non è un caso, quindi, che la schiavitù debitoria sia una delle forme di schiavitù contemporanea più comuni nei due Kivu (Eichstaedt, 2011; Free the slaves, 2013a; Matthysen et al., 2019).

5.5.1 Il lavoro minorile ed i bambini-soldato

Secondo i dati dell'Ilo, l'Africa è la regione con il più alto rischio di incidenza del lavoro minorile, con un bambino su cinque coinvolto in questa forma di schiavitù contemporanea (Ilo, 2017a).

A causa della carenza di mezzi economici, in diversi casi le famiglie mandano i bambini e le bambine a lavorare in miniera per diversificare le fonti di guadagno, precludendo loro così la possibilità di andare a scuola. Le conseguenze del lavoro in miniera sui minori sono molteplici: abusi sessuali, dipendenza da droghe e alcolici, matrimonio precoce, trasmissione di malattie veneree, infezioni polmonari, carichi eccessivi e lunghe giornate di lavoro ecc. (Free the slaves, 2013a, 2013b; Haider, 2017).

Un ulteriore elemento di degrado delle condizioni di vita dei minori è l'arruolamento forzato nelle fila dei gruppi paramilitari (Zounmenou et al., 2019). Nell'arco temporale che va dal 1998 al 2009 - quindi un periodo caratterizzato dalla scoppio di tre conflitti armati nella regione orientale del Congo - si stima che circa trenta mila bambini abbiano combattuto come soldati e che circa otto mila di essi fossero presenti nei ranghi dei gruppi armati (2011, pag. 99). Fabio Viti, con una impostazione analitica antropologica, ricorda che il contesto di analisi (l'Africa sub-sahariana) non segue le dinamiche proprie dei paesi occidentali: infatti, sussistono differenze sostanziali in merito al concetto di età e di lavoro minorile, che si aggiungono alle dinamiche di dipendenza e di appartenenza riguardo al ruolo di un individuo all'interno della società africane, rimarcando però che il fenomeno dei bambini-soldato sia inedito rispetto alle culture locali. Viti sostiene che quello di età sia un concetto flessibile, il quale non consente di stabilire paletti in contesti in cui non esistono strumenti sempre idonei a garantire la reale data di nascita. Data questa premessa, la volontarietà o meno dell'arruolamento si può evincere dall'ipotetica età anagrafica per cui, poiché in alcuni casi vengono reclutati bambini di 8-10 anni, si può escludere la volontà del soggetto di prendere le armi (Viti, 2007). Le forme di guerra nei quali sono inseriti i minori rappresentano un fenomeno nuovo, ed è qui che si distanzia con l'idea di lavoro minorile nei contesti africani. Infatti, se storicamente questa forma di lavoro è stata praticata per fornire aiuto alla propria famiglia e comunità di appartenenza, l'inserimento dei minori ed in particolare dei bambini in contesti di guerra rappresenta una deviazione. Secondo Viti, «(...) si può dire che gli attuali giovanissimi combattenti non hanno riscontro nelle culture locali. Come e più che in altre realtà, attuali o storiche, la guerra nell'Africa precoloniale era un'attività valorizzata, prestigiosa e in quanto tale riservata agli uomini adulti, con l'esclusione quasi totale delle donne e appunto dei giovanissimi» (2007, pag. 246). La violenza che i minori subiscono si attua anche con i riti iniziatici - assassinare persone inermi, praticare il cannibalismo ed essere marchiati come segno di appartenenza ad un determinato gruppo - attraverso i quali si radica il senso di dipendenza: «During raids on villages young boys, and sometimes girls, are kidnapped by the armed groups and trained to

kill. As part of their brainwashing they are often forced to rape other children or young people or to murder members of their own family or village» (Bales, 2016, pag. 35).

Se un tempo la guerra veniva condotta per mantenere l'onore del guerriero (Viti, 2007), i conflitti post-coloniali hanno imposto una trasformazione dei tempi dei riti di passaggio che sanciscono il passaggio all'età adulta. Vlassenroot e Raeymaekers hanno indagato questo fenomeno, tenendo conto delle costruzioni simboliche e delle rappresentazioni dell'Occidente che i giovani sviluppano. Secondo i due autori, nell'ambito delle crisi che affliggono l'est della RDC, la violenza diventa un mezzo per ribaltare i rapporti di forza nei confronti degli adulti, ponendo in discussione dunque le tradizionali gerarchie. Per sancire il ribaltamento dei ruoli, i giovani utilizzano oggetti, divise, tatuaggi per dichiarare una loro identità. Questo equipaggiamento identificativo e simbolico è influenzato in molti casi dal cinema hollywoodiano: «From an inquiry that was made in nineteen little cinema in Butembo, it was found that the five most seen movies are, in order: Delta Force II, with Chuck Norris; My father is a hero, interpreted by Jet Lee; Rambo I e II of Sylvester Stallone, and Commando with Arnold Schwarzenegger» (Vlassenroot & Raeymaekers, 2004, pag. 163). La violenza rappresenta, quindi, la trasposizione concreta di un bagaglio simbolico e identificativo attraverso cui autodeterminarsi e creare una propria identità in contrapposizione agli adulti.

5.5.2 La dimensione di genere del lavoro in miniera

Le donne sono le figure più vulnerabili e a cui vengono assegnati compiti e ruoli di importanza inferiore rispetto a quanto avvenga per gli uomini. Dalle analisi condotte sul terreno dall'Ipis, risulta che le donne sono coinvolte nella produzione mineraria nel 51% delle miniere, in particolar modo in quelle più grandi con un gran numero di lavoratori. Tuttavia, i compiti che vengono loro assegnati sono in genere limitati e con margini di guadagno bassi, come ad esempio il trasporto, il lavaggio, frantumazione e trattamento degli scarti. A queste attività, si aggiungono quelle "ancillari", come la prostituzione e la vendita di merci di consumo (tra cui sigarette, alcol, bevande, cibo ecc.) (Matthysen et al., 2019).

Difficilmente oppongono qualche forma di resistenza, poiché «If women refuse to perform sexual favors or attempt to protest their treatment, they are threatened or excluded from the mines» (Vlassenroot & Raeymaekers, 2004, pag. 20). La connessione tra prostituzione forzata e povertà o indebitamento è lampante, in quanto può rappresentare l'unica fonte di guadagno per le donne. Sono numerosi i casi in cui esse vengono comprate e diventano prima proprietà privata dei trafficanti, poi dei proprietari dei bar delle cittadine minerarie:

«Bar owners hold them with authority in their bistros and dictate everything they should do. They have no choice but to comply. Girls at one establishment explained that they are forced to have sexual relations with their master; they cannot turn him down or resist (...) The women typically receive little of the money the men pay to the bar owners. In some cases, the bar owners impose upon the women the condition that in order to leave, in addition to repaying their “debt,” they must supply other women of similar age and beauty to replace themselves» (Free the slaves, 2013a, pagg. 18–21).

In altri casi, le donne vengono rapite dalle milizie per essere trasformate in schiave sessuali, mentre le ragazze che lavorano nelle miniere spesso subiscono abusi sessuali. La violenza sessuale include una molteplicità di violenze: stupro, schiavitù sessuale e mutilazioni genitali, in molti casi obbligando i membri della famiglia a partecipare allo stupro o alle mutilazioni. Secondo l’Ilo, l’Africa è la regione con il più alto tasso di matrimoni forzato, con 4,8 persone ogni mille abitanti coinvolte (Ilo, 2017b). Nel caso più specifico del Congo, la diffusione di queste forme di violenza e schiavitù ha raggiunto livelli talmente elevati da farlo diventare «the worst place on earth to be a woman» (Nest, 2011, pag. 67).

Oltre alle conseguenze psichiche e fisiche dello stupro, se ne presenta un’altra di primaria importanza: lo stigma che le donne ricevono dai membri delle comunità e dalla famiglia, a causa del quale piombano in una condizione di isolamento e completa subalternità, senza poter accedere ad alcuna forma di sostegno sociale (Free the slaves, 2013a; Haider, 2017; Zounmenou et al., 2019).

5.6 I sistemi di certificazione e gli standard *conflict-free*¹²⁰

Come già ribadito più volte, l’Africa sub-sahariana in generale, e la RDC in particolare, sono storicamente una delle fonti principali di materie prime per il Nord globale ed i paesi in via di sviluppo. Negli anni, a livello giornalistico, accademico ed istituzionale (in particolare, organismi sovranazionali come le Nazioni Unite) sono emerse ciclicamente voci ed azioni di denuncia contro i minerali insanguinati, estratti e lavorati in condizioni di violenza e di conflitti armati. E, ciclicamente, nascono e si diffondono espressioni come “febbre dei diamanti”, “diamanti insanguinati”, “corsa al coltan”, “il nuovo petrolio”, “l’oro del futuro” ecc. L’organizzazione no-profit *Enough Project*¹²¹ ha definito i *conflict-free minerals* quei minerali

¹²⁰ Per un approfondimento sul tema si vedano, tra gli altri, Ali et al., 2019; Bleischwitz et al., 2012; Matthysen et al., 2019; Nest, 2011.

¹²¹ Enough Project è un’organizzazione no-profit con sede a Washington, D.C., il cui scopo è di porre fine ai crimini contro l’umanità, concentrando la sua azione in particolare nei paesi sub-sahariani, tra cui Rdc, Dusan e Sud Sudan. <https://enoughproject.org/>. Ultimo accesso: 15/06/2020.

che, direttamente o indirettamente, non finanziano i gruppi armati, o da cui questi ultimi non traggono beneficio (Callaway, 2017).

I numerosi sistemi e standard di certificazione della provenienza delle materie prime rappresentano un tentativo di verificare l'origine di queste ultime, al fine di ridurre le fonti di guadagno dei signori della guerra e dei gruppi armati che imperversano nei territori di estrazione. Tra di essi, troviamo l'*OECD Due Diligence Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas* dell'OCSE - che rappresenta una struttura guida per le politiche aziendali in merito alla responsabilità sociale e che ha contribuito alla formazione di protocolli che fornissero uno strumento utile alle imprese per certificare l'intera filiera produttiva – e l'*iTSCi programme*, il quale stabilisce la tracciabilità delle catene di produzione dei minerali a monte, dialogando con i Governi locali ed i loro agenti sul territorio, e assiste le imprese nell'ambito della *due diligence*. Per quel che riguarda la certificazione delle raffinerie e delle fonderie che non adoperano tantalio proveniente da zone di conflitto, il caso più importante è il CFSI (*Conflict-Free Smelter Initiative*), una delle principali risorse a cui attingono numerose aziende per sviluppare le proprie politiche *conflict-free*. Il CFSI consiste in una serie di attività, il *conflict-free smelter program*, il *conflict minerals reporting template*, il *due diligence guidance* e lo *stakeholder engagement*, che vanno a comporre le aree programmatiche dell'iniziativa. L'insieme di regole e procedure che compongono il programma della CFSI formano il *Conflict-Free Smelter Program Assessment Protocol*¹²², il cui obiettivo è fornire supporto ad attori terzi per il controllo delle fonderie di tantalio e stagno e aiutare nelle procedure di richieste di validazione lungo le catene globali di fornitura. Il rispetto di questo protocollo potrà condurre ad una ragionevole individuazione del paese di origine (*Reasonable Country of Origin Inquiry* – RCOI) di ciascun minerale lavorato nella fonderia¹²³ (Conflict-free Source Initiative, 2013). Gli stati e le organizzazioni sovranazionali (come ad esempio l'Unione Europea), negli ultimi anni hanno approvato leggi e regolamenti con l'obiettivo di incoraggiare e rafforzare il rispetto delle norme internazionali sull'approvvigionamento responsabile da parte delle imprese basate sui propri territori. Ad esempio, il *Dodd-Frank Act* statunitense del 2010 è una legge il cui scopo è «enhance transparency and accountability in the U.S. financial system», in cui la «Section 1504 of the Act introduces mandatory disclosure requirements for extractive companies», le quali devono tracciare e pubblicare rapporti sull'origine dei minerali 3TG che utilizzano nei loro prodotti

¹²² È possibile trovare questo programma sul sito web <http://www.conflictreesourcing.org/>. Ultimo accesso: 15/06/2020.

¹²³ Nella tabella 6 sono riportate le fonderie del tantalio che aderiscono a questo protocollo.

(Ushie, 2013, pag. 1). La Commissione Europea nel 2017 ha approvato una normativa per l'obbligatorietà della tracciabilità dei minerali critici e strategici, che entrerà in vigore a partire dal primo gennaio 2021 (2017c). Il regolamento prevede che le imprese europee che importano e adoperano tantalio, tungsteno, stagno e oro dovranno rispettare il dovere di diligenza (*due diligence*) stabilito dallo standard dall'Ocse. Il regolamento Ue prevede norme diverse per le imprese che operano a monte (imprese estrattive, commercio di materie prime, fonderie e raffinerie) e per quelle che operano valle: «Le imprese a monte devono rispettare norme obbligatorie sul dovere di diligenza al momento dell'importazione, poiché si tratta della parte più rischiosa della catena di approvvigionamento». Le imprese a valle sono suddivise in due categorie: «quelle che importano i prodotti sotto forma di metalli, anch'esse tenute a rispettare le norme obbligatorie sul dovere di diligenza; quelle che operano in una fase successiva non hanno obblighi a norma del regolamento, ma ci si aspetta che utilizzino le relazioni e altri strumenti per rendere il loro dovere di diligenza più trasparente»¹²⁴. Le imprese di trasformazione principali che abbiamo riportato nella tabella 1 – H.C. Starck, Global Advanced Metal e Ningxia Orient Tantalum Industry -, sostengono di aderire allo standard dell'organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (Oecd) per l'approvvigionamento dei minerali provenienti dalle aree di conflitto, mostrando i certificati che attestano la loro condizione di *Conflict-Free Smelter*, e di adottare le informazioni fornite dal programma iTSCi¹²⁵.

Al livello delle miniere, esistono tre tipi di certificazione per indicare se vi siano o no interferenze di gruppi armati: la certificazione verde, che indica le miniere libere dalle milizie armate e nelle quali può essere avviato il processo di etichettatura dei minerali; la certificazione gialla, con la quale le miniere hanno un permesso temporaneo di estrazione; la certificazione rossa, che proibisce le attività minerarie a causa della presenza di gruppi armati (Matthysen et al., 2019). I meccanismi di certificazione delle miniere e di tracciabilità dei minerali hanno un legame diretto con il prezzo applicato a questi ultimi. Ad esempio, Matthysen et al., 2019 mostrano che il prezzo medio e mediano del coltan varia in maniera rilevante (maggiormente rispetto agli altri minerali 3TG), a seconda che il minerale provenga da miniere che aderiscono ai meccanismi di tracciabilità dell'iTSCi e di validazione dell'Ipis, oppure ne siano estranei.

¹²⁴ https://ec.europa.eu/trade/policy/in-focus/conflict-minerals-regulation/regulation-explained/index_it.htm#due-diligence. Ultimo accesso: 16/06/2020.

¹²⁵

https://www.hcstarck.com/en/sustainability/compliance_raw_material_procurement/raw_material_procurement/conflict-free_smelter.html; <https://www.globaladvancedmetals.com/conflict-free.aspx>; <http://en.otic.com.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=276&id=38>. Ultimo accesso: 25/06/2020.

Più nel dettaglio, vediamo che il prezzo medio passa da 27.74 dollari al kg nelle miniere che aderiscono al meccanismo di tracciabilità dell'iTSCi, a 18.69 dollari nelle miniere esterne ad esso, con una variazione del 33% (il prezzo mediano passa da 25 dollari a 15.72 dollari per kg, con una variazione del 37%); nel caso della validazione dell'Ipis, troviamo che il prezzo medio del coltan varia del 24%, passando da 27.53 dollari al kg nelle miniere con validazione verde, a 20.92 dollari al kg nelle miniere senza validazione (il prezzo mediano varia rispettivamente da 25 dollari a 20.39 dollari al kg, con una variazione del 18%). Ad ogni modo, questa rilevante variazione di prezzo dipende prevalentemente da differenze regionali: «Low coltan prices have been registered in non-validated mines in South Kivu, especially in Shabunda territory. Within Tanganyika, for example, prices differences are much smaller» (Matthysen et al., 2019, pag. 43).

Nonostante i numerosi e pluriannuali percorsi di certificazione e tracciabilità, tutt'oggi persistono forme di contrabbando e di aggiramento di tali sistemi, esportando illegalmente le materie prime dalla RDC orientale verso il Ruanda e certificandole come provenienti da quest'ultimo¹²⁶, eliminando così lo stigma di minerale insanguinato (Bales, 2016). Il risultato è duplice: da un lato, si sottostima la reale produzione della Rdc ampliando quella dei paesi confinanti; dall'altro, si rendono vani i meccanismi di controllo a monte e nelle fasi successive fino all'industria di trasformazione. Ad esempio, sebbene le iniziative sulla tracciabilità e sul rifornimento sostenibile dei minerali abbiano avuto effetti positivi, permangono le interferenze dei gruppi armati, particolarmente nelle miniere artigianali più remote. Secondo il gruppo di esperti dell'Onu, «documented and traced the trafficking of tin, tantalum and tungsten from mining sites, including those occupied by armed groups, to illicit markets» (Zounmenou et al., 2019, pag. 30). Inoltre, questi quadri regolatori dovrebbero tenere in maggiore considerazione le difficoltà che affrontano le donne nell'ambito del settore estrattivo artigianale, dovute a stereotipi e tradizioni che le cristallizzano in posizioni subalterne (Matthysen et al., 2019). Infine, l'adozione degli standard sulla tracciabilità nelle prime fasi ha indotto ad una accelerazione del contrabbando dei minerali oltre confine, alla quale lo stato congolese ha risposto con un embargo temporaneo:

«A preemptive ban on buying Congolese minerals has been the easiest response: many companies gave preference to shifting their supply chains elsewhere rather than trying to be in accordance with this new

¹²⁶ Il giornale *Africarivista* ha recentemente pubblicato un articolo, sulla base dei risultati di un report prodotto dalle Nazioni Unite, sul contrabbando di oro estratto artigianalmente dalla RDC orientale verso i paesi confinanti. <https://www.africarivista.it/rd-congo-onu-troppo-oro-contrabbandato/161291/>. Ultimo accesso: 15/06/2020.

regulatory framework Also the DRC government enacted a minerals export ban. Even if this ban was limited in time, it introduces a reconfiguration of power structures and trading networks, in some cases in favor of networks dominated by the FARDC» (Cuvelier et al., 2014, pagg. 1–2).

Ad ogni modo, nel corso degli anni gli standard per regolamentare l'approvvigionamento dei minerali hanno ridotto i benefici derivanti dall'estrazione e dal commercio di minerali 3T da parte dei gruppi armati. Infatti, se nel 2010 nessuna miniera era stata validata come priva di conflitto, nel 2017 circa 420 miniere sono state classificate *conflict-free* (Callaway, 2017). Oltre alla sottoscrizione dei protocolli per la certificazione dei minerali operata da parte delle più importanti aziende che si occupano della raffinazione e fusione all'inizio della filiera, anche alcune delle più importanti imprese dell'elettronica di consumo a valle hanno cominciato a pubblicare rapporti in cui indicano la loro adesione a catene di fornitura responsabili e prive di minerali implicati in conflitti, sfruttamento della forza lavoro (anche minorile) e impatto ambientale.

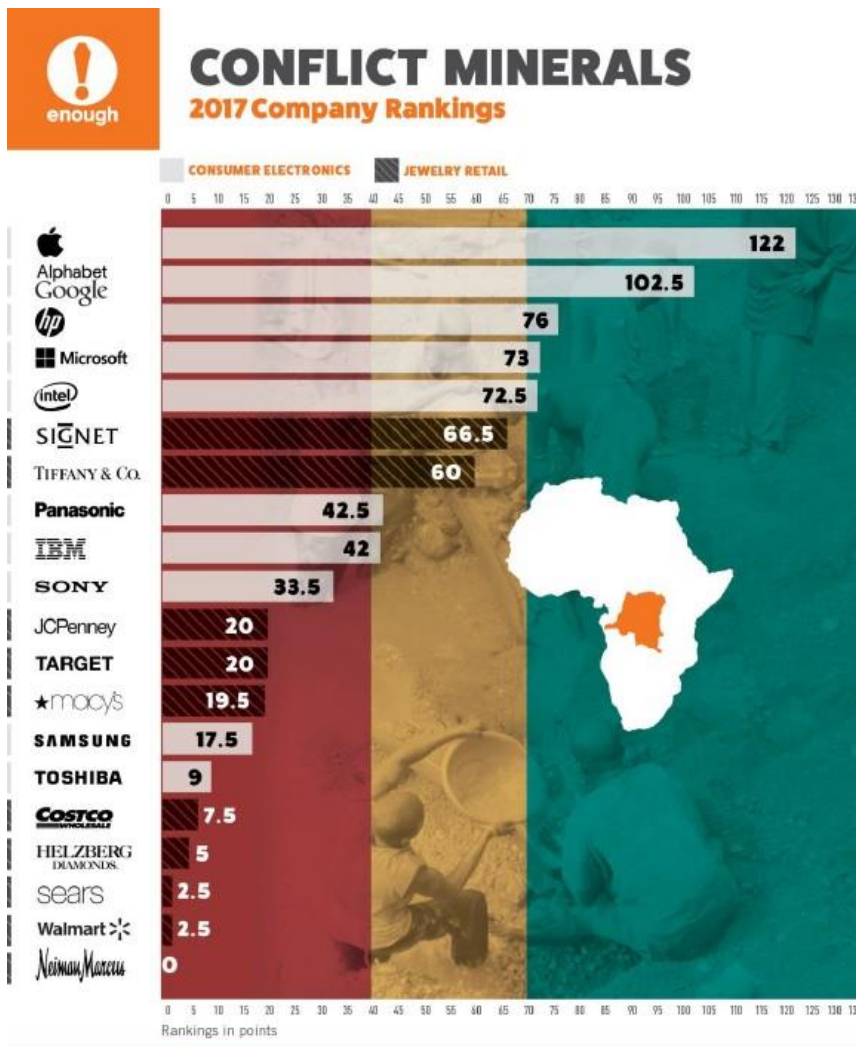
5.6.1 Il ruolo delle multinazionali dell'elettronica di consumo

Fino ad ora abbiamo parlato in maniera approfondita della fase a monte della catena di produzione, che vede coinvolte le imprese di estrazione, commercializzazione delle materie prime e di trasformazione (raffinerie e fonderie). Ma tutto quanto accade a monte è legato alla domanda proveniente dalla fase finale, composta da una molteplicità di attori che svolgono le attività di rivendita e di brandizzazione dei prodotti elettronici e digitali assemblati e finiti. È una fase, questa, in cui il consumo rappresenta un elemento centrale e in cui intervengono dinamiche perverse - obsolescenza programmata e simbolica - che Serge Latouche (2013) ha delineato in maniera efficace e di cui abbiamo parlato precedentemente (cfr. cap. 2).

Il ruolo delle imprese finali – in particolare le *original brand manufacturing* - è quindi di primaria importanza nell'indirizzare sia le pratiche di consumo, sia per esercitare pressioni sulle imprese a monte della catena di produzione (l'industria di trasformazione e i commercianti) per l'approvvigionamento di minerali non provenienti da zone di conflitto. Precedentemente (cfr. cap. 2) abbiamo visto il peso ecologico delle grandi imprese Hi-Tech: se, da un lato, imprese come Google, Apple, Facebook hanno avviato una conversione verso fonti energetiche sostenibili nell'ambito dell'alimentazione dei data centers (Microsoft e Amazon, invece, sono indietro da questo punto di vista), dall'altro la fase in cui si emette più inquinamento è quella della manifattura. Un ragionamento speculare a questo è quello legato al rispetto della "dovuta diligenza" nella catena di fornitura delle materie prime. *Enough Project* (Callaway, 2017) ha

sviluppato una classifica delle multinazionali (dell'elettronica di consumo e della gioielleria) che rispettano gli standard di tracciabilità e che quindi, non contribuiscono (direttamente o indirettamente) a finanziare i gruppi armati attraverso l'approvvigionamento di prodotto intermedi realizzati senza minerali insanguinati. In generale il Report ha riconosciuto un miglioramento nella qualità dei loro programmi *due diligence* «including developing and implementing more sophisticated risk management processes and moving beyond annual reporting» (Callaway, 2017, pag. 4). Il posizionamento è stato ottenuto sulla base di quattro indicatori: redazione di rapporti e applicazione della dovuta diligenza nell'approvvigionamento dei minerali provenienti da zone di conflitto; sviluppo di un commercio di minerali *conflict-free* e approvvigionamento di minerali *conflict-free* dal Congo, in modo particolare oro; sostegno e miglioramento della vita quotidiana per le comunità delle miniere artigianali nel Congo orientale; patrocinio a favore di minerali *conflict-free* (Ivi). Un ulteriore elemento di valutazione concerne l'impegno delle imprese nel sostenere la diversificazione delle attività produttive e ridurre la dipendenza dalle materie prime delle comunità delle aree afflitte dai conflitti. Delle dieci imprese dell'elettronica di consumo prese in esame, le prime cinque sono, in ordine: Apple Inc., Alphabet, Google, Hp, Microsoft e Intel. Imprese come Amazon e Facebook, invece, non compaiono, in quanto non presentano una fase manifatturiera nelle loro catene di fornitura, sebbene Amazon produca dispositivi elettronici come i Kindle. Nei rapporti che producono annualmente, ognuna di queste imprese indica i progressi compiuti, sottolineando la necessità di creare condizioni di lavoro decenti, di sradicare nei propri stabilimenti lo sfruttamento lavorativo (anche dove esso è concesso per legge), di porre in primo piano la questione ambientale in tutte le fasi della filiera e di utilizzare fonderie e raffinerie che si conformano agli standard *conflict-free*. Tuttavia, nonostante queste operazioni di *green washing* e di sostenibilità ambientale e lavorativa, continuano a persistere casi di sfruttamento del lavoro e della natura lungo le catene di produzione, in particolar modo nel Sud globale. I casi della Foxconn e delle miniere artigianali della Rdc orientali sono emblematici da questo punto di vista.

Fig. 9: Classifica delle maggiori imprese dell'elettronica di consumo e della gioielleria sui progressi sull'approvvigionamento di minerali 3TG.



Fonte: Callaway, 2017

Conclusioni

In questo capitolo abbiamo provato a ricostruire la catena di produzione a monte di un materiale fondamentale per l'elettronica di consumo e, per estensione, per le nuove tecnologie digitali: il tantalio. Grazie alle sue caratteristiche fisiche e chimiche, questo metallo ha agevolato la miniaturizzazione degli artefatti elettronici di consumo, come ad esempio il pc e lo smartphone. A loro volta, questi dispositivi sono stati una leva fondamentale per la propagazione digitale, di cui le piattaforme come Uber, Facebook, Airbnb e Glovo sono gli esempi più eclatanti. La Rdc, e più in particolare le regioni del Nord-Kivu e del Sud-Kivu, rappresenta un nodo centrale per far emergere la socio-materialità dei processi alla base del capitalismo delle piattaforme, la quale qui assume la forma del lavoro schiavistico e coatto nelle miniere artigianali per estrarre il coltan e, dunque, la tantalite da cui ottenere il tantalio. La condizione di estrema informalità,

illegalità e corruzione in cui versa quest'area geografica è una eredità del passato coloniale e della fase di decolonizzazione: infatti, si è assistito ad uno smantellamento del tessuto industriale presente in questa zona, a favore invece della diffusione capillare delle ASM, o estrazione di piccola scala artigianale. Quest'ultima si è rivelata, assieme alla condizione di isolamento in cui versa questa area, congeniale al controllo da parte dei gruppi paramilitari formatisi durante i conflitti che hanno afflitto questa regione di confine con il Ruanda, dal genocidio ruandese, al conflitto del Kivu, passando per due guerre civili. Infatti, queste milizie hanno trovato nei cosiddetti minerali insanguinati una lucrosa fonte di guadagno, a discapito della popolazione che in numerosi casi subisce violenze fisiche, furti ed è sottoposta a forme di lavoro coatto e schiavistico. Un'ulteriore piaga che affligge l'estrazione artigianale è quella dei bambini-soldato, assoldati nei ranghi dei gruppi armati in maniera coatta.

Nel corso degli anni, diverse organizzazioni non-governative e sovranazionali hanno proposto sistemi di certificazione e tracciabilità, in maniera tale da ridurre la commercializzazione nei mercati globali dei minerali insanguinati. Tuttavia, sebbene alcuni passi avanti siano stati fatti, ad oggi la violenza continua ad essere largamente diffusa. Inoltre, numerosi studi hanno fatto emergere il contrabbando di queste risorse verso il Ruanda, nel quale vengono etichettate come provenienti da zone prive di conflitto. Questa dinamica ha determinato una appropriazione di valore da parte del Ruanda e delle imprese di estrazione e trasformazione in esso radicate, a discapito della RDC, la quale invece si è vista sottrarre numerose entrate.

In altri termini, la catena di produzione del tantalio ci disvela le geografie della contraddizione capitale-lavoro-natura incorporate nelle nuove tecnologie digitali. E ancora, andare a monte – nel nostro caso nella fase in cui viene estratto sotto forma di coltan – ci ha permesso di vedere la *gabbia d'acciaio* che blocca il riposizionamento industriale ed economico della regione, confermandone dunque la caratterizzazione di estrema periferia del sistema globale.

CAPITOLO VI

APPROCCIO METODOLOGICO E CONTESTI DI RICERCA

Introduzione

Questo capitolo sarà dedicato all'approccio metodologico applicato nella ricerca di campo e alla ricostruzione dei passi della ricerca. Il primo paragrafo sarà dedicato ad una riflessione sull'anno pandemico che sta per concludersi. Questa riflessione è dovuta, oltre che per la portata storica dell'evento, anche per le ricadute sul percorso di ricerca. Infatti, la limitazione quasi totale della mobilità in seguito all'inizio della pandemia, coincisa con l'ultimo anno del dottorato, ha inciso in maniera rilevante sulla possibilità di esplorare ulteriormente i campi di investigazione, comportando in parte una rimodulazione delle tecniche di ricerca ed un ampliamento teorico per cercare di sopperire alla carenza del materiale empirico che si è venuta a determinare. Nei paragrafi due, tre e quattro delineremo le varie fasi della ricerca, sia teorica che di campo, indicando l'oggetto di studio – cioè la *piattaformizzazione* del lavoro a Bologna e Lisbona e la sua relazione con i processi di definizione dello spazio urbano -, le cornici teoriche a cui abbiamo fatto riferimento, la necessità di un approccio multidisciplinare e, infine, la metodologia e le tecniche di ricerca. Gli ultimi paragrafi saranno, invece, dedicati alla ricostruzione dell'ingresso nel campo, spiegando i motivi che ci hanno spinto ad individuare Bologna e Lisbona come terreni dell'analisi empirica, le difficoltà rilevate durante la ricerca, così come l'emersione di possibilità di collaborazione con altri gruppi di ricerca che hanno contribuito ad approfondire l'investigazione empirica.

6.1 Un anno pandemico

Una sezione dedicata alla pandemia è opportuna, in quanto ha segnato la vita di tutti noi, dal punto di vista lavorativo, affettivo e della socialità.

Il 2020 è stato un anno particolare, durante il quale il mondo globalizzato è stato sconvolto dalla pandemia di Covid-19, una delle più gravi degli ultimi cento anni. La vita quotidiana di ognuno di noi è andata incontro a forme di contenzione mai sperimentate dal Secondo dopo guerra in avanti in Occidente, con restrizioni della libertà di movimento, limitazione delle relazioni interpersonali, riduzione delle cerchie sociali: per molti di noi, il mondo si è ristretto al “giardino di casa”. Siamo stati chiamati al rispetto delle nuove norme, prima attraverso l'autodisciplina (quando ancora in Italia e nel mondo Occidentale il virus non era diventato pandemico), poi con la Legge. Tuttavia, questa è una condizione ambivalente, se non addirittura

contraddittoria. Infatti, l'imposizione di restare a casa non ha riguardato tutti, ma la scelta (dello Stato) si è basata sulla distinzione tra attività produttive *essenziali* e *non essenziali*, ma anche sulla possibilità di eseguire il lavoro per via telematica. Alla prima categoria¹²⁷ appartengono tutte quelle attività che vanno dalla logistica all'agroalimentare, passando per le telecomunicazioni e la comunicazione in generale. Le riflessioni emerse sono state numerose: il ruolo dello Stato in un contesto emergenziale (da molti cronisti e politici è stato equiparato ad una situazione di guerra), le colpe (evidenti) del neoliberismo, le relazioni tra crisi ecologiche e crisi pandemiche, la retorica del "siamo tutti sulla stessa barca" (come se un nucleo familiare composto da quattro o cinque membri, con infanti e magari un anziano a carico che vive in un appartamento nella periferia di una città medio-grande, possa essere equiparato ad una famiglia benestante che può permettersi una seconda casa in campagna o al mare, o magari in un centro cittadino con tutti i servizi a disposizione), il produttivismo. Quest'ultimo in particolare è una cartina di tornasole della contraddittorietà sopra menzionata. In Italia la Confindustria ha avuto un ruolo rilevante nel ritardare l'imposizione di una zona rossa laddove il rischio di contagi era maggiore. Mi riferisco all'area che comprende i comuni del bergamasco e del bresciano, in Lombardia. Queste sono tra le zone più densamente popolate, sia di persone che di industrie. Forse non è un caso che esse siano anche le aree con i focolai di Covid-19 più importanti. Alcuni commentatori hanno ribadito la necessità di uscire dall'Unione Europea, altri hanno invece sostenuto la necessità di cogliere l'occasione per cambiare l'UE in senso solidaristico. Il rimando alla gestione economica della crisi è immediato. I governi e le Istituzioni sovranazionali come l'Unione Europea (in quest'ultimo caso non in maniera lineare o senza divisioni interne) hanno stanziato centinaia di miliardi di euro per evitare che il tracollo del Pil culminasse in una crisi senza precedenti¹²⁸. Ma, sebbene la crisi provocata dal Covid-19 (che, va detto, è in realtà il sintomo di squilibri socioeconomici, sia interni al sistema-mondo contemporaneo, sia nel rapporto tra questo ed il sistema terrestre), abbia in qualche modo rafforzato la retorica per cui tutti sono stati colpiti allo stesso modo, c'è in realtà chi continua a trarre profitto. Mi riferisco (in questo caso per affinità con l'oggetto di questa tesi di dottorato) alle grandi piattaforme digitali, sia dell'*e-commerce* che del *delivery*. Numerosi articoli hanno mostrato come, ad esempio, Amazon abbia aumentato la quantità di forza-lavoro impiegata ed i profitti durante il periodo di crisi pandemica. Questo perché, con oltre la metà della

¹²⁷ E' evidente che la distinzione 'essenziale/non essenziale' non può avere basi oggettive e incorpora una significativa componente normativa, dunque politica: per non fare che un esempio, tra le attività ritenute essenziali e pertanto sottratte alla sospensione si ritrovano quelle collegate alla produzione di F-35 (un mezzo militare).

¹²⁸ L'esito di questi provvedimenti è ancora da valutarsi nel momento in cui questa ricerca viene scritta.

popolazione mondiale confinata a casa, il commercio on-line ha conosciuto una impennata. Ma, se da un lato questo potrebbe essere interpretato come un fatto positivo, in quanto offre alle persone (consumatori) una opportunità di “svago”, l'altra faccia della medaglia è data dall'aumento dei ritmi lavorativi dei lavoratori della logistica (mantenendo, se non addirittura aumentando, le possibilità di contagio) e dalle gravi difficoltà in cui vengono a trovarsi i piccoli commercianti e gran parte dei servizi di prossimità in un'epoca caratterizzata dalla ridotta mobilità delle persone. L'apertura di una vetrina digitale potrebbe configurarsi come una soluzione per cercare di rispondere almeno in minima parte alle esigenze dei loro clienti abituali, ma in ogni caso non si tratterebbe di una infrastruttura come quella dei giganti delle piattaforme, che permette di rispondere in maniera agile ai cambiamenti. Ma vi è anche il caso della consegna a domicilio¹²⁹. Durante il *lock-down* è diventato chiaro come il lavoro di migliaia di fattorini fosse indispensabile in una fase caratterizzata dalla limitazione quasi totale della mobilità, tranne appunto per i lavoratori e le lavoratrici dei settori essenziali. Tuttavia è presto emersa la contraddizione di questa situazione: le piattaforme del food delivery hanno visto crescere i loro proventi, mentre i fattorini hanno continuato a lavorare con le solite condizioni precarie, con l'aggravante della situazione pandemica.

Anche le attività di ricerca scientifica sono state segnate profondamente dalla crisi pandemica e dal conseguente *lock-down*. I luoghi dove la ricerca prende forma sono stati chiusi: dai laboratori alle biblioteche, passando per gli archivi e gli spazi urbani. Il blocco della mobilità ha inevitabilmente compromesso, o perlomeno rallentato, lo svolgimento della ricerca di dottorandi, ricercatori, professori, scienziati. Dunque, ha inevitabilmente riguardato anche questo lavoro di ricerca. Infatti, sebbene sia riuscito a concludere il periodo minimo di ricerca all'estero a Lisbona, cionondimeno la limitazione degli spostamenti mi ha impedito di proseguire il lavoro di terreno sia nella capitale portoghese, sia a Bologna. In particolare, il ricorso alla tecnica delle interviste è risultato significativamente limitato, poiché 1) condurre le interviste da remoto ne riduce inevitabilmente la qualità e la profondità, limitando la possibilità per intervistatore ed intervistato di interpretare con efficacia i vari momenti dell'intervista: rispettare le pause, capire quando e come porre una specifica domanda, lo stato emotivo ecc.; 2) ha condotto gli approcci ad un esito negativo (mancata risposta o rifiuto di condurre interviste da parte degli attori individuati) in modo presumibilmente superiore rispetto ad una condizione

¹²⁹ Tra i tanti articoli, si vedano ad esempio: <http://www.intotheblackbox.com/articoli/stravolgere-il-business-usual/>; <https://ilmanifesto.it/un-pacco-ogni-tre-minuti-la-folle-corsa-dei-corrieri-amazon/>; <https://bit.ly/3nblCc6>; <https://bit.ly/3mdwG79>; <https://bit.ly/2WdFFuO>. Ultimo accesso: 20 nov. 2020.

di normalità. Per queste ragioni, questa ricerca è andata incontro a modifiche e ampliamenti, sia relativamente alla parte di indagine di terreno sia al corrispettivo lavoro sulla letteratura.

6.2 I passi della ricerca

Indubbiamente, una questione epistemologica che si pone nel momento della ricerca è quella del posizionamento del ricercatore. Quando facciamo riferimento alla degradazione del lavoro, o alle forme di sfruttamento, ci poniamo sulle spalle dei giganti di chi, prima di noi, ha affrontato queste tematiche, sia dal punto di vista teoretico che di campo. Il nostro rapporto con l'oggetto della ricerca parte dal posizionamento (anche) come cittadini e consumatori di merci e servizi prodotti ed eseguiti tramite piattaforme digitali, nel caso di specie Uber e quelle della consegna del cibo, ma anche di *piattaforme-infrastrutture* come le FAMGA (Facebook, Amazon, Microsoft, Google-Alphabet, Apple). Ma, oltre ad essere cittadini e consumatori, siamo anche ricercatori e, in quanto tali, il nostro agire è spinto dalla volontà di comprensione di un dato fenomeno.

Questo lavoro dottorale si colloca nell'ambito della sociologia del lavoro e dei processi economici, attraverso cui investigheremo l'oggetto di studio della ricerca, cioè la *piattaformizzazione* del lavoro di consegna del cibo a Bologna e del trasporto urbano a Lisbona, e la sua relazione con la definizione dello spazio urbano. Ma il nostro orizzonte teorico, la nostra cassetta degli attrezzi, non si limita esclusivamente alla sociologia del lavoro, avvalendoci di ulteriori approcci di ricerca, in particolare gli *Science and Technology Studies* (Sts), gli studi urbani e geografici critici e la letteratura sulle catene di produzione. La scelta di adottare un ventaglio di prospettive così ampio deriva da due ordini di motivi: il primo, concerne la nostra biografia accademica. Durante gli anni di università, infatti, ho avuto la fortuna di confrontarmi con professori e ricercatori che hanno fatto del dialogo tra differenti angolature di ricerca e anche tra diversi campi disciplinari un elemento di forza, o almeno un fattore positivo per la ricerca. Il secondo ordine di motivi riguarda più direttamente l'oggetto di studio. Infatti, la relazione tra piattaforme digitali, città e lavoro richiede l'utilizzo di cornici concettuali differenti al fine di enuclearne la complessità, tanto più che ognuno di quei tre oggetti – piattaforme digitali, lavoro e città – può essere approfondito da molteplici punti di vista. Inoltre, l'economia digitale si regge su un complesso infrastrutturale che permette alle imprese in essa operanti di muoversi tra le trame delle specificità socio-istituzionali di ogni contesto geografico nel quale si insediano. La focalizzazione delle forme del lavoro – intendendo quest'ultimo in senso ampio, cioè dal punto di vista industriale e non delle singole occupazioni digitali – ha comportato l'emersione di tale complessità. Per questo motivo, abbiamo sviluppato una analisi

della *divisione internazionale del lavoro digitale* (*International Division of Digital Labour – IDDL*) organizzata lungo le catene di produzione delle tecnologie digitali e, più nello specifico, delle piattaforme digitali. In questo modo, abbiamo disvelato un lato fondamentale della socio-materialità digitale, cioè le molteplici forme del lavoro, dalla coercizione extra-salariale nelle miniere del Sud globale al lavoro piattaforma negli spazi urbani ed il *crowdwork*, passando per la manifattura e l'assemblaggio dell'elettronica di consumo, ad esempio, in Cina.

La partecipazione ed il coinvolgimento, diretto ed indiretto, a cicli seminariali e a momenti convegnistici ha contribuito a rendere più articolato l'assemblaggio delle categorie analitiche di questa ricerca, ampliandone quindi il terreno di indagine. In particolare, il ciclo di seminari "Capitalismo delle infrastrutture, infrastrutture dell'esperienza: antropocene, lavoro, città"¹³⁰ ha costituito un'importante occasione di confronto (anche) sulla struttura di questa ricerca, in relazione al quale abbiamo ritenuto di inserire un capitolo di approfondimento dedicato alle infrastrutture: alla loro relazione con le piattaforme digitali, con le forme del lavoro, alla loro crescente rilevanza e complessità nell'ambito dell'attuale configurazione sociale marcata da un'*urbanizzazione planetaria* e dalla globalizzazione della forma metropoli. Parimenti, abbiamo deciso di inserire alcuni riferimenti alla questione ecologica. Infatti, ci siamo resi conto che la prospettiva *socio-materiale* qui adottata – che, dunque, tiene in considerazione le dimensioni culturali, sociali, organizzative, economiche ecc. del capitalismo delle piattaforme e del digitale – non potesse prescindere dal ragionamento ecologico. Più in particolare, la propagazione digitale - che noi qui abbiamo inteso come la diffusione pervicace su scala planetaria delle tecnologie digitali, sulla base di una connessione permanente – è ad un tempo esito e causa della tensione tra i tempi della produzione e del consumo e i tempi dei cicli naturali. In questo senso, la propagazione digitale amplifica la *frattura metabolica* e la *violenza delle merci*. Abbiamo delineato, in questo modo, la contraddizione capitale-lavoro-natura, la quale ci ha permesso di sollevare il velo della dematerializzazione del digitale. Infatti, se andiamo oltre la sua realtà fenomenica, il digitale, in tutte le sue declinazioni, risulta essere profondamente *socio-materiale*.

¹³⁰ Ciclo seminariale organizzato dal C.I.Do.S.Pe.L. (Centro Internazionale di Documentazione e Studi Sociologici sui Problemi del Lavoro), presso il dipartimento di Sociologia e Diritto dell'Economia dell'Università di Bologna nel periodo compreso tra il 17 gennaio ed il 18 febbraio 2020. Per maggiori informazioni: <https://sde.unibo.it/it/eventi/capitalismo-delle-infrastrutture-infrastrutture-dell2019esperienza-antropocene-lavoro-e-citta>. Ultimo accesso: 4 dic. 2020.

6.3 Un approccio multi-situato

Sebbene non sia stata condotta una ricerca etnografica, il quadro di riferimento che abbiamo adottato è quello dell'*etnografia multi-situata*, senza alcun tentativo di comparazione tra i due studi di caso. George Marcus (1995, pag. 96) ha delineato due modi nei quali la ricerca etnografica è stata incorporata nel contesto di un sistema-mondo, storico e contemporaneo, dell'economia capitalistica. Il primo, incentrato su un'analisi focalizzata in maniera intensiva su un singolo campo etnografico di osservazione e partecipazione. Il secondo – l'approccio multi-situato o etnografia mobile – va oltre il singolo campo etnografico, ma ricerca traiettorie inaspettate dell'analisi tra e all'interno di molteplici ambienti di attività. In particolare, come evidenziato dallo stesso Marcus, numerosi tra i più importanti esempi di ricerca multi-situata sono emersi nell'ambito degli studi sul lavoro, i quali non si sono incentrati sulla cornice del sistema-mondo classica – ad esempio lo sviluppo diseguale, gli studi coloniali, i regimi di mercato, la creazione delle entità statali ecc. -, ma sono ascrivibili a campi di studio multidisciplinari: dagli studi femministi a quelli dei mass media, passando per gli Sts e gli studi culturali: «For ethnography this means that the world system is not the theoretically constituted holistic frame that gives context to the contemporary study of peoples or local subjects closely observed by ethnographers, but it becomes, in a piecemeal way, integral to and embedded in discontinuous, multi-sited objects of study» (Ivi, pag. 97).

Consapevoli delle criticità in merito alla generalizzazione di modelli urbani, ovvero del «problema della sineddoche del nuovo urbanismo» (Amin & Graham, 1997), ci siamo concentrati sulle caratteristiche peculiari dei contesti di studio, mettendone in rilievo i tratti distintivi e senza alcuna pretesa di astrazione o di adattabilità per altre realtà. L'approccio etnografico multi-situato si è dimostrato particolarmente utile per due ordini di motivi interrelati. Il primo concerne l'oggetto di studio. Come abbiamo anticipato, l'analisi della relazione tra piattaforme digitali, lavoro e città richiede l'adozione di molteplici approcci analitici, superando quindi i confini tradizionali tra i singoli approcci. Inoltre, nell'ambito dell'urbanizzazione planetaria, dell'ubiquità delle piattaforme digitali - le quali riescono a muoversi tra le trame normative in una dimensione sovranazionale e nell'ambito di una *compressione spazio-temporale* (Harvey, 1990, 2010), attingendo ad un bacino di forza lavoro su scala globale e insediandosi in differenti contesti socio-istituzionali – e della disarticolazione della società salariale, e perciò delle tutele lavoristiche, nei paesi ad economia avanzata. Il secondo, riguarda le specificità dei contesti socio-istituzionali di indagine, le quali sono risultate essere irriducibili le uno con le altre. Da una parte, abbiamo il Portogallo e Lisbona, che possiedono un quadro politico-amministrativo articolato in maniera differente rispetto a quello

italiano, con una diversa intermediazione tra i livelli sub-nazionali. Lisbona, inoltre, è la capitale dello stato lusofono, e detiene il ruolo di centro politico, economico e sociale del Portogallo. Bologna, dal canto suo, fa parte di uno Stato che, seppur centralista, possiede una marcata decentralizzazione del potere amministrativo e politico. Parimenti, seppur sia una delle aree metropolitane più importanti, Bologna non è una capitale nazionale. Inoltre, anche a livello demografico le due città sono difficilmente comparabili. L'approccio multi-situato, combinato con la prospettiva del *capitalismo variegato* (Brenner et al., 2010; Peck & Theodore, 2007), ci hanno consentito di analizzare l'articolazione delle piattaforme digitali negli spazi urbani evidenziando i) le specificità di ciascun contesto e ii) la capacità delle piattaforme digitali di interfacciarsi con tali specificità, ponendosi in continuità con le trasformazioni storiche dell'urbanizzazione e del lavoro e contribuendo ad amplificarle. In altre parole, l'approccio etnografico multi-situato e il capitalismo variegato ci hanno permesso di cogliere la capacità delle piattaforme digitali di dialogare con le differenze – geografiche, sociali, istituzionali, normative ecc. - all'interno del capitalismo.

6.4 Metodologia e tecniche di ricerca

Lo studio intersezionale delle trasformazioni dello spazio urbano, del lavoro – organizzato sulla base della divisione internazionale del lavoro digitale - e delle piattaforme digitali richiede uno sforzo rilevante sul piano dell'analisi. In particolare, cogliere la processualità – ponendo, dunque, l'accento sul *sociale* e non sulla società, in modo tale da enfatizzare *come* un dato fenomeno viene a determinarsi - della relazione tra piattaforme digitali, lavoro e città richiede un impegno metodologico, oltre che epistemologico, elevato per cercare di cogliere le molteplici sfaccettature in campo. Per questa ragione, abbiamo optato per la metodologia non-standard, la quale incorpora una visione della realtà sociale non come data, ma in costante movimento, e consente «la sintonizzazione delle procedure di costruzione del dato alle caratteristiche dell'oggetto cui si applicano, la sottomissione del metodo alle peculiarità del contesto empirico cui lo si applica» (Cardano, 2011, pag. 7). Il metodo di indagine privilegiato è stata l'intervista semi-strutturata ed in profondità a testimoni qualificati (dieci nel caso di Bologna, quattordici nel caso di Lisbona). Tale scelta è dipesa da due motivazioni principali: rappresenta un metodo di ricerca che permette di comprendere le rappresentazioni degli attori coinvolti, dunque può essere utile per analizzare l'adesione o meno a specifici approcci di politica urbana e, se presente, la tensione tra le diverse prospettive di sviluppo che ciascuna tipologia di testimone possiede; può offrire un racconto diacronico, che dunque tenga in considerazione le trasformazioni avvenute in un arco temporale determinato; come i lavoratori

interpretano il rapporto con una piattaforma digitale e la gestione algoritmica della prestazione lavorativa. La costruzione del campione ha tenuto conto dell'elevata *qualificazione* degli intervistati rispetto al tema di indagine. Quindi, abbiamo deciso di seguire una costruzione ragionata del campione, sulla base delle seguenti caratteristiche: i ruoli istituzionali (attori politici locali, rappresentanti dei sindacati confederali), lavoratori ed esponenti delle associazioni politiche e sindacati informali, manager delle piattaforme digitali. La costruzione del campione non ha tenuto conto delle dimensioni di genere ed etniche, poiché il fuoco tematico della ricerca prescinde da queste dimensioni. O meglio, rappresentano delle dimensioni di analisi degne di un approfondimento specifico, che in questa sede non c'è stato modo di sviluppare¹³¹. Ad ogni modo, una nota è dovuta, in particolare in riferimento alla questione lavorativa. Durante la fase di avvicinamento ai testimoni da intervistare, è diventato subito evidente come vi fosse uno sbilanciamento di genere nella composizione della forza lavoro, sia per quanto riguarda la consegna a domicilio a Bologna, sia per il trasporto urbano a Lisbona. In entrambi i casi, infatti, vi è una composizione prevalentemente maschile. Inoltre, il *food delivery* bolognese, almeno in una prima fase, era caratterizzato da una componente studentesca molto marcata, alla quale nel tempo si è sommata quella migrante. Nel caso del capoluogo lusitano, invece, la forza lavoro del trasporto urbano via *apps* è risultata essere fin dall'inizio molto connotata etnicamente, con la presenza di un gran numero di migranti provenienti dal Brasile e dal Sud-est asiatico.

Come si avrà modo di approfondire, la mole di materiale empirico ed analitico riguardo al lavoro di piattaforma a Lisbona sarà maggiore rispetto al caso di Bologna, in virtù di due motivi principali: nel caso *lisboeta* abbiamo avuto modo di collaborare con un gruppo di ricerca strutturato e radicato sul campo, nell'ambito del progetto europeo Horizon 2020 Plus (*Platform labour in urban spaces: fairness, welfare, development*)¹³², il quale si occupa, appunto, dell'impatto dell'economia di piattaforma nei contesti urbani e sul lavoro. In virtù di questa collaborazione, anche la formalità delle interviste è stata maggiore, predisponendo un protocollo di consenso da far firmare agli intervistati, spiegando i motivi della ricerca e

¹³¹ Le dimensioni di genere ed etniche, e dunque la questione della segregazione spaziale, del mercato duale, dei percorsi di lavoro più spezzettati e precarizzati che migranti e donne vivono nell'organizzazione sociale capitalistica sono note da diverso tempo, come evidenziato, ad esempio, da Ursula Huws (2012, 2019), da Ricardo Antunes (2018). L'economia di piattaforma, in quanto inscritta nei rapporti di produzione capitalistici, ha intercettato e riprodotto queste dinamiche.

¹³² La ricerca condotta a Lisbona è frutto anche della collaborazione col gruppo di ricerca portoghese – coordinato dal *Centro de Estudos Sociais* (CES) dell'Università di Coimbra - del Progetto Plus (*Platform Labour in Urban Spaces: Fairness, Welfare, Development*), finanziato dall'Unione Europea attraverso il programma di azione e ricerca Horizon 2020, Grant Agreement No. 822638, (<https://project-plus.eu>). Le riflessioni proposte in questa sede sono esclusivamente di nostra responsabilità e non riflettono necessariamente il punto di vista dei ricercatori del progetto Plus.

garantendo la tutela della privacy. In secondo luogo, l'approvazione della legge 45/2018 nei mesi immediatamente precedenti al mio arrivo ha fatto in modo che si consolidasse un dibattito a livello politico, accademico e giornalistico. Queste due condizioni hanno agevolato la produzione di dati primari e l'accesso a dati secondari.

La trascrizione delle interviste è stata effettuata sia manualmente che attraverso il programma di trascrizione di Nvivo. La trascrizione non sempre è stata letterale, nel senso che in numerosi casi abbiamo armonizzato il contenuto testuale (ovviamente mantenendone il senso originario) per agevolarne la lettura. Nei due capitoli dedicati all'analisi empirica, verrà fatto ampio ricorso al materiale ottenuto dalle interviste, inserendo in diversi casi stralci abbastanza corposi. Questo perché abbiamo ritenuto opportuno dare voce ai testimoni intervistati, in quanto altamente qualificati sui temi di indagine e non solo coinvolti direttamente nei processi.

Una seconda tecnica di ricerca, applicata per il caso di Lisbona, è stata la *netnography*, vale a dire un approccio volto ad analizzare le interazioni sociali su Internet che mira a superare la divisione tra vita reale e vita virtuale, preferendogli quella tra vita on-line e vita off-line (Kozinets, 2015). Questa tecnica si è rivelata utile per due motivi: il primo riguarda l'oggetto di ricerca, dunque il lavoro digitale. Quest'ultimo, infatti, è caratterizzato sia dalla componente on-line che da quella off-line. Il secondo motivo è dipeso dall'impossibilità di tornare sul campo di indagine a Lisbona a causa della pandemia. La netnografia ci ha permesso, perciò, di continuare ad esplorare una parte del lavoro digitale, seppur da distante, analizzando i comportamenti e le interazioni dei lavoratori sui più importanti canali social, in particolare Facebook e Telegram.

6.5 L'ingresso nel campo

La scelta degli studi di caso e del campo di indagine è dipesa dalla concomitanza tra inizio del mio percorso dottorale e la crescita esponenziale della rilevanza del lavoro di piattaforma, sia nel contesto bolognese con la consegna a domicilio, sia in quello di Lisbona con il trasporto urbano via *apps*. Nel caso di Bologna, la crescita è stata accompagnata dalla mobilitazione di alcuni *riders*, i quali si sono organizzati nel sindacato informale Riders Union Bologna (RUB). Inoltre, alcuni tra ricercatori e dottorandi del dipartimento di Sociologia e Diritto dell'economia dell'Università di Bologna erano impegnati personalmente, sia dal punto di vista della ricerca che da quello associativo, nella comprensione del lavoro di piattaforma. Questo insieme di condizioni, perciò, hanno agevolato l'incontro tra le ipotesi di ricerca e quanto stesse emergendo dal campo.

Nel caso di Lisbona, il percorso ha seguito una via più larga, o indiretta. In un primo momento, l'ingresso nel campo di Lisbona è avvenuto sulla base dei legami con il progetto Horizon 2020 Rock (*Regeneration and Optimisation of Cultural Heritage in creative and Knowledge cities*)¹³³ – il cui referente per il dipartimento di Sociologia e Diritto dell'economia dell'Università di Bologna, nonché supervisore del percorso qui presentato, è il professor Vando Borghi - incentrato sul ruolo del patrimonio culturale e dell'economia della conoscenza nel rilancio delle economie urbane e per lo sviluppo sostenibile delle città. Poco dopo aver formalizzato i contatti con la tutor della ricerca a Lisbona ed aver iniziato la prima fase di esplorazione del campo, il mio percorso si è incrociato con il gruppo di ricerca portoghese del progetto Horizon 2020 Plus, con il quale, come verrà descritto più approfonditamente nei prossimi paragrafi, è nato un percorso di collaborazione che è durato fino alla scrittura di questa ricerca.

6.5.1 La città del cibo bolognese

Per quanto concerne il lavoro empirico svolto a Bologna, il percorso di ricerca è coinciso con quello in cui il “questione” *riders* è emerso come uno dei riferimenti italiani del lavoro precario. Lo stesso Ministro del lavoro, delle politiche sociali e dello sviluppo economico in carica all'epoca, Luigi Di Maio, decise di avviare il suo mandato incaricandosi di accogliere le richieste avanzate dai riders, in particolare sotto la spinta del sindacato informale Riders Union Bologna. La decisione ebbe un impatto iniziale simbolico, con dichiarazioni molto forti da parte del Ministro: «I riders oggi sono il simbolo di una generazione abbandonata dallo Stato (...) Da Ministro ho deciso di dichiarare guerra al precariato. Lo stato continuo di precarietà e incertezza dei giovani italiani sta disgregando la nostra società»¹³⁴, diceva a giugno 2018. Queste affermazioni si tradussero in un disegno di legge in cui i lavoratori delle piattaforme venivano assimilati ai lavoratori subordinati, con la conseguente estensione delle tutele. Tuttavia, tra pressioni delle piattaforme digitali e tempi parlamentari, l'anno successivo il disegno di legge si trasformò in una norma solo l'ombra delle promesse iniziali (nel frattempo, sono accaduti due fatti rilevanti: le piattaforme del food delivery hanno creato un'associazione datoriale, la Asso Delivery; c'è stato l'insediamento del Governo Conte bis, con Nunzia Catalfo Ministra del Lavoro): infatti, dall'assimilazione al lavoro subordinato si è passati, con il decreto approvato, all'estensione solo di alcune tutele previste dal CCNL della logistica, la copertura INPS e INAIL ma, nonostante le promesse iniziali di eliminazione del cottimo, quest'ultimo

¹³³ Maggiori informazioni sono disponibili al seguente sito: <https://rockproject.eu/>. Ultimo accesso: 15 dic. 2020.

¹³⁴ https://www.repubblica.it/economia/2018/06/17/news/di_maio_risponde_a_foodora_non_accettiamo_ricatti_-_199253315/.

persisterà in un sistema di retribuzione misto, in cui vi sarà una parte legata alla paga oraria¹³⁵. Tutto ciò ha condotto ad una grande attenzione mediatica verso l'esperienza bolognese, la quale ha anche partorito, in un'azione congiunta tra sindacati confederali, Comune di Bologna e le piattaforme italiane Sgnam e Mymenu, la cosiddetta “Carta dei diritti dei lavoratori digitali in ambito urbano”, in cui si delineano le tutele minime al di sotto delle quali chi sottoscrive la Carta si impegna a non andare.

Possiamo dire che la ricerca condotta nel contesto bolognese è stata caratterizzata da un carattere ambivalente: da un lato, l'esplosione della “questione *riders*” ha agevolato l'ingresso nel campo ma, in un arco temporale relativamente ristretto, quest'ultimo è andato incontro ad una saturazione. Infatti, Bologna è diventata tra i centri nazionali di mobilitazione più rilevanti e, al contempo, il fuoco di numerose attività di ricerca accademica. Se da un lato questo ha agevolato il mio percorso di ricerca, in quanto ho potuto fare affidamento su una mole di dati secondari e di pubblicazioni rilevanti, dall'altro ha reso difficoltoso svolgere una ricerca che non fosse un mero doppione di altre che si erano avviate nel frattempo. Si è determinato, perciò, una sorta di paradosso: molte persone che avrei dovuto intervistare erano essi stessi intervistatori di altri *riders*, o comunque di figure coinvolte nella questione. Dunque, la qualità potenziale delle interviste – o comunque la novità contenutistica che tramite questo metodo poteva emergere - si è ridotta, con inoltre una rapida saturazione del campo di indagine dovuta, appunto, alla sovrabbondanza di ricercatori ed esponenti dell'associazionismo locale interessati ad esplorare la questione *riders*. Il risvolto positivo di questa rapida saturazione è stata la possibilità di utilizzare dati e informazioni secondarie sul tema della relazione tra piattaforme digitali e lavoro, oltre che assistere ad una serie di iniziative messe in atto dal mondo associativo bolognese. Per queste ragioni, abbiamo scelto di modificare parzialmente l'oggetto della ricerca di campo. Da una prospettiva esclusivamente mirata all'analisi delle trasformazioni del lavoro causate dalle piattaforme digitali, la ricerca si è indirizzata anche allo studio delle trasformazioni dello spazio urbano, nell'ambito della cornice dell'economia politica urbana e delle catene globali del valore. Perciò, abbiamo provato a delineare una possibile convergenza tra il marchio *città del cibo*, l'economia di piattaforma (nel caso di specie, le piattaforme digitali di consegna del cibo) e il ruolo dei *policy maker*. Una volta ri-focalizzato l'oggetto della ricerca, abbiamo optato per una scelta più mirata nell'individuazione dei soggetti da intervistare, sulla

¹³⁵ https://www.lastampa.it/economia/2019/08/05/news/rider-nello-stipendio-paga-oraria-e-cottimo-piu-tutele-con-l-inail-1.37299592?fbclid=IwAR1_b3YiB6OyU7hoEX12bjvkea00Jlznq2-ZUzcHIKIGA9Fy4CLLy5w6pZ4. Nel link seguente, invece, è presente il punto di vista di Riders Union Bologna: https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=566000087470167&id=156915438378636.

base non solo del coinvolgimento diretto nei processi, ma anche sull'elevata qualificazione, o esperienza, in riferimento al tema di indagine, vale a dire: la stesura e la firma della *Carta di Bologna*, la creazione del sindacato informale Riders Union Bologna (RUB), il ruolo istituzionale. Da questo quadro, i soggetti intervistati sono stati: tre membri e fondatori del RUB, nonché *riders*; i fondatori delle due principali *app* italiane di consegna del cibo (all'epoca delle interviste erano Sgnam e Mymenu. Successivamente si sono fuse in Mymenu), i responsabili dei sindacati confederali che hanno seguito la stesura della Carta di Bologna (due esponenti della Cgil e uno della Cisl); l'Assessore al Lavoro del Comune di Bologna; un consigliere di opposizione, nonché professore di diritto del lavoro dell'Università di Bologna. Le piattaforme internazionali che abbiamo contattato (Deliveroo e JustEat) non hanno risposto alla richiesta di intervista. Ugualmente, non abbiamo ricevuto riscontro dal sindacato UIL.

6.5.2 Lisbona come laboratorio

Come nel caso di Bologna, anche a Lisbona il periodo di ingresso nel campo e di sviluppo della ricerca è stato concomitante all'irrompere dell'economia di piattaforma nel dibattito accademico, politico e giornalistico. Oltre le controversie concernenti la finanziarizzazione del settore immobiliare e all'incremento dei costi legati all'abitazione dovuti in parte ad Airbnb, il Portogallo è stato uno dei primi paesi europei a proporre una legge nazionale (la legge 45/2018) per normare il settore del trasporto urbano con vetture private tramite piattaforma digitale. Lisbona, in quanto centro politico, economico e sociale portoghese, è la città che più ha testimoniato gli impatti dell'economia di piattaforma e delle sue forme di regolazione ed è stata individuata da Uber come sede del centro tecnologico e di eccellenza per l'Europa. In generale, in un arco temporale relativamente stretto (circa cinque anni), l'ecosistema digitale portoghese e *lisboeta* è diventato sempre più popolato. In particolare, abbiamo deciso di focalizzarci sul settore del trasporto urbano tramite *apps* (dunque Uber, Bolt, Freenow ecc.), la cui effervescenza ha portato all'approvazione da parte del Parlamento portoghese della legge 45/2018 (cosiddetta *Lei da Uber*) allo scopo di offrirne un quadro regolatorio, formalizzando il cosiddetto settore *Tvde* (*transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados a partir de plataforma eletrónica* - trasporto in veicoli privati a partire da piattaforma elettronica).

La ricerca è stata condotta mediante l'utilizzo di due metodi di ricerca qualitativa: le interviste semi-strutturate e la *netnography*. L'approccio con gli intervistati – autisti ed impresari del *ride-hailing* – è avvenuto inizialmente in maniera informale, parlando con gli autisti durante le corse e chiedendo loro la disponibilità ad essere intervistati e se conoscessero altri autisti. In questo

modo, attraverso un campionamento a *palla di neve*, abbiamo provato ad espandere la rete di persone coinvolte. Tuttavia, forse a causa dell'accresciuta attenzione mediatica derivante dalla legge 45/2018 entrata in vigore da pochi mesi, non sono stati pochi i casi nei quali gli autisti o hanno rifiutato di farsi intervistare, o non si sono presentati. In virtù di queste difficoltà emerse dal campo, abbiamo ritenuto opportuno adottare anche il metodo della *netnography*. Quindi, l'analisi dei contenuti digitali prodotti su Facebook – post di protesta, chiarimenti sull'adozione di nuove politiche aziendali e nuove tariffe, consigli su come iniziare l'attività ecc. - è avvenuta previa iscrizione al più grande gruppo di autisti di Uber in Portogallo (*Uber drivers Portugal*), composto da oltre dodici mila membri. Una ulteriore fonte di informazioni è stata anche la pagina Facebook di un sindacato informale degli autisti Tvde, chiamato *Sindicato motoristas Tvde Portugal*. Infine, l'iscrizione ad un gruppo Telegram di autisti e imprese-partner Tvde è stata particolarmente utile per tastare con mano la crescente insoddisfazione nei confronti delle politiche aziendali concernenti tariffe e tratte assunte unilateralmente da Uber.

6.5.2.1 La collaborazione con il gruppo di ricerca del Progetto Plus

Un elemento fondamentale in merito allo svolgimento della ricerca, e che ha attribuito ad essa una maggiore valenza, è la collaborazione con il gruppo di ricerca portoghese del progetto Horizon 2020 *Plus*. Nella prima fase, la collaborazione si è incentrata sulla ricognizione della letteratura concernente la presenza e l'impatto a Lisbona di Airbnb e Uber. Successivamente, abbiamo realizzato una serie di interviste a testimoni privilegiati ed esperti di studi urbani, tra cui professori universitari, esponenti dei movimenti sociali, *policy maker*, imprenditori e lavoratori. Da questo lavoro introduttivo, è emerso come Lisbona sia una lente privilegiata da cui leggere i meccanismi di insediamento dell'economia di piattaforma e come le piattaforme digitali abbiano un impatto sullo spazio urbano e sul lavoro. Ciò ha permesso di approfondire la mia conoscenza della cosiddetta "Lei da Uber" e di entrare in contatto con diversi testimoni privilegiati, attraverso cui ampliare la rete di relazioni per effettuare la ricerca. Oltre al periodo di collaborazione formale - durato all'incirca sei mesi, da maggio a ottobre 2019 -, il legame con il gruppo di ricerca portoghese è proseguito fino alla stesura finale di questa tesi di dottorato. La prosecuzione della collaborazione ci ha permesso, attraverso uno scambio continuo di informazioni e di prospettive di analisi, di continuare ad esplorare, seppur con minore profondità, l'evoluzione del settore Tvde e la crescente insoddisfazione espressa dai lavoratori. Tutte le interviste sono state effettuate previa firma del protocollo della privacy.

Conclusioni

In questo capitolo abbiamo delineato i passaggi teorici e metodologici sulla base dei quali questa ricerca è stata costruita. Abbiamo provato a delineare l'impatto che la pandemia ed il conseguente *lock-down* hanno provocato sul percorso di ricerca. Indubbiamente, ci ha portato a rimodulare in parte la fase empirica, la cui profondità è stata limitata dall'impossibilità di movimento nelle fasi successive allo scoppio della pandemia. Successivamente, abbiamo ricostruito tutti i passaggi della ricerca, sia i quadri teorici che quello metodologico, individuando nell'etnografia multi-situata la giusta leva per cogliere la complessità dell'oggetto di studio tra due città difficilmente comparabili. Quindi, abbiamo descritto il metodo di indagine utilizzato e la costruzione del campione da intervistare. Infine, abbiamo sottolineato il ruolo di primo piano che ha avuto la collaborazione con il gruppo di ricerca portoghese del progetto europeo Horizon 2020 Plus.

CAPITOLO VII

RI-ASSEMBLAGGI URBANI. L'ECONOMIA DI PIATTAFORMA A BOLOGNA E LISBONA

Introduzione

In questo capitolo investigheremo come la propagazione digitale possa incidere sui ri-assemblaggi urbani. Partiremo da una ricostruzione dei quadri analitici neo-marxiani dello spazio urbano e dei mutamenti della *governance* neoliberale, e vedremo come le città siano diventate un terreno privilegiato dell'estrazione del valore. L'economia di piattaforma ha assunto un ruolo di primo piano in queste dinamiche, anche in virtù della capacità delle piattaforme digitali di dialogare con le specificità sociali, istituzionali, spaziali, culturali e del lavoro di ciascun territorio nel quale si insedia, interfacciandosi con esse e mutandole. In altri termini, vi è un rapporto di continuità tra le riconfigurazioni spaziali e l'insediamento delle piattaforme digitali, le quali ne amplificano la portata. Abbiamo detto che la socio-materialità è data dalla consustanzialità tra sociale e materiale e, dunque, anche dall'intreccio tra le dimensioni culturali e socio-istituzionali e le tecnologie. Le prime dimensioni, come vedremo, ed in particolare il modo in cui sono articolate, non sono completamente omogenee, ma possiedono delle peculiarità derivanti dagli specifici contesti geografici. Allo stesso modo, se è vero che le tecnologie possiedono qualità intrinseche che non mutano a seconda del contesto geografico di utilizzo, nondimeno la loro articolazione cambia a seconda delle appartenenze culturali e sociali di chi le utilizza. Data questa non omogeneizzazione, o non omologazione degli utilizzi, nei paragrafi che seguiranno proveremo a sviluppare il nostro ragionamento sulla base dell'approccio del *capitalismo variegato*, il quale nasce proprio allo scopo di interpretare le *variegature* del capitalismo nell'ambito di una pluralità di contesti geo-istituzionali. L'economia di piattaforma, ma in generale quella digitale, si presta particolarmente ad una interpretazione di questo tipo. Dunque, mostreremo la socio-materialità delle piattaforme digitali sulla base dell'analisi dei risultati empirici degli studi di caso: la *città del cibo* bolognese e Lisbona in qualità di Centro di eccellenza Uber. Nella parte finale del capitolo, proveremo a delineare due ipotesi: l'esistenza di una *varietà di gig economy* portoghese, declinata sulla base del buon dialogo tra piattaforme digitali e attori politici; la "Carta di Bologna come tentativo *bottom-up*, su base municipale, di regolazione dell'economia di piattaforma.

7.1 Inquadrare lo spazio urbano: un approccio neo-marxiano

Uno degli elementi centrali per definire una regione urbana è dato, secondo David Harvey (1998), dallo spazio di pendolarità necessario allo scambio di forza-lavoro e alla sua riproduzione. Esso, inoltre, può condurre ad un accesso differenziale alle risorse e, di conseguenza, ad una segmentazione del mercato del lavoro urbano. Ad esempio, gli abitanti delle periferie, a causa della disoccupazione o dei bassi salari, possono non accedere al sistema di trasporto che li collega con il centro, o addirittura può non esserci un servizio adeguato. L'innovazione tecnologica, in questo caso, può permettere al capitale di attivare nel mercato del lavoro questa parte della popolazione (surplus di lavoro). In questo senso, Harvey definisce l'accumulazione come un «processo spaziotemporale» e afferma che «un attributo fondamentale nella definizione di un'area urbana è il mercato del lavoro geografico, nel quale è possibile scambiare giornalmente forza-lavoro contro opportunità di lavoro» (1998, pag. 152). All'interno di una regione urbana, prosegue l'autore, si formano delle alleanze di classe instabili, le quali rispecchiano ciò che egli definisce *coerenza strutturata*, ossia l'insieme dei modelli culturali e di consumo, i processi produttivi, le condizioni di vita, le rappresentazioni e le ambizioni individuali e collettive. Tale coerenza ruota attorno ai rapporti sociali e al quadro tecnologico ed organizzativo esistente (*Ivi*). Le infrastrutture fisiche e sociali - dunque, l'insieme degli investimenti in capitale fisso (strade, ponti, aeroporti, ecc.) e sociale (ad esempio il *welfare state*) - hanno un ruolo centrale per rinforzare la tendenza alla coerenza strutturata. Tuttavia, le crisi causate dalle contraddizioni del sistema capitalista possono destabilizzare questo tipo di ordine, mediante ad esempio la svalutazione del capitale e forme di *distruzione creatrice*. Nel tentativo di mantenere lo *status quo* e preservare la coerenza strutturata - o formarne nuove - gli attori dominanti si organizzano in quelle che sono definite coalizioni dominanti, dotate di una propria autonomia politica e di potere economico attraverso cui indirizzare verso l'alto l'accumulazione di capitale di una specifica regione urbana.

Le teorie del *rent gap*, delle *growth machines*, dei *regimi urbani* sono indubbiamente quelle che più hanno influenzato il dibattito, in particolare in riferimento alla *gentrification* (Harvey, 1998; Logan & Molotch, 1987; Semi, 2015). Quest'ultima indica i mutamenti di un determinato ambiente urbano in virtù dell'insediamento di una classe sociale con un tenore di vita superiore rispetto a quella già insediata. Essa rappresenta uno dei processi di produzione e trasformazione dello spazio dovuta alla rotazione del capitale, dunque, una strategia di reinvestimento nelle aree urbane precedentemente dismesse. Inoltre, non si presenta come un fenomeno monolitico: nella letteratura specialistica, infatti, si fa riferimento ad ondate di *gentrification* (Semi, 2015), per indicare appunto le diverse fasi e le diverse modalità con le quali essa si è presentata

storicamente. Non è sufficiente, sostiene Neil Smith (1996, pag. 55), tenere in considerazione solamente i gentrificatori nel loro ruolo di consumatori, ma è necessario comprendere nell'analisi anche il ruolo attivo esercitato dai «produttori della gentrification», ossia quegli attori coinvolti direttamente nella produzione materiale di ambienti costruiti e nell'estrazione di valore da una specifica area (imprenditori edili, agenzie immobiliari, proprietari, finanziatori). In questo modo, diventa possibile cogliere la preminenza del profitto rispetto alla mera scelta consumistica dietro i processi di gentrification. I produttori decidono di attivarsi nel momento in cui il *rent gap*, o differenziale di rendita, si sta ampliando. Ciò vuol dire tenere in considerazione il profitto che potrebbero trarre dall'aumento di valore di un terreno una volta riqualificato. Per l'estrazione di valore dallo spazio sono importanti, ovviamente, le costruzioni che vi vengono realizzate: questo processo è stato identificato come «rendita capitalizzata del terreno» (*capitalized ground rent*), e si realizza attraverso l'affitto realizzato, l'affitto risparmiato e la vendita dell'immobile. A complemento di essa, vi è la «rendita potenziale del terreno» (*potential ground rent*), la quale indica, per l'appunto, il valore potenziale di una costruzione o di un appezzamento di terra qualora fosse sfruttato al massimo del suo potenziale (Smith, 1996, in Semi, 2015, pagg. 54-55).

I *regimi urbani* (Stone, 1993), invece, rappresentano l'insieme delle coalizioni che si formano per il governo di una città. Uno degli elementi chiave di tale teoria è l'enfasi posta sul rilievo assunto dagli attori non-governativi nei processi decisionali e di implementazione politica dei governi locali. I regimi si differenziano a seconda degli obiettivi: possono essere «di mantenimento», «di sviluppo», di «classe media progressista» o «di espansione delle opportunità per le classi inferiori» (Stone, 1993, in Semi, 2015, pag. 68). I destinatari delle politiche e delle risorse mutano a seconda del tipo di regime e delle coalizioni che si formano al suo interno.

Infine, l'approccio noto come *growth machine* ipotizza la città come una “macchina per la crescita” (Harvey, 1998; Logan & Molotch, 1987; Molotch, 1976; Semi, 2015). Anche in questo caso, al centro troviamo alcune coalizioni di attori, le quali favoriscono la produzione delle precondizioni dell'accumulazione capitalistica nell'ambiente costruito. Ciò può avvenire attraverso la creazione di consenso politico ed economico, per cui si giustificano i benefici della trasformazione urbana di cui godono gli aderenti alle coalizioni dominanti e, al contempo, la socializzazione dei costi sulla comunità. La platea di attori è molto ampia e vede coinvolti non solo gli «imprenditori dei luoghi», ma anche le istituzioni pubbliche e culturali (come ad esempio le università), i politici locali, e una serie di attori privati, tra cui i *media*, i sindacati e i commercianti (Logan & Molotch, 1987, in Semi, 2015, pag. 63).

Le teorie sopra brevemente riportate si inscrivono nell'ambito del cosiddetto *sviluppo diseguale*. Smith (1996, 2008 [1984]) sottolinea come tale concetto sia intrinseco al modo di produzione capitalista e, di conseguenza, alla produzione capitalista dello spazio. Riconoscendo che si tratta di un concetto ampio, Smith ne restringe il campo di applicazione e di analisi alla struttura urbana: l'espansione geografica ed economica, la quale necessita di differenziali di sviluppo tra paesi o regioni mondiali, nel capitalismo contemporaneo si traduce anche in un differenziale di sviluppo interno al livello urbano. È da questa tendenza che emergono i cicli di investimento e di disinvestimento che da un lato deprimono e dall'altro incentivano lo sviluppo di determinate aree urbane. Per Harvey, tale concetto ha il pregio di mettere in rilievo la concorrenza tra città all'interno della divisione del lavoro internazionale, in particolare per quel che attiene il loro valore sul mercato mondiale (1998). Semi (2015), dal canto suo evidenzia come il movimento di capitale e di investimenti sia fondamentale per la produzione dello spazio urbano, in quanto vettore della trasformazione delle aree urbane verso le quali tali investimenti si muovono, a discapito di quelle da cui si allontanano. Secondo Semi, la suburbanizzazione e la *gentrification* sono fenomeni interconnessi, in quanto lo spostamento di quote di popolazione dal centro alle aree extraurbane si è tradotto anche in un indirizzamento degli investimenti in queste aree, rivolti in particolare alla realizzazione di nuove strutture abitative e di collegamenti infrastrutturali tra i sobborghi ed il centro urbano che rispondessero alle esigenze degli abitanti. Le motivazioni di tale spostamento risiedevano nella necessità di allontanarsi dal sovraffollamento che i centri conobbero durante la fase industriale, in cui attrassero ingenti quantità di manodopera. La deindustrializzazione a cui i paesi occidentali sono andati incontro, ha determinato un impoverimento delle aree centrali e trasformazioni del tessuto sociale nel suo complesso. Questo processo è stato particolarmente rilevante lungo la *rust belt* statunitense ed in diverse città dell'Europa Occidentale, nelle quali la contrazione del settore industriale ha causato sacche di povertà, l'intensificazione delle disuguaglianze di classe ed etniche, e la ghettizzazione di parti di popolazione in specifici quartieri. Ad essa ha fatto da contraltare l'industrializzazione dei paesi in via di sviluppo (in particolare nel Sud-est asiatico, ma anche in Brasile e Sudafrica), con le specifiche forme di urbanizzazione. Ad esempio, si è assistito alla proliferazione delle cosiddette città *primaziali*, formatesi dalla continua attrazione di quote di popolazione, di occupati e dal loro peso specifico rispetto al prodotto nazionale lordo. In aggiunta, in queste ultime città la proporzione tra capitale e lavoro ha assunto forme differenti rispetto a quanto avvenne nei paesi di prima industrializzazione, in quanto vengono mobilitate quote enormi di forza-lavoro per accumulare una quantità relativamente piccola di capitale (Harvey, 1998; Sassen, 2010).

D'altro canto, nei paesi ad economia avanzata il ruolo assunto dalle pratiche di consumo ha determinato un'urbanizzazione in cui gli stili di vita, i segni e lo status sociale rappresentano elementi centrali per quel che riguarda l'organizzazione dello spazio (concorrenza nella divisione spaziale del consumo). In questo senso, ha preso forma la retorica in merito alla *classe creativa* (Florida, 2014), secondo la quale l'innovazione e gli investimenti in attività culturali, con la creazione di una serie di *amenities* che permettono al cittadino-consumatore di usufruire al meglio di tale assetto urbano, consentirebbero l'appropriazione di surplus derivante dalla circolazione dei redditi.

7.2 La governance urbana neoliberale

Una breve nota sul neoliberalismo è necessaria per inquadrarlo nell'ambito qui analizzato, per capire che non si tratta di un fenomeno monolitico e che la sua implementazione in ambito urbano non è né scontata né lineare. Innanzitutto, possiamo dire che il neoliberalismo prevede uno spostamento, seppur parziale, della gestione delle strategie di sviluppo dall'attore pubblico a quello privato, per cui si predilige la concorrenza e il mercato rispetto alla pianificazione pubblica. Da diversi anni ormai esiste un importante corpo di studi in merito alla questione del rapporto tra neoliberalismo e città, da cui è emerso che queste ultime non sono semplicemente ricettrici passive, ma alcune di esse detengono le risorse e le capacità per produrre e riprodurre processi neoliberali in relazione ad altre città e a livelli di *governance* multi-scalari: il neoliberalismo diventa, quindi, un paradigma, un'ideologia, un progetto politico su cui basare le scelte politiche urbane (Brenner et al., 2010; Peck et al., 2013; Sager, 2011). Secondo Tore Sager, tale concetto è utile in quanto descrive gli andamenti politici e le trasformazioni burocratiche sottese al lavoro dei pianificatori urbani. Inoltre, trasforma lo spazio urbano in un'arena che favorisce la crescita economica orientata al mercato e le pratiche di consumo delle élite: in questo modo trasforma l'ambientazione politica ed economica in cui i progetti pubblici sono implementati (2011, pag. 149). In un lavoro del 2010, Brenner, Peck e Theodor (2010, pag. 184) hanno definito il neoliberalismo come un «*rascal concept*»¹³⁶ a causa dell'ambivalenza che l'ha accompagnato, cioè a dire che nella letteratura dell'economia politica esso ha rappresentato ad un tempo il riferimento per le trasformazioni occorse dagli anni Ottanta in avanti e l'espressione della confusione che accompagnò i dibattiti su di esso. In particolare, tale confusione concerne la polarizzazione tra una interpretazione del neoliberalismo come una forza onnipotente, ed una che lo rappresenta come instabile ed eccessivamente

¹³⁶ Il corsivo è originale.

contestualizzata. Tale visione dicotomica non permetterebbe una analisi critica dei modelli regolatori emergenti orientati al mercato e delle loro alternative. Nel tentativo di superare tale difficoltà, gli autori definiscono i processi di neoliberalizzazione come «variegati», in riferimento appunto alla loro simultaneità e alla tendenza a produrre differenziazioni geo-istituzionali (*Ibidem*). Patrick Le Galès (2016, pag. 156) – pur riconoscendo il successo di tale paradigma nel modificare le rappresentazioni dei problemi inerenti alle città -, fa notare come il neoliberalismo venga rappresentato come la spiegazione per ogni trasformazione che occorre in ambito urbano. Tuttavia, gli argomenti sono tendenzialmente vaghi, con pochi riscontri in una base dati empirica, e connotati da una confusione tra vari processi, quali la globalizzazione, la finanziarizzazione e la privatizzazione. Occorre, perciò, chiarire meglio i contenuti ed i limiti del neoliberalismo. Se è vero che nel contesto degli Stati Uniti e della Gran Bretagna è possibile parlare di città neoliberali, in Europa occidentale ciò non si può affermare con assoluta certezza. Infatti, sebbene con le politiche di austerità la tendenza stia mutando, laddove le idee socialdemocratiche ed il *welfare state* hanno avuto maggiore diffusione vi è una struttura urbana che si regge sull'importanza delle politiche pubbliche e politiche sociali redistributive. Qui, dunque, il ruolo del mercato risulta essere ancora secondario. Perciò, aggiunge Le Galès, molti processi di trasformazione urbana riflettono più tendenze liberiste, mentre il paradigma neoliberale in certi casi diventa una mera etichetta utilizzata dalle élite per nascondere l'adozione di politiche liberiste diseguali: «Urban policies change for many reasons which may or may not be related to neoliberalism» (*Ivi*, pag. 167).

Nella fase attuale, la scala urbana rappresenta «una coordinata strategica di regolazione operante all'interno della presente ristrutturazione della spazialità dello Stato (nazionale)» (Brenner, 2016, pag. 56). Con la crisi del paradigma economico-organizzativo e di accumulazione esistente fino agli anni Settanta, hanno preso corpo «una pluralità di strategie politico-sociali» al fine di rimodulare le configurazioni di scala vigenti e «stabilire una nuova base geografica per lo sviluppo capitalista e la *governance* politico-economica» (*Ivi*, pag. 57). Ciò vuol dire che, in un'epoca in cui i confini tra Stato e città (senza dimenticare che essi sono inseriti in una organizzazione sovranazionale, come ad esempio l'Unione Europea) diventano meno rigidi e si assiste ad una riconfigurazione di *territorio*, *autorità* e *diritti* (Sassen, 2008), le città provano a giocare un ruolo di rilievo in quest'arena politico-economica. Brenner inquadra questa dinamica all'interno del processo di *glocalizzazione* degli Stati, intendendo con esso la strategia mediante la quale – nel passaggio dal welfare keynesiano al neoliberalismo – lo spazio politico-economico viene rimodulato, passando da una gestione redistributiva delle risorse e degli investimenti interni ad una che prevede la concentrazione delle capacità

economiche in centri strategici, sia su scala urbana che regionale. Gli Stati, quindi, cercano di posizionare i propri centri nei circuiti di capitale internazionali (2016). Un esito di questo fenomeno è stato l'accrescimento della competizione a livello subnazionale al fine di catalizzare la maggior quantità di investimenti. La politica, così, mobilita le cosiddette coalizioni di attori, composte dai vari agenti – pubblici e privati - della *governance* locale, regionale e nazionale (ad esempio imprenditori edili, banche, politici, categorie specifiche di cittadini), le quali creano combinazioni particolari al fine di indirizzare le strategie di sviluppo in una direzione piuttosto che in un'altra. Secondo Bagnasco e Le Galés, le riconfigurazioni di scala all'interno della globalizzazione indirizzano l'evoluzione delle città in due modi: l'incremento dei flussi e delle reti rendono più difficile la loro coerenza sociale; parallelamente, la cessione di alcune funzioni da parte dello Stato ha fatto sì che città e regioni diventassero attori politici in grado di ristabilire tale coerenza (Bagnasco & Le Galés, 2001).

7.2.1 Città imprenditoriale e riposizionamento urbano

Una transizione centrale nell'ambito della *governance* urbana neoliberale è stata quella dalla *città manageriale* alla *città imprenditoriale*, sottolineando l'impostazione assunta dai *policy-makers* nelle scelte per lo sviluppo urbano (Brenner, 2016; Harvey, 1989). È stato posto al centro il partenariato pubblico-privato, mediante il quale la tradizionale azione di promozione dello sviluppo locale è stata integrata con la capacità dei governi locali di attrarre risorse esterne, così come investimenti diretti e nuove fonti di impiego. Il pubblico, in questo modo, in diversi casi si è fatto carico dei rischi finanziari, mentre il privato ha goduto dei benefici. Inoltre, la gestione imprenditoriale si focalizza non tanto sulla economia politica del territorio, quanto su quella del luogo, la quale può avere effetti più ampi o ristretti rispetto alla giurisdizione di un territorio e deviare dalle necessità che emergono da quest'ultimo considerato nella sua interezza (Harvey, 1989, 1998, 2003, 2010). I modelli di *governance* risultano essere integrati all'interno del sistema economico più ampio, per cui la concorrenza interurbana ha comportato l'adozione, all'interno degli spazi urbani, di nuovi modelli di sviluppo nel contesto dell'imprenditorialità urbana. Harvey ne ha individuato quattro, non mutualmente esclusivi: concorrenza nella divisione spaziale del lavoro, concorrenza nella divisione spaziale del consumo, concorrenza per le funzioni di comando, concorrenza per la redistribuzione. Ciascuna di esse, così come una loro combinazione, rappresenta un possibile esito dei processi di urbanizzazione del capitale e della ristrutturazione urbana conseguente. La coesistenza di tali strategie è presente in maniera eclatante nelle *città globali*, anche se ormai si presentano, sebbene in forme meno evidenti, anche nelle città che non sono inquadrabili in questa categoria. In esse, infatti, troviamo

condizioni di profonda degradazione e di intensificazione del lavoro che consentono la realizzazione di plusvalore assoluto da parte delle imprese, così come l'implementazione di innovazioni tecnologiche e di razionalizzazione dei processi produttivi mediante il quale estrarre plusvalore relativo (concorrenza nella divisione spaziale del lavoro). Al contempo, assistiamo ad una concentrazione di servizi avanzati di controllo e comando nelle città globali e informazionali, in cui la produzione di conoscenza e di flussi informativi predomina (concorrenza per le funzioni di comando). Inoltre, fino agli anni Settanta vennero messe in atto politiche di redistribuzione, diretta ed indiretta, del potere economico (concorrenza per la redistribuzione). La *città keynesiana* ne è un esempio. Harvey ha sottolineato che i canali mediante i quali la redistribuzione può avvenire sono molteplici, e la scelta di un canale piuttosto che un altro può determinare impatti importanti per l'economia di un'area urbana, favorendola o sfavorendola rispetto ad un'altra. Ovviamente, la direzione della redistribuzione dipende dai rapporti di classe e dalla volontà della classe dominante di investire in un settore anziché in un altro. Secondo Harvey,

«La concorrenza interurbana rispetto alla suddivisione spaziale del consumo ha effetti rilevanti. Essa dà risalto al contrasto tra le città come laboratori produttivi e di innovazione tecnologica e le città come centri di grande consumo e di innovazione culturale. Possono sorgere grandi conflitti tra le infrastrutture necessarie per queste funzioni, così diverse tra loro. Ha pure implicazioni rilevanti per la struttura occupazionale, esaltando i cosiddetti servizi rispetto alle competenze operaie» (1998, pag. 66).

In questo contesto, i progetti di sviluppo urbano su larga scala (*urban development projects* – UDPs) hanno rappresentato una delle strategie per posizionare le città nella gerarchia globale e nella divisione internazionale del lavoro e del consumo, rilanciando in questo modo la crescita attraverso la logica del marketing territoriale. Nelle principali città europee, l'implementazione di tali progetti – ad esempio Expo, parchi scientifici, *waterfront*, centri d'affari, festival internazionali, ecc. – è avvenuta mediante il partenariato pubblico-privato: essi hanno rappresentato una strategia delle élite urbane per rivitalizzare le città e dare loro un nuovo slancio in un'ottica di concorrenza urbana internazionale. Alcuni autori (Swyngedouw et al., 2002) hanno evidenziato come tali progetti si inscrivano in una nuova politica urbana, attraverso cui dare forma e produrre nuovi regimi economici e politici che agiscono su una dimensione multi-scalare. Uno degli elementi chiave è la sottrazione di risorse pubbliche dalle politiche redistributive di stampo keynesiano, in favore di un orientamento maggiormente incentrato sul mercato e sulla competizione. La retorica sottesa a questo drenaggio di risorse è quella della

maggior efficienza del mercato per lo sviluppo della regione urbana, attraverso la creazione di nuove opportunità di impiego (*Ivi*). Questi megaprogetti sono esemplificativi anche del ruolo che lo Stato nazionale continua ad esercitare, sebbene in un contesto di profonda deregolamentazione delle funzioni in capo ad esso e di restrizione della base fiscale a livello locale per gli interventi urbani. Infatti, tali progetti sono finanziati dallo Stato e svolgono la funzione di sostegno alle città nel contesto suddetto di riduzione delle entrate attraverso la riorganizzazione economica e sociale dello spazio metropolitano. Più in particolare, secondo Swyngedouw et al. (2002, pag. 557)

«The production of urban rent is central to such urban redevelopment strategies. Closing the rent gap and cashing in on the produced revalorization of the development land is a clear leitmotiv in most projects (...) Spatially focused policies aimed at producing increasing rent income, altering the socioeconomic tax basis, and producing profitable economic activities are among the few options available, particularly in a context in which the structure of fiscal revenues is changing rapidly.».

La funzione dello Stato emerge anche nel momento in cui i rischi di tali investimenti ricadono su di esso e solo parzialmente sull'attore privato, incentivando in questo modo quest'ultimo ad investire in megaprogetti: si tratta, quindi, del tradizionale meccanismo della socializzazione dei costi e della privatizzazione dei benefici.

La cornice dell'*economia fondamentale* (Barbera et al., 2016; Bentham et al., 2013) – cioè l'insieme dei servizi e dei beni fondamentali che sono dati per scontati e che formano le infrastrutture della vita quotidiana - ci può essere di aiuto per comprendere criticamente queste dinamiche. L'economia fondamentale è intrinsecamente legata alla dimensione urbana, in quanto racchiude tutte quelle infrastrutture - come, ad esempio, la salute e la cura, la produzione e distribuzione del cibo e delle utenze ecc. – che rendono possibile la riproduzione della vita quotidiana negli spazi cittadini. Si tratta, dunque, di attività territorializzate, «perché legate necessariamente – almeno nelle loro articolazioni (branche, filiali) – a contesti locali, o tutt'al più nazionali» (Barbera et al. 2016, pos. 94). Un ulteriore elemento di interesse è dato dal “*social franchise*”, vale a dire le aziende dell'economia fondamentale che hanno obblighi, impliciti ed espliciti, nei confronti della collettività, intesa nella sua dimensione multi-scalare: locale, regionale e statale. Tali obblighi derivano dal fatto che i servizi offerti dipendono dalla tassazione generale e dalla spesa familiare (Bentham et al., 2013, pag. 3). Esistono perlomeno quattro modalità di estrazione di valore che agiscono contemporaneamente: tagliare i costi (anche del lavoro) e trasformarli da costi fissi a costi variabili; utilizzare l'ombrello delle risorse

pubbliche da parte degli attori privati, in maniera tale da socializzare i rischi e privatizzare i guadagni (tradendo la natura stessa dell'investimento, il quale presuppone anche un rischio); ridurre dal punto di vista qualitativo e quantitativo i servizi dell'economia fondamentale, privilegiando quelli più remunerativi a discapito dell'utilità; l'opacizzazione dei processi di valorizzazione, ossia attribuire una virtù sociale ad una determinata azione al fine di nascondere la dinamica di estrazione di valore (Barbera et al., 2016).

7.3 Le città come spazio dell'estrazione del valore

Il passaggio da città fordista a città postindustriale (o, dal punto di vista della *governance*, da città manageriale a città imprenditoriale) è avvenuto sulla base dei processi di deindustrializzazione dei paesi ad economia avanzata ed il conseguente processo di finanziarizzazione e di privatizzazione di sfere sociali che precedentemente erano appannaggio esclusivo dell'attore pubblico. Scrive Vando Borghi (2019, pagg. 135–136): «Nelle città, le CGV inducono risposte isomorfiche alle pressioni e alle finalità che alimentano la logica espansiva del capitalismo, sia in forma di privatizzazione o aziendalizzazione dei servizi fondamentali (mobilità, acqua, gas, salute, formazione), sia di espansione della rendita immobiliare». Precedentemente (Cfr. Cap. 4) abbiamo detto che la riconfigurazione su scala globale del capitale ai fini della propria accumulazione sono cinque: la riorganizzazione spaziale, tecnologica, organizzativa, di prodotto e finanziaria (Coe & Yeung, 2015; Dicken, 2011; Harvey, 2010; Silver, 2008). La riorganizzazione spaziale, o *spatial fix*, può avvenire sia sulla base dello spazio urbano, sia sulla base della riorganizzazione su scala globale della produzione. Nel primo caso, si fa riferimento alla necessità della creazione di uno spazio costruito per l'accumulazione del capitale, o meglio, il problema della sovraccumulazione viene risolto in parte fissando il capitale in eccesso nello spazio, ad esempio costruendo nuovi ambienti, come aeroporti, sobborghi, quartieri, investendo nella terra e nel settore immobiliare, oppure in infrastrutture urbane ed extra-urbane per facilitare il movimento di forza lavoro e capitali. Nella fase neoliberale, la risposta alla sovraccumulazione del capitale è stato il trasferimento massiccio di capitale dal circuito primario della produzione industriale, al circuito secondario della finanza. Ma, sulla base di quanto evidenziato dalla letteratura sulle catene e reti globali di produzione, alla riconfigurazione spaziale devono seguire le anche quella organizzativa e tecnologica al fine di ritardare la tendenza al crollo del saggio di profitto e ricercare vantaggi competitivi da parte delle imprese. Ciò avviene sulla base di due dinamiche-guida, e cioè la flessibilità e la velocità. La prima deriva dalla riorganizzazione flessibile della produzione, di cui un esempio paradigmatico possono essere il *toyotismo* e la produzione *just-*

in-time. La velocità, invece, è collegata alla *compressione spazio-temporale* dovuta alle innovazioni nel campo delle ICTs e dei trasporti. Ebbene, lo stesso modello della *gig economy* e dell'economia di piattaforma nasce in questo solco. Riprendendo la definizione che ne hanno dato Valerio De Stefano e Antonio Aloisi (2018, pag. 16), l'*uberizzazione* rappresenta il passaggio da un tipo di organizzazione di impresa burocratico ad uno più sofisticato, tecnocratico ed invasivo. Essa rappresenta un esito dei *fix* sopra riportati, potenziati dalle possibilità concesse dalle tecnologie digitali. Tra i terreni prediletti di insediamento delle piattaforme digitali *geograficamente legate* (Woodcock & Graham, 2020) vi sono, appunto, gli spazi urbani nelle quali esse performano estraendo quantità sempre maggiori di valore dal lavoro, dai dati e dagli ambienti costruiti. Le città, infatti, offrono alle piattaforme digitali una enorme fonte per estrarre valore, data dalla densità della popolazione e dalla prossimità spaziale delle relazioni sociali di cittadini/abitanti/lavoratori che in esse prendono forma (Sadowski, 2020). Airbnb per il settore immobiliare e degli affitti, le piattaforme del *food delivery*, così come Uber e le altre piattaforme digitali del *ride-hailing* sono, come vedremo, tra le imprese che hanno avuto gli effetti più dirompenti. La condizione fenomenica dell'invisibilità, o dell'assenza fisica, delle piattaforme nelle città in cui agiscono si scontra, in quanto *geograficamente legate*, con la socio-materialità del lavoro digitale. Quest'ultima si esprime, ad esempio, attraverso i corpi dei lavoratori e la loro capacità di organizzazione e mobilitazione, così come dai quadri normativi esistenti in un dato contesto.

Le città rappresentano, dunque, un terreno in cui la capacità adattiva del capitalismo si radica e si dispiega, mediante processi di *infrastrutturazione* (*infrastructuring*) e di *convergenza*¹³⁷ di interessi, attori e dispositivi sociotecnici eterogenei, in cui l'attività umana risulta decisiva nei processi di implementazione, articolazione ed uso delle infrastrutture. Nel passaggio dalla città *del* lavoro (che ha caratterizzato il regime di accumulazione fordista-taylorista nel corso del Novecento) alla città *al* lavoro (cioè una configurazione territoriale emersa in seguito alla crisi del regime di accumulazione fordista-taylorista), gli spazi urbani diventano, quindi, «un terreno privilegiato dell'*estrazione di valore*», la quale deve però essere intesa in senso ampio, in quanto «si traduce non solo in forme di appropriazione e espropriazione di risorse naturali, ma anche, in modi e intensità inediti grazie alle tecnologie digitali, della cooperazione sociale e, in generale, delle forme di vita e delle pratiche sociali» (Ivi, pag. 137).

¹³⁷ Abbiamo approfondito queste due nozioni precedentemente (Cfr. Cap. 2). In sintesi, con *infrastrutturazione* si vuole richiamare il ruolo attivo delle attività umane nei processi di creazione, articolazione ed uso delle infrastrutture. Con la nozione di *convergenza*, invece, si evidenzia il legame tra attori umani e non-umani eterogenei, come infrastrutture, piattaforme, individui e gruppi, i quali condividono convenzioni, linguaggi, tecnologie e pratiche (Mongili & Pellegrino, 2020).

7.4 Glocalizzare Bologna: dai distretti industriali al turismo

Nell'ambito dei processi di *glocalizzazione* degli Stati, di *scaling* e *rescaling* (Brenner, 2016) - per i quali gli Stati cercano di concentrare investimenti e capacità economiche in centri strategici sub-nazionali e di riposizionarli nelle catene globali del valore – i distretti industriali Emiliano-Romagnoli hanno rappresentato un centro strategico per l'Italia. In particolare, le città – nel nostro caso Bologna – in un contesto di ridefinizione dei confini con lo Stato e di mutamento della *governance* urbana, si sono collocate nella prospettiva di una competizione a livello subnazionale al fine di catalizzare la maggior quantità di investimenti.

Più recentemente, il ruolo della cultura ha assunto una crescita costante nelle strategie di sviluppo, in particolare in riferimento all'industria turistica. La letteratura (accademica, ma non solo) ha ben evidenziato questa tendenza (dal livello internazionale a quello locale), nella quale lo spazio urbano ha assunto una dimensione centrale, in particolare per quel che riguarda il patrimonio culturale come catalizzatore dell'economia turistica e come leva per riposizionarsi nella gerarchia globale urbane e nelle catene globali del valore. Tra i più importanti contributi che hanno descritto questa tendenza, vi sono indubbiamente quelli di Giovanni Semi (2015), Marco D'Eramo (2017), i quali, seppur focalizzandosi su oggetti di studio differenti, hanno offerto un quadro esemplificativo in merito alla *turistificazione* degli spazi urbani e al ruolo assunto dal patrimonio culturale nell'ambito di una *governance* neoliberale. «La dimensione culturale in senso lato» - sostiene Vando Borghi (2019, pag. 145) – diventa «una delle principali leve attraverso cui pure si compie l'estrazione di valore in questi specifici contesti». Bologna ricade in queste dinamiche, seppur con le dovute specificità. Essa ha provato «ad agganciare le catene globali del valore di quella che attualmente rappresenta una delle principali forze industriali, cioè quella del turismo» (Ivi, pag. 149) mediante un tratto culturale distintivo, rappresentato dal settore enogastronomico, in cui vi è anche la ristorazione. Dalle interviste è emerso chiaramente questo passaggio. Ad esempio, secondo Alberto, segretario generale della Cisl della CM di Bologna:

«questo sviluppo di turismo ha creato quello che viene definito in maniera anche un po' volgare la "città dei taglieri", cioè uno sviluppo enorme di infrastrutturazione legata al cibo che in parte è vero, tant'è che assistiamo, soprattutto nel centro storico nel quadrilatero, a nuove aperture che poi si succedono nuove chiusure ma che comunque è un'economia che tutto sommato tiene (...) In tutto questo, si è sviluppata anche la cosiddetta economia digitale, a cui abbiamo cercato di dare una regolamentazione attraverso il patto che abbiamo sottoscritto con il Comune che ha avuto qualche risultato parziale.» (Alberto, Segretario generale aggiunto della Cisl CM bologna, gennaio 2020)

Se Bologna, fino a pochi anni fa, data la sua posizione strategica nel nord-est italiano come *hub* logistico e di trasporto, è stata interpretata prevalentemente come una città di transito, nell'ultimo decennio gli attori politici ed economici hanno visto l'economia turistica come un volano centrale per il rilancio della città. Negli ultimi anni sono stati avviati una serie di investimenti infrastrutturali con l'obiettivo di riposizionare la città, secondo una logica della suddivisione spaziale del lavoro e del consumo, nelle catene del valore del turismo, rendendo Bologna una città di destinazione e non più di passaggio. Tra gli investimenti più significativi vi sono stati, indubbiamente, l'ampliamento dell'aeroporto Guglielmo Marconi e il conseguente insediamento di compagnie aeree low-cost come Ryanair, le quali hanno facilitato l'arrivo nel capoluogo emiliano di un numero sempre maggiore di turisti; l'ampliamento della stazione ferroviaria e gli investimenti nell'alta velocità; la realizzazione del *people mover*, cioè un collegamento diretto sopraelevato e veloce tra aeroporto e stazione dei treni. Questo punto è emerso in diverse interviste che abbiamo condotto. In particolare, l'Assessore al lavoro del Comune di Bologna ha sottolineato quanto segue:

«Il turismo è dato dal fatto che nella competitività del territorio, o meglio, nella cooperazione territoriale, due infrastrutture molto forti - da un lato l'aeroporto, dall'altro l'alta velocità - hanno accorciato le distanze. Oggi transitano a Bologna nove milioni di passeggeri con l'aeroporto e trenta milioni di passeggeri con l'alta velocità. Sul turismo piazzato a Bologna nelle rotte di destinazione turistica un caso per tutti è la Lonely Planet: per tutto il turismo di massa avere una Lonely Planet dedicata a una città come Bologna ha tutta una serie di impatti. Ora, qual è la sfida? Trasformare una città di destinazione turistica in una città di destinazione di vita, cioè puntare non tanto al turismo di massa, ma alla qualità. Per fare questo è bene evitare che Bologna si trasformi in una cartolina per turisti, devi contrastare la desertificazione produttiva del centro, altrimenti il centro sarà tutto uguale. In tutte le città devi contrastare in qualche modo l'eccessiva proliferazione di sistemi che sfruttano l'allocatione di breve durata e devo puntare sulla qualità del cibo del turismo e del lavoro»

(*Marco Lombardo*¹³⁸, *Assessore al lavoro del Comune di Bologna, novembre 2019*)

¹³⁸ Marco Lombardo è Assessore del Comune di Bologna con deleghe in materia di politiche europee e relazioni internazionali, cooperazione internazionale, ONG; lavoro, attività produttive e Progetto "Insieme per il Lavoro" e politiche per il Terzo Settore.

7.4.1 Città del cibo ed economia politica urbana

Nella cornice sopra delineata, si inserisce la *città del cibo*¹³⁹. Con essa, si fa riferimento ad un progetto di marketing territoriale - ovvero sia un tipo di pianificazione attraverso cui mettere a valore i tratti distintivi delle città e usarli come leva per migliorare la propria posizione economica (Sager, 2011) – volto a valorizzare un elemento specifico della cultura bolognese: il cibo, dalla materia prima alla lavorazione finale nella ristorazione. Dalle interviste che abbiamo realizzato, sono emerse le caratteristiche principali della *città del cibo*, e cioè la qualità del cibo, la produzione locale, la sostenibilità della filiera agroalimentare, la qualità della vita. Ad esempio, secondo Federico Martelloni,

«*city of food* non vuol dire altro che una città che scommette su una caratteristica dell'italianità nell'immaginario collettivo, cioè la qualità del cibo, per sviluppare la propria offerta, la propria economia e, almeno teoricamente, la propria vivibilità o qualità della vita: vuoi perché alimenta l'indotto, vuoi perché si mangia bene, vuoi perché ci sono turisti che immettono in città soldi, sapere, fruizione di sistemi museali della ristorazione, della ricettività, ecc. Ma la domanda vera è se il marchio *City of Food*, che dovrebbe alludere alla qualità e ampiezza dell'offerta, possa integrare una dimensione sociale» (Federico Martelloni, *Consigliere comunale del Comune di Bologna, novembre 2018*)

Secondo Marco Lombardo, il quale ci ha proposto un ragionamento più ideale e di prospettiva,

«Bologna ti deve consentire una buona qualità della vita e un buon bilanciamento tra tempo di vita e tempo professionale. In mezzo al tempo di vita la qualità della vita ci sta anche la qualità del mangiare. Ecco perché se tu non vuoi essere una città che fa sempre taglieri tutti uguali eccetera eccetera devi puntare sulla qualità del turismo sulla qualità della ristorazione. Poi a mio avviso, oltre alla qualità, devi puntare anche alla dimensione sociale del cibo, cioè pensare anche alla socialità, che significa pensare anche che c'è chi non può mangiare nelle cucine popolari. Questi aspetti secondo me fanno parte della città del cibo, la città nella quale tu hai la possibilità di recuperare gli scarti alimentari per trasformarli e farli arrivare a destinazione di chi magari non può mangiare»

Uno dei tratti salienti del marketing territoriale – il quale rientra nel quadro della *governance* urbana neoliberale come strumento per migliorare la posizione competitiva delle città - è l'implementazione di progetti su larga scala (*waterfront*, strutture museali, parchi tecnologici e tematici ecc.) il cui scopo è anche quello di migliorare l'attrattività della città a livello globale e, quindi, di riposizionarsi nelle catene globali del valore (Swyngedouw et al., 2002). Da quest'ottica, diventa di più facile lettura il caso Fico (Fabbrica Italiana Contadina) *Eataly World*, un parco tematico agroalimentare realizzato nella zona Nord di Bologna negli ex spazi

¹³⁹ <http://www.comune.bologna.it/news/city-food-il-progetto-di-marketing-territoriale-sul-cibo-che-guarda-allexpo-2015>,

del Centro Agroalimentare. Esso rappresenta un esempio di progetto di sviluppo urbano su larga scala per riposizionare le città nella gerarchia globale e nella divisione internazionale del lavoro e del consumo facendo leva sul settore enogastronomico. Ma in che modo un progetto di questo tipo può impattare sull'economia politica urbana? Secondo Alberto Schincaglia, ciò avviene sulla base di una riqualificazione dell'area nella quale si è insediato Fico, anche attraverso la creazione di un indotto:

«quel quadrante in realtà è stato interessato a una trasformazione, perché Fico è enorme: è stato creato un parco che ha creato ulteriori posti di lavoro e che attira attenzione, ha creato un albergo, è previsto lo sviluppo della fiera che anche lì verranno create ulteriori spazi. Questo ovviamente produce i suoi effetti in un segmento e in un quadrante della città che comunque era abbastanza dismesso e che comunque è sempre coerente con le linee guida della Legge 24 (Legge Urbanistica) che parla comunque di riqualificazione, con un consumo del tre per cento del territorio» (Alberto Schincaglia, Segretario generale aggiunto della Cisl CM bologna, gennaio 2020)

7.4.2 Città del cibo: upgrading sociale o estrazione di valore?

Ma, oltre al marketing territoriale, e dunque alla *città del cibo* in quanto marchio, emerge come la pianificazione dell'economia politica urbana sia avvenuta perpetuando dinamiche di precarizzazione del lavoro. Analizzare la *città del cibo* non come un mero marchio, o *brand*, ma come un esito di processi di *convergenza* e di *infrastrutturazione* ci permette, dunque, di coglierne il connotato socio-materiale. Questa chiave di lettura ci aiuta a rilevare alcune criticità che sono emerse nell'ambito dell'economia politica urbana e ci verificare le traiettorie di *upgrading* economico e sociale. Infatti, la *city of food* è composta da una *coalizione di attori dominanti* – le grandi imprese del settore enogastronomico, ai quali si sommano le piattaforme digitali, ma anche l'Amministrazione comunale (seppur ciascuno con variazioni nell'interpretazione della *città del cibo* derivanti dal proprio ruolo) - che hanno reinterpretato la tradizione enogastronomica in «chiave funzionale alle dinamiche del turismo e del marketing territoriale» (Borghi, 2019, pag. 149), nell'ottica di un rilancio dell'economia. Un pilastro centrale nella narrazione del marchio *città del cibo* è quello della sostenibilità ambientale e della qualità della filiera agroalimentare locale, il quale si intreccia inevitabilmente con il patrimonio architettonico ed il percorso storico della città (*Ibid.*). La qualità del lavoro, invece, è lasciata sullo sfondo, o comunque non le viene attribuita la giusta dimensione per una valutazione a tutto tondo sulla sostenibilità, nonostante dalle interviste agli attori istituzionali sia emersa la necessità di attribuirle una centralità decisiva:

«la consegna a domicilio e la piattaforma digitale che cosa fanno: ottimizza il tempo del lavoratore che fa la consegna, ottimizza il tempo del lavoratore che fa la ristorazione e ottimizza il tempo del consumatore. Quindi in un risparmio di tempo la piattaforma fa guadagni. Peccato che la piattaforma non consegni cibo perché lo fanno i *riders*, non fanno pizze, hamburger o altre attività di ristorazione, perché quello fa la ristorazione. Quindi a fronte di un guadagno dovuto al risparmio del tempo come si fa a misurare la qualità del lavoro? Questa è la prima domanda che ci siamo posti. La seconda domanda è: perché dev'essere la qualità del lavoro un fattore importante nella scelta del consumatore? perché il consumatore oggi vuole sapere se la bottiglia è fatta in un certo modo se risparmia l'ambiente eccetera eccetera, ma se ne frega in qualche modo se chi gliela sta portando a casa è una persona sfruttata oppure no? Il tema del rispetto dei lavoratori può essere un indice di consumo responsabile.» (Marco Lombardo, Assessore al lavoro del Comune di Bologna, novembre 2019)

Al contrario, nel processo di *infrastrutturazione* della *città del cibo* le condizioni di lavoro hanno assunto i connotati della precarietà, con l'adozione di una serie di dispositivi contrattuali come il lavoro a chiamata, il lavoro accessorio, il lavoro in somministrazione, contratti a termine ecc. La questione di un *upgrading*, o riposizionamento, del territorio bolognese è dunque alquanto controversa. Infatti, se con *upgrading* economico intendiamo quel processo attraverso il quale un territorio e/o gli attori economici in esso operanti si spostano da attività a basso valore aggiunto ad attività ad alto valore aggiunto (Borghi et al., 2017; Greco, 2016), il caso della *città del cibo* bolognese non è lineare da questo punto di vista. O, per meglio dire, rispecchia la tendenza neoliberale di estrazione di valore e di accentramento in poche mani del valore prodotto. Se spostiamo il focus dall'*upgrading* economico a quello sociale – cioè prendendo in analisi anche la qualità di vita e del lavoro, i diritti ad esso collegati, la redistribuzione della ricchezza (*Ivi*) – notiamo, infatti, che la transizione post-fordista verso un'economia turistica e dei servizi si è retta sul dilagare di relazioni lavorative precarie, da forme di lavoro povero e da incertezza crescenti rispetto al modello di sviluppo precedente: «rapporti di lavoro a termine, quindi precari. Nel 2007 i rapporti di lavoro a termine sul totale degli occupati erano il dieci per cento, oggi stiamo superando il quindici per cento. Quindi, da una parte, una composizione sociale dove il lavoro non a reddito pieno aumenta, con problemi sociali inediti per Bologna, dall'altra parte questo lavoro che aumenta è a maggioranza precario.» (Giacomo Stagni, membro segretario Cgil Bologna, dicembre 2018). L'economia di piattaforma legata alla consegna a domicilio si è posta in perfetta continuità con questa dinamica, sfruttando vuoti normativi in merito alla qualificazione del rapporto di lavoro e intercettando segmenti storicamente connotati dall'informalità, amplificandone la portata.

7.5 Lo sviluppo di Lisbona

Il recente sviluppo di Lisbona può essere interpretato come un prisma attraverso cui leggere le trasformazioni in senso neoliberale della città e dalla *governance* urbana, le quali configurano

lo spazio urbano *lisboeta* come un terreno dell'estrazione di valore. Anche qui le contraddizioni derivanti da quella che David Harvey (1989) ha inquadrato come transizione dalla città *manageriale* a quella *imprenditoriale* hanno assunto forme e dimensioni estremamente rilevanti. Nel loro intrecciarsi, le trasformazioni urbane, economiche, demografiche e della *governance* rendono conto del tentativo di riposizionamento di Lisbona da semplice capitale di una nazione semiperiferica - «which combines characteristics of developed and developing countries, being marked by late industrialisation and lasting backward economic development relative to the core Northern and Central European countries» (Rodrigues et al., 2016, pag. 486; Santos, 1985)- a città *globale*, vale a dire una conformazione urbana nel quale si concentrano funzioni strategiche, integrata in una rete di città organizzate a livello globale gerarchicamente e sulla base di specifiche funzioni. Nello specifico, la strategia di riposizionamento da parte dei *policy makers* è stata quella di intercettare i circuiti internazionali del capitale, allo scopo di «trasformare Lisbona in una delle città più creative, competitive e innovatrici d'Europa (...) vogliamo attrarre persone, imprese, competenze. D'altro lato, il *Lisbon Start-up city* è la parte più visibile della nostra strategia, della città imprenditoriale, della città in quanto spazio per la creazione imprese. Dobbiamo attrarre il globale qui e creare imprese con una prospettiva globale.» (Nu¹⁴⁰., *Responsabile Direzione municipale di economia e innovazione del Comune di Lisbona, giugno 2019*)¹⁴¹. La *Carta Estratégica de Lisboa 2010–2024* racchiude questa strategia, individuando le criticità emerse nell'ultimo decennio e gli obiettivi da raggiungere. Tra questi ultimi, di particolare interesse per noi è quello intitolato *Desenvolvimento económico* (sviluppo economico), il quale richiama il partenariato pubblico-privato (che dunque si iscrive nel quadro della città *imprenditoriale*) e la logica multi-scalare dello sviluppo sociale ed economico. Al suo interno, troviamo che «questo percorso [di internazionalizzazione di Lisbona] sarà possibile solo realizzando nuovi equilibri tra l'economico ed il sociale, tra il pubblico ed il privato e tra l'internazionale ed il nazionale, articolando i diversi livelli territoriali, siano essi il *bairro*, la città, l'area metropolitana, la regione, il Paese, l'Europa o il mondo.» (Mateus, 2010, pag. 4)¹⁴². L'obiettivo dell'internazionalizzazione sarà di «invertire e rinnovare la base della creazione della ricchezza a Lisbona, ampliando il suo inserimento in attività economiche rivolte a mercati allargati, basate sulla conoscenza, su funzioni avanzate e

¹⁴⁰ Così come per le altre interviste condotte a Lisbona, il nome utilizzato per l'intervistato è fittizio.

¹⁴¹ «Queremos transformar Lisboa uma das cidades mais criativas competitivas e inovadoras da Europa (...) Queremos atrair empresas queremos atrair talentos queremos atrair pessoas. Por outro lado, o Lisbon start-up city, quem é a parte mais visível da nossa estratégia, da cidade empreendedora, da cidade enquanto espaço para a geração de negócios. Temos a atração do Global para cá, do outro lado temos de gerar negócios com uma perspectiva global.»

¹⁴² La traduzione è nostra, l'originale è in lingua portoghese.

sull'applicazione dei meccanismi della società dell'informazione, incentivati mediante l'innovazione e la differenziazione» (*Ibid.*)¹⁴³. Lisbona nell'ultimo decennio è diventata una destinazione privilegiata come sede dei quartier generali di importanti imprese multinazionali dell'ICTs (Caleia & Guimarães, 2018, pag. 21), le quali in Portogallo trovano forza lavoro ad un costo relativamente contenuto rispetto ad altri paesi europei, ma la quale possiede specifiche competenze apprese nel contesto universitario: «Lisbona è una città accademica, dunque è importante collegare la conoscenza e l'università con lo sviluppo della città. Lisbona ha vinto il premio “Città innovatrice” nel 2015, ha vinto il premio “Capital award” nel 2019.» (*Nu., Responsabile Direzione municipale di economia e innovazione del Comune di Lisbona, giugno 2019*). Non a caso, Lisbona da diversi anni è stata scelta come sede del *Web Summit*, la più importante conferenza mondiale sulla tecnologia¹⁴⁴.

Così come altre importanti città europee (Gravari-Barbas & Guinand, 2017), Lisbona ha provato a riposizionarsi nella gerarchia urbana globale attraverso tre canali principali: l'attrazione di fondi di investimento stranieri, il settore immobiliare ed il turismo. Più in particolare, la *governance* urbana, di concerto con il governo nazionale, ha organizzato la strategia di rilancio sulla base del seguente triangolo: attrazione di investimenti immobiliare globali – turismo di massa – e riqualificazione urbana (Pereira, 2018, pag. 153). Gli aspetti positivi della riqualificazione degli spazi urbani – come, ad esempio, la pedonalizzazione di diverse aree, l'effervescenza culturale ed economica, l'introduzione del servizio di *bike-sharing* e di pattini elettrici per la micro-mobilità urbana, la ristrutturazione di numerosi edifici fatiscenti – hanno avuto come contraltare la finanziarizzazione di diversi ambiti sociali, catalizzando una ingente quantità di fondi di investimento esteri nel mercato immobiliare, con importanti ripercussioni sull'abitazione e gli alloggi locali:

«La crisi ha rappresentato una opportunità per ampliare la finanziarizzazione – dello spazio costruito, della città, dell'abitazione – perché in questo momento ci sono grandi investimenti di capitale finanziario nel settore immobiliare, il quale è una specie di deposito, un modo di preservare denaro. L'abitazione e l'immobiliario, attualmente, sono una ancora dell'ingegneria finanziaria, cioè: il capitale, per avere più credito, ha bisogno di garanzie e una di queste garanzie è l'ambiente costruito.» (*Ri., attivista di Habita!, giugno 2019*)¹⁴⁵

¹⁴³ La traduzione è nostra, l'originale è in lingua portoghese.

¹⁴⁴ <https://www.publico.pt/2018/10/03/tecnologia/noticia/pandy-cosgrave-manter-web-summit-em-lisboa-e-uma-decisao-doida-1846119>. Ultimo accesso: 18 ott. 2020.

¹⁴⁵ «A crise se constitui como uma oportunidade para o aprofundamento da financiarização - do espaço construído, da cidade, da habitação – porque neste momento há muita aplicação de capital financeiro no imobiliário, uma espécie de depósito, uma forma de guardar dinheiro. A habitação e o imobiliário, atualmente, são uma ancora da engenharia financeira, ou seja: o capital para ter mais crédito, precisa de garantia e essa garantia é o ambiente construído.» (*Ri., ativista di Habita!, giugno 2019*). Habita! è una associazione presente a Lisbona per il diritto all'abitazione e alla città.

I programmi di aggiustamento della Troika (FMI, Commissione Europea e Banca Centrale Europea), prosegue *Ri.*, hanno foraggiato il suddetto processo, richiedendo la

«liberalizzazione del mercato degli affitti, che era molto protetto (...) a partire da quel momento, il problema si è generalizzato. Parallelamente, vennero applicati diversi programmi di incentivo agli investimenti stranieri: residenti non abituali, esenzioni fiscali ai fondi finanziari, la creazione del quadro giuridico per i fondi finanziari (...) il turismo è un braccio della finanziarizzazione (...) è una forma che alimenta questo mercato immobiliare, i prezzi causano una enorme domanda e offerta.»¹⁴⁶

In altre parole, Lisbona ha conosciuto una tensione per la quale, ad un incremento dei costi del settore dell'abitazione ed in generale dei costi di vita derivanti dai processi di gentrificazione, non è corrisposto un incremento delle retribuzioni da lavoro: «this overlapping puts the conflict and the imbalance of forces of these two scales together, but also the growing discrepancy between the value of housing prices, increasingly understood as a financial product, and wages, which have tended to be stagnant or even discontinued by virtue of labor precarisation.» (Pereira, 2018, pag. 153).

7.6 Piattaformizzare lo spazio urbano: città del cibo bolognese e Lisbona come laboratorio di Uber

Nelle prossime sezioni proveremo a delineare, parafrasando il *capitalismo variegato* (Brenner et al., 2010; Peck & Theodore, 2007), la *variegatura* dell'economia di piattaforma, vale a dire la capacità delle imprese di questo modello economico di dialogare con i differenti contesti socio-istituzionali nei quali si territorializzano, integrandovisi e alterandone in parte la configurazione. Più in particolare, ci sentiamo di condividere l'impostazione che ne ha dato Luis León (2015, pag. 642): «The variegated study of the digital economy that I advance (...) considers technology integral to the dynamics of capitalism in their global scope as well as in their multiscale manifestations». A questa impostazione, noi aggiungiamo che la coerenza tra questo insieme di passaggi è data dall'infrastruttura socio-materiale, la quale rende conto dell'incapsulamento del digitale nel sociale di cui ha scritto conto Saskia Sassen (2008) e

¹⁴⁶ «liberalização do mercado do arrendamento, o qual era muito protegido (...) a partir de aí o problema generalizou-se. Ao lado disso, vieram vários programas de incentivo aos investimentos estrangeiros: residentes não habituais, isenções fiscais aos fundos financeiros, a criação do quadro jurídicos pelos fundos financeiros (...) o turismo é um braço da financiarização (...) vai ser uma forma de alimentar este mercado imobiliário, os preços causam uma enorme demande e procura.» (*Ri.*, *attivista di Habita!*, giugno 2019).

dell'intreccio di dimensioni culturali, politiche, tecnologiche, di pratiche affinché l'economia di piattaforma possa insediarsi in un dato contesto. In questo quadro, è utile rimarcare il dibattito che si sta consolidando in merito al *platform urbanism*, un neologismo sorto nell'ambito degli studi urbani e geografici come un modo di «first, pointing to the changing relationship between technology, capital, and cities; and, second, naming a still evolving movement centered on the growing presence and power of digital platforms in cities» (Sadowski, 2020, pag. 449). Come ribadito da Mark Graham (2020, pag. 456), le piattaforme digitali nello spazio urbano stanno riconfigurando le geografie urbane poiché sono considerate troppo grandi per essere controllate, troppo recenti per essere regolate e troppo innovative per essere limitate. Tuttavia, poiché la natura delle piattaforme digitali non è effimera ma profondamente materiale, Mark Graham (2020, pag. 455) propone tre strategie - «*regulate, replicate and resist*» - allo scopo di impostare un futuro differente per l'utilizzo delle piattaforme. Cioè a dire, l'autore rivendica la capacità di *agency* dei lavoratori e, quindi, la possibilità di governare le traiettorie di utilizzo delle piattaforme, con un ruolo decisivo assunto anche dall'attore pubblico e politico.

Una volta assodato che il lavoro di piattaforma non è solo staccato da uno specifico contesto geo-istituzionale ma può anche essere territorializzato, o *legato geograficamente* (Woodcock & Graham, 2020), diventa chiaro che vi sono delle ripercussioni rilevanti dal punto di vista dell'impatto sociale, urbano, del lavoro, giuridico delle piattaforme digitali e del lavoro eseguito tramite esse. Come ci ricorda Marco Marrone (2020, pag. 140), «La *piattaformizzazione* dello spazio urbano fa dunque emergere la città come una dimensione analitica fondamentale per affrontare non solo le trasformazioni economiche e sociali, ma anche quelle politiche.» Le città diventano la configurazione socio-materiale dalla quale le piattaforme digitali estraggono il valore. È nella *fabbrica urbana*, infatti, che si intrecciano ed amplificano pratiche (culturali e di consumo), forme di socialità, reti infrastrutturali (internet, strade, sistemi di trasporto ecc.), oltre alla forza lavoro, agli operatori economici, agli attori politici ecc. con cui le piattaforme digitali si relazionano per potersi insediare ed imporre nel mercato. Secondo Marrone, «Le piattaforme, infatti, non generano valore semplicemente vendendo prodotti, offrendo servizi o impiegando le tecnologie digitali, ma attraverso la capacità di organizzare, trasformare, influenzare e manipolare l'intero spazio urbano e le attività che in esso accadono, a loro favore» (2020, pag. 111).

Ad un livello generale, il successo di questo modello di business può essere ricondotto a tre ordini di fattori, in parte interrelati: culturali, tecnico-organizzativi e socioeconomici. Il fattore culturale è inevitabilmente legato all'economia della condivisione, la quale è accompagnata dalla retorica della de-verticalizzazione dei rapporti, i quali perciò si svilupperebbero su una

base paritaria, dal superamento dei limiti spaziali entro i quali tali rapporti possono realizzarsi, grazie all'apporto delle tecnologie digitali. Ad esso, si collega «La possibilità di sfruttare reti e abitudini già esistenti» (Marrone, 2019, pag. 5). Il secondo ordine di fattori è dato dal ruolo esercitato dall'algoritmo nel facilitare la gestione delle relazioni tra gli attori coinvolti, migliorando «l'efficienza e l'efficacia dei meccanismi di incontro tra domanda e offerta» (Ivi, pag. 6). Il terzo ordine di fattori, quello socioeconomico, può essere spiegato riprendendo il quadro teorico proposto da David Harvey (1998) in merito alla definizione dello spazio urbano e all'attivazione del sovrappiù di popolazione nel mercato del lavoro urbano, per i quali l'innovazione tecnologica gioca un ruolo di primo.

Sia nel caso di Lisbona che nella *città del cibo* bolognese sono venuti a formarsi dei *regimi urbani* composti da *coalizioni di attori* che, seppur con lo scopo di riposizionare le proprie economie urbane (*upgrading economico*), hanno invero riprodotto i meccanismi storici di precarizzazione del lavoro, di finanziarizzazione di molteplici ambiti del sociale e di estrazione del valore dallo spazio urbano. La *piattaformizzazione* del lavoro nella *città del cibo* di Bologna e l'*uberizzazione* del trasporto urbano a Lisbona rappresentano due casi esemplificativi di questa tendenza. Entrambe ci mostrano la capacità dell'economia di piattaforma e delle sue imprese di dialogare con le specificità dei contesti nei quali si radicano, diventando attori centrali nei processi ibridazione tra piattaforme e infrastrutture nello spazio urbano. Tuttavia, in entrambi i casi sono emersi anche dei tentativi regolatori dell'economia di piattaforma, seppur con differenti cogenze normative e scalarità: la “Carta di Bologna” e la 45/2018.

7.6.1 Piattaformizzare la città del cibo: il caso della consegna del cibo

Riprendendo la logica degli *assemblaggi* di territorio, autorità e diritti di Saskia Sassen (2008), Vando Borghi (2019, pag. 141) ribadisce che tali assemblaggi «ai tempi delle CGV vanno scindendo il territorio stesso dalla sua relazione storicamente privilegiata con lo stato e lo connettono con altre fonti di potere, spesso di natura privata.». A partire da questo ragionamento, diventa possibile analizzare la *città del cibo* come un tipo di «organizzazione sociale dello spazio», esisto non tanto «dei saperi codificati, degli standard tecnici internazionali, delle normative tecno-burocratiche sovranazionali» che connotano l'*extrastatecraft*¹⁴⁷, quanto piuttosto della *convergenza* di una pluralità di attori, interessi,

¹⁴⁷ L'*Extrastatecraft* - concetto centrale nell'opera di Keller Easterling (2016) – è definito da Vando Borghi (Borghi, 2019, pagg. 141–144) come l'insieme di «tecnologie sistemiche di organizzazione dello spazio e dell'informazione dotate di un formidabile potere di determinazione delle forme di vita, delle pratiche sociali e degli spazi in cui esse prendono forma».

dispositivi sociotecnici, istituti contrattuali nell'ambito di una *coerenza strutturata* nello spazio urbano bolognese. All'interno di questo quadro, un ruolo di rilievo lo hanno assunto anche le imprese della *gig economy*, più nello specifico le piattaforme digitali *on-demand*, o *legate geograficamente* (Woodcock & Graham, 2020). La combinazione di elementi economici, culturali e tecnico-organizzativi evidenziati nel paragrafo precedente ha agevolato la propagazione dell'economia di piattaforma nello spazio urbano bolognese. Marco Marrone e Gianmarco Peterlongo (2020, pag. 123) hanno delineato in maniera efficace la tensione tra piattaforme digitali e infrastrutture urbane, I due autori scrivono: «when we speak of a platformisation process we do not only mean that infrastructures are becoming increasingly functional to platforms' expansion, but also that a neoliberal framing of the urban space has been adopted for their governance». Sebbene non vi sia un legame diretto tra *city of food* e insediamento delle piattaforme digitali di consegna del cibo, cionondimeno è possibile rintracciare un processo di *piattaformizzazione* dello spazio urbano a partire dalla cultura del cibo. Dalle interviste è emerso il ruolo centrale assunto dalla cultura enogastronomica bolognese nelle scelte localizzative delle piattaforme della consegna del cibo. Ad esempio, Giovanni Cavallo, co-manager di MyMenù, ci ha detto che

«Bologna (...) è riuscita a comprendere che uno dei suoi valori primari è il cibo e ha deciso di usarlo a livello comunicativo, sia internamente che esternamente, per andare a creare maggior valore a livello cittadino. Questo è quello che, secondo me, deve essere la *city of food*: andare a far comprendere al consumatore, locale e no, che passa uno due giorni per caso nella città che a Bologna si mangia bene. Inoltre, c'è una tematica di ristorazione e di possibilità sul food che sono assolutamente primarie. Questo è il mio pensiero, il quale poi è tradotto sul *food delivery* perché Bologna è stata una delle nostre prime città e ad oggi è una di quelle che fa maggiori volumi» (Giovanni Cavallo, fondatore app Sgnam e co-manager MyMenù, gennaio 2019)

La consegna del cibo digitalizzata ha in parte trasformato le pratiche di consumo e il modo in cui ristoranti e bar offrono i loro servizi. In particolare, per i pubblici esercenti le *app* in una prima hanno rappresentato una vetrina, o *marketplace*, attraverso cui ampliare la propria platea di potenziali clienti raggiungendo anche persone che altrimenti non interagirebbero direttamente con essi. La pletera di attori coinvolti, direttamente o indirettamente, nel settore della consegna del cibo digitalizzata è ampia. Vi sono coinvolte le Istituzioni pubbliche – a livello locale l'amministrazione comunale, a livello nazionale il Ministero del lavoro e dello Sviluppo economico –, attori economici privati – le piattaforme digitali, ma anche i pubblici esercenti –, attori istituzionali privati – i sindacati confederali (Cgil, Cisl e Uil) e altri sindacati minori (Ugl - *Riders*) - le associazioni di categoria datoriali (AssoDelivery) –, collettivi politici e sindacati informali (ad esempio, Riders Union Bologna – RUB, Ritmo Lento, Làbas). Bologna è un caso interessante poiché, nonostante le dimensioni e la popolazione relativamente ridotti,

presenta nel suo spazio urbano un denso ecosistema di piattaforme digitali, sia internazionali che italiane. Tra le più rilevanti, vi sono Deliveroo, Just Eat, UberEats, Glovo Domino's Pizza e, tra le italiane, Sgnam e MyMenù¹⁴⁸. Si tratta, dunque, di un mercato che ha conosciuto una rapida saturazione. Uno dei modi principali di estrarre valore da parte di queste piattaforme digitali è la tassa di intermediazione riscossa da ogni ordine: nel caso di Just Eat, la quale si appoggia a fattorini impiegati dai ristoratori, la tassa è pari al venti per cento, mentre le piattaforme che mettono a disposizione i riders, la tassa che a carico dei ristoratori ammonta al trenta per cento (Marrone, 2020, pag. 101).

Sebbene i meccanismi di funzionamento delle piattaforme siano i medesimi a prescindere dal numero di paesi nei quali esse operano, la dimensione multinazionale agevola l'insediamento delle piattaforme in un mercato urbano, ad esempio attraverso il ricorso a maggiori leve finanziarie e la logica del *growth before profits*, con effetti distruttivi per il settore (Marrone, 2019). La competizione è uno dei tratti salienti dell'economia di piattaforma, la quale si caratterizza per la tendenza all'oligopolio e al monopsonio. In altre parole, si assiste al dominio economico e della domanda di lavoro da parte di pochissime imprese, le quali possono godere di ingenti afflussi di capitale finanziario per potersi imporre. Ad esempio, Glovo ha acquisito il mercato che precedentemente era gestito da Foodora. Allo stesso modo, al livello locale MyMenù e Sgnam hanno avviato una fusione (mantenendo la denominazione di MyMenù), nel tentativo di migliorare le proprie leve competitive nei confronti delle imprese multinazionali. La strategia messa in atto dalla piattaforma italiana per ritagliarsi una propria dimensione nell'arena locale e competere con le piattaforme multinazionali è costruita su due livelli. Da una parte, Giovanni Cavallo ci dice che la politica aziendale di MyMenù da sempre guarda

«alla qualità non solo come strategia per differenziarsi dalla concorrenza e per cercare di colpire un target più alto. Questo vuol dire che noi da sempre cerchiamo di trattare i nostri lavoratori nel modo più dignitoso possibile, quindi andando a contrattualizzarli con contratti quanto più meritocratici e normati possibile che vanno appunto a creare un compenso orario che sia eticamente nella norma».

Dall'altro lato, a differenza delle piattaforme multinazionali, le quali «cercano di essere, invece, il più democratiche possibile e, infatti, finiscono per convenzionare ristoranti a cui noi magari tendiamo a dire di no per altri motivi, perché pensano che continuare a posticipare il *break-even*¹⁴⁹ e raggiungere una massa critica molto più grande sia una strategia per il mercato.»,

¹⁴⁸ All'epoca delle interviste (dicembre 2018) le due app operavano ancora in maniera separate. Dal 2019 si sono riunite sotto un'unica app, che si chiama MyMenù.

¹⁴⁹ In economia aziendale, il *break-even*, o punto di pareggio tra i costi ed i ricavi di un'impresa. <https://www.treccani.it/vocabolario/break-even/>. Ultimo accesso: 5 ott. 2020.

MyMenù prova a «*targetizzare* ristoranti di fascia quanto più alta possibile perché si traduce in uno scontrino medio più alto e conseguentemente una maggiore sostenibilità e marginalità sul singolo ordine. Nello specifico noi oggi abbiamo uno scontrino medio più alto del cinquanta per cento rispetto alla media di settore.» (Giovanni Cavallo, fondatore app Sgnam e co-manager app MyMenù, gennaio 2019).

7.6.2 L'ecosistema digitale di Lisbona

In un arco temporale compreso tra il 2008 ed il 2014 Lisbona ha conosciuto un periodo di importanti mutamenti delle condizioni sociali, economiche e del lavoro (Seixas & Guterres Brito, 2018). Nel caso di Lisbona la società dell'informazione è stata interpretata come un volano del rilancio economico già a partire dai primi anni dell'implementazione dei programmi di aggiustamento della Troika. È in questo contesto che si sono insediate le piattaforme digitali—dall'affitto al trasporto privato urbano, passando per la consegna del cibo—, le quali inizialmente sono state interpretate dai *policy makers* i) come uno strumento per migliorare l'abitabilità dello spazio urbano e ii) per offrire nuove opportunità di impiego. Le due piattaforme che hanno avuto gli effetti più dirompenti sono Airbnb e Uber.

Dall'analisi delle interviste, sembrano emergere quelle che David Harvey (1998, pag. 4) ha definito *condizioni sociotecniche di produzione e di consumo* nello spazio urbano, cioè le modalità attraverso le quali il capitale costruisce i presupposti per l'accumulazione e la sovraccumulazione, immettendo la circolazione nella produzione e nel consumo immediati. In particolare, è emersa la tensione tra spazio di abitazione, spazio di produzione e spazio di consumo per quanto riguarda la capacità di affrontare l'economia di piattaforma da parte del governo locale. Infatti, «Il potere politico tende a valorizzare la città, l'abitazione, la città come spazio dove abito. È normale, poiché vi è la sua base elettorale, che sceglie il potere, le persone che votano sono le persone che abitano nel territorio (...) Lo spazio dell'abitazione è quello che normalmente è analizzato dal potere locale.» (Nu., *Responsabile Direzione municipale di economia e innovazione del Comune di Lisbona*, giugno 2019)¹⁵⁰. Tuttavia, la città può essere osservata anche come spazio di produzione e di consumo, con una differente *convergenza* e coalizione di attori coinvolti. Da questo punto di vista, prosegue Nu.,

«la logica delle piattaforme ha un impatto limitato nella città che si abita, relativamente limitato, può avere degli effetti collaterali. Per esempio, nel caso Airbnb fino al punto che vi siano meno

¹⁵⁰ «O poder político tende a valorizar a cidade a habitação a cidade espaços em que eu moro. é natural essa sua base eleitoral assim que esse poder escolhido as pessoas que votam são as pessoas que moram no território (...) O espaço de habitação é aquilo que normalmente é analisado pelo poder local» (Nu., *Responsabile Direzione municipale di economia e innovazione del Comune di Lisbona*, giugno 2019).

case dove vivere (...) Ma può avere l'impatto di un'onda d'urto e quindi c'è una reazione. È particolarmente rilevante nella città come spazio di produzione e come spazio di consumo, e spesso noi, come potere locale, non abbiamo gli strumenti per stare all'erta riguardo a questi fenomeni, i quali si generano nelle dimensioni della città come spazio di produzione e spazio di consumo, e non nella dimensione cittadina che sono abituato a controllare.»¹⁵¹

Dalle interviste è emerso, inoltre, come l'economia di piattaforma si sia intrecciata con questioni e controversie sociali preesistenti nell'area metropolitana di Lisbona, tra le quali l'esempio più rappresentativo e cogente è quello dell'*habitação* (abitazione) (Mendes, 2017). Ad esempio, *Nu.* ha sottolineato che «l'alloggio turistico è sempre esistito. Sono nate piattaforme che sfruttano l'alloggio, che integrano tutto nella stessa capacità di offerta e velocemente ne hanno innalzato il potenziale [attraverso] la visibilità che si ottiene mediante una piattaforma e quindi, in maniera rapida tutta la gente ti vede.»¹⁵² Tuttavia, il settore dell'alloggio turistico era frammentato e poco regolato, dunque il Comune di Lisbona ha deciso di introdurre una tassa turistica coinvolgendo «Airbnb come piattaforma, come interlocutore, per l'implementazione e la riscossione di questa tassa turistica sull'alloggio. Cioè, qualunque cosa serva al Comune, perché al Comune serve recuperare quel denaro, senza dover arrivare alle persone una alla volta.». Perciò, la strategia adottata dai *policy makers* è stata di dialogare con le piattaforme digitali – in questo caso Airbnb –, al fine di organizzare i flussi di denaro, di persone e di informazioni del settore dell'alloggio turistico, in un'ottica *win-win*:

«dal lato delle piattaforme, perché regolarizza la loro attività, dato che diventa chiaro che è una attività regolare riconosciuta e sistematica; dal lato del potere pubblico, perché recupera la tassa ma, ancora più importante, poter raccogliere informazioni, quanti alloggi sono stati utilizzati, quante persone dormono nei locali, quanti locali sono disponibili e quanti sono operativi di fatto (...) Le piattaforme hanno il vantaggio potenziale di aiutarci ad avere un interlocutore unico, anziché interagire con ogni persona che ha registrato la propria casa, le quali possono parlare con una piattaforma unica che aggrega tutte queste persone.» (*Nu., Responsabile Direzione municipale di economia e innovazione del Comune di Lisbona, giugno 2019*)¹⁵³.

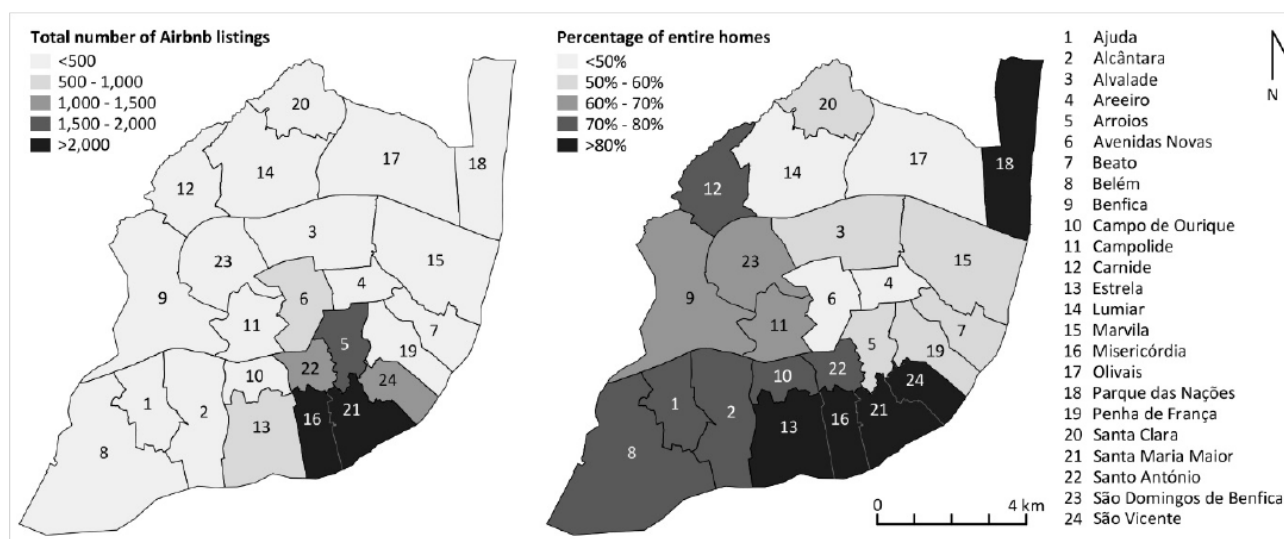
¹⁵¹ «Essa lógica das plataformas é pouco impactante na cidade que se habita, relativamente pouco impactante, pode ser impactante em efeitos colaterais. Por exemplo na questão do Airbnb até o ponto que sobram menos casas para viver (...) Mas isso pode ser impactante como como uma onda de choque e então há uma reação. É particularmente relevante na cidade enquanto espaço de produção enquanto espaço de uso e muitas vezes nos poder local Não somos rotina para estar logo alerta para estes fenômenos que se geram nessas dimensões da cidade espaço produção e espaço de usufruto e não na dimensão da cidade que eu estou habituado a monitorizar.» (*Nu., Responsabile Direzione municipale di economia e innovazione del Comune di Lisbona, giugno 2019*).

¹⁵² «o alojamento local sempre existiu. Surgiram plataformas que exploram o alojamento local que integram tudo na mesma capacidade de oferta e que de repente exponencial o potencial do alojamento local [através de] visibilidade que se faz através de uma plataforma de então de repente através de uma plataforma toda a gente vê.» (*Nu., Responsabile Direzione municipale di economia e innovazione del Comune di Lisbona, giugno 2019*).

¹⁵³ «aproveitou para integrar o Airbnb enquanto plataforma enquanto interlocutor para implementação e recolha dessa taxa turística no alojamento local. Ou seja, qualquer coisa que serve ao município porque o município precisa de recolher aquele dinheiro não tem como chegar às pessoas uma a uma. Portanto se as pessoas vão alugar à sua casa via plataforma digital a plataforma digital é o interlocutor do município recolhe e entrega e com isto aquilo que parece ser uma situação de parceria que interessa a ambas as partes. Do lado das plataformas porque regulariza a sua atividade fica claro que é uma atividade regular reconhecido e sistemática do lado do poder público porque

Nell'ultimo decennio, la capitale portoghese è stata testimone di un incremento senza precedenti dei costi concernenti l'alloggio, come ad esempio i canoni di affitto (non solo turistico) e la compravendita di case. Airbnb è stato un catalizzatore di questa tendenza, ampliando le contraddizioni dei processi di finanziarizzazione dello spazio urbano di Lisbona (Cocola-Gant & Gago, 2019). Ad esempio, una ingente quantità di annunci è concentrata in una piccola parte della municipalità *lisboeta*: «Concentrating 21.1% of a total of 14,722 in only 3.0% of the municipal area, Santa Maria Maior alone contains almost as many listings as the aggregate of the 17 civil parishes with less than 500 each, which provide 22.2% of the total but represent 81.6% of the municipal area.» (Lestegás et al., 2019, pag. 7).

Fig. 10: Numero totale di annunci Airbnb (a sinistra) e percentuale di interi appartamenti in affitto (a destra).



Fonte: Lestegás et al., 2019.

7.6.3 L'ingresso di Uber in Portogallo

Uber si è insediato in Portogallo nel 2014 e da allora ha conosciuto una crescita costante, sia dal punto di vista della diffusione – coinvolgendo ormai tutte le principali città -, che dal punto di vista numerico. In un contesto caratterizzato dalla persistenza di lavori ancora poco retribuiti e dal concomitante aumento del costo della vita causato dai processi di gentrificazione, la

sempre recolho taxa, mas mais importante do que a taxa é poder recolher a informação saber afinal quantos alojamentos são utilizados. Quantas pessoas dormem no local. Quantas situações são acionadas quantos são quando estão disponíveis e quantos são de fato em funcionamento (...) As plataformas têm o potencial de vantagem de nos ajudar a ter um interlocutor único em vez de ter vários interlocutores sensíveis, falar com cada pessoa que registou a sua própria casa quem poderia eventualmente falar com uma plataforma que agrega todas essas pessoas» (Nu., *Responsabile Direzione municipale di economia e innovazione del Comune di Lisbona*, giugno 2019).

ricerca di fonti alternative di guadagno può aver agevolato la diffusione dell'economia di piattaforma. Il caso di Uber in Portogallo può essere illuminante per cogliere la coerenza di funzionamento delle piattaforme digitali e la capacità di adattarsi agli specifici contesti territoriali. Parimenti, rappresenta una lente privilegiata per investigare la metamorfosi della *governance* urbana in relazione all'economia di piattaforma. In altri termini, il caso portoghese ci aiuta a vedere la continuità nella logica di funzionamento di Uber, pur nelle discontinuità (o differenze) che derivano dai vari contesti socio-istituzionali nei quali si radica. Infatti, in Portogallo – ed in particolare a Lisbona - Uber si è dimostrata abile nel praticare un buon dialogo con gli attori pubblici presenti nell'arena al fine di ritagliarsi una posizione di dominio. Nella capitale lusitana Uber offre una molteplicità di servizi, e comprendono sia la mobilità che la micro-mobilità urbana. Per quanto riguarda il primo tipo di servizi, l'offerta di Uber è ampia e varia sulla base del costo, della tipologia dell'automobile e dell'alimentazione (elettrica, a benzina, diesel ecc.). Nello specifico, esistono UberX (il servizio base e meno costoso), UberXL (un servizio eseguito con veicoli più grandi, che possono ospitare un fino a sei persone), UberBlack (il servizio di lusso con autisti professionisti), UberGreen (con automobili elettriche), UberPool (un servizio che permette di ridurre il costo per il consumatore, condividendo la corsa con altre persone che ne fanno richiesta lungo il tragitto). Il servizio della micro-mobilità urbana si chiama UberJump, col quale si possono utilizzare monopattini e biciclette elettriche.

Excursus. Uber e il Covid-19

La recente pandemia di Covid-19 ha rappresentato una lente per investigare a flessibilità del modello economico delle piattaforme digitali. Le misure restrittive attuate per contenere la diffusione della pandemia sono state attuate anche in Portogallo, traducendosi in un radicale mutamento dello svolgimento della vita quotidiana e delle modalità di accesso a diversi tipi di servizio. Le piattaforme "leggere" sono caratterizzate da una spiccata capacità di mutamento e adattamento: esse, infatti, avendo solo il software di intermediazione e di gestione dei dati come asset, hanno grandi libertà di modificare parte del servizio offerto. Ad esempio, Uber Portogallo durante il lock-down ha introdotto - in via sperimentale e per un tempo ridotto - il servizio Uber Drop-Off, cioè la possibilità di raccolta e consegna di beni essenziali, collegando quindi i supermercati con il consumatore finale. Si è trattato però di un servizio B2B (Business to Business) e non B2C (Business to Consumer), poiché erano i supermercati a collegarsi con

*l'app per richiedere la consegna della spesa nel domicilio di un cliente*¹⁵⁴. Questa sperimentazione portoghese – per la quale gli autisti avevano anche il ruolo di facchini - si è poi formalizzata nel servizio UberConnect¹⁵⁵, vale a dire la possibilità per gli utenti di inviare e ricevere pacchi tramite l'app¹⁵⁶.

7.6.3.1 Lisbona come laboratorio di Uber

Lisbona è particolarmente rivelatoria della crescente ibridazione tra piattaforme ed infrastrutture. Anche in questo caso, Uber rappresenta un prisma privilegiato attraverso cui leggere questo processo. A Lisbona Uber si è dimostrata abile nel praticare un buon dialogo con i governi nazionale ed urbano al fine di ritagliarsi una posizione di dominio e ad innescare un processo di contaminazione tra l'infrastruttura del trasporto pubblico urbano e la sua *app*. Ad esempio, *Nu.* ci ha raccontato che

«bisogna parlare della maggiore flessibilità di uso della città. Voglio usare la città senza dover compiere un'auto, senza dover spendere per il parcheggio (...) spendere molti soldi in una cosa che potrei risolvere attraverso una piattaforma che mi porta da una parte all'altra (...) Per questo penso che sia naturale dal punto di vista dell'economia se continuassero ad arrivare novità sul terreno della mobilità» (*Nu., Responsabile Direzione municipale di economia e innovazione del Comune di Lisbona, giugno 2019*)¹⁵⁷.

Tale processo si basa su un percorso di diversi anni, durante il quale la capitale portoghese ha assunto un ruolo centrale nelle strategie aziendali di Uber.

Nello specifico, Lisbona può essere considerata come un laboratorio di Uber dal momento in cui è stata scelta come sede del Centro di eccellenza per il Sud Europa¹⁵⁸, vale a dire l'infrastruttura operativa mediante la quale Uber sperimenta e migliora i servizi offerti, le politiche ed i processi interni, in particolare in riferimento al Sud Europa. L'idea, ci ha raccontato *Nu.*, «è che la stessa impresa [Uber] voglia provare a trovare e sperimentare soluzioni

¹⁵⁴ https://eco.sapo.pt/2020/03/27/uber-eats-vai-ter-mercearia-no-catalogo-motoristas-da-uber-farao-entregas-dos-hipermercados/?fbclid=IwAR1eC_LZpc7ODCSxzrsOOOduVFdiDbnlLhKVzNUfveTA8dyu7iKENEnE018; <https://www.uber.com/pt/blog/uber-drop-off/>. Ultimo accesso 25 ott. 2020.

¹⁵⁵ A differenza di Uber Drop-Off, sperimentato solamente in Portogallo, il servizio Uber Connect è presente anche in altri paesi.

¹⁵⁶ <https://www.uber.com/blog/uber-connect-ondemand-package-delivery/>. Ultimo accesso: 26 ott. 2020.

¹⁵⁷ «vai continuar a ser contada que é esta maior flexibilidade de uso da cidade. Quero usar a cidade sem ter de comprar um carro, sem ter de gastar o estacionamento (...) gastar muito dinheiro numa coisa que eu poderia resolver numa plataforma que leva me daqui para ali e traz de volta (...) Por isso eu julgo que é natural ou seria natural do ponto de vista de negócio que continuassem a vir novidades deste território de mobilidade.» (*Nu., Responsabile Direzione municipale di economia e innovazione del Comune di Lisbona, giugno 2019*).

¹⁵⁸ <https://observador.pt/2017/10/23/uber-escolhe-lisboa-para-lancar-centro-de-excelencia-europeu-vai-criar-250-empregos/>. Ultimo accesso: 10 nov. 2020.

migliori per la piattaforma»¹⁵⁹. Ma vi è un elemento di ricorsività, in quanto non esiste un solo Centro di eccellenza, bensì sono molteplici ed organizzati su una rete di città a livello globale. Si profila, in questo modo, la configurazione di Lisbona come uno *spazio infrastrutturale* (Easterling, 2016), nel quale si sperimentano servizi e politiche riproducibili in altri contesti. Perciò, Lisbona in quanto laboratorio rappresenta un banco per la sperimentazione di forme di dialogo con gli attori pubblici locali. Due esempi sono rilevanti: uno riguarda il servizio di micro-mobilità urbana UberJump, il quale permette agli utenti di utilizzare le biciclette elettriche per muoversi; l'altro è UberGreen, ovvero il servizio di trasporto con automobili elettriche. Secondo Giovanna D'Esposito, il Portogallo rappresenta un investimento strategico per l'azienda, arrivando a definirlo un «modello d'oro»¹⁶⁰. Ma l'elemento che forse assume maggior valore concerne i partenariati con il Governo centrale e con le municipalità, molti positivi secondo la dirigente di Uber e il cui esito è stato un impegno crescente dell'azienda in Portogallo. In questo senso, uno dei risultati più importanti è l'integrazione nella propria *app* della possibilità di acquistare i biglietti del trasporto pubblico locale, ponendo le basi per la *piattaformizzazione* del trasporto pubblico. Questa strategia rispecchia pienamente la logica del partenariato pubblico-privato della città *imprenditoriale*, o neoliberale, nella quale l'attore pubblico cede una parte della competenza su specifici servizi al privato a causa della carenza di fondi a disposizione. Dunque, Uber è diventato in breve tempo uno dei vettori dei processi di finanziarizzazione e di estrazione del valore dallo spazio urbano, sia per quanto concerne il processo lavorativo e la produzione di dati, sia per quanto riguarda la mobilità urbana. Forse in maniera ancor più evidente rispetto a quanto accaduto a Bologna, nel caso di Lisbona i processi di *convergenza* ed *infrastrutturazione* hanno condotto verso un percorso ambivalente, in quanto il tentativo di *upgrading* mediante l'economia dell'informazione e della conoscenza ha cristallizzato ed amplificato condizioni di precarietà e di finanziarizzazione. Parallelamente, il buon dialogo tra piattaforme digitali ed il governo locale (e nazionale), esemplificato in maniera cristallina da Uber, ha avviato un processo biunivoco: la *piattaformizzazione* del trasporto pubblico e il tentativo di Uber di infrastrutturarsi come attore chiave della mobilità urbana, pubblica e privata. Inoltre, come vedremo nel prossimo capitolo, un ulteriore esito del buon dialogo tra Uber (e le altre piattaforme del trasporto urbano) e gli attori politici è stata la Legge 45/2018, la quale non pone particolari vincoli all'azione delle piattaforme digitali,

¹⁵⁹ «É que a própria empresa quer tentar encontrar e investigar melhores soluções da plataforma.» (Nu., *Responsabile Direzione municipale di economia e innovazione del Comune di Lisbona, giugno 2019*).

¹⁶⁰ <https://bit.ly/31RjprR>. Ultimo accesso: 06 ott. 2020.

quanto piuttosto prova a porre un argine regolatorio per l'accesso al settore, sia per gli autisti che per le imprese-partner.

Excursus. Una varietà di gig economy portoghese?

Un'ipotesi che qui intendiamo sviluppare è l'esistenza, richiamandoci alla scuola delle varietà di capitalismo (Andreotti et al., 2018; Boyer, 2005; Esping-Andersen, 1990) e al successivo approccio del capitalismo variegato (Brenner et al., 2010; León, 2015; Peck & Theodore, 2007), di una varietà di gig economy portoghese a partire dal trasporto urbano tramite piattaforma digitale. Come evidenziato da Brenner et al. (2010, pag. 207), la neoliberalizzazione variegata comprende due aspetti fondamentali delle attuali trasformazioni regolative:

«(a) the uneven development of neoliberalization – the differentiation and continual redifferentiation of market-oriented regulatory forms; and (b) the neoliberalization of regulatory uneven development – the constitution and continual reconstitution of marketized microspatial institutional frameworks, or rule regimes, which govern processes of regulatory experimentation and cross-jurisdictional policy transfer.».

Il caso portoghese, con il suo complesso ecosistema digitale e l'indirizzo di economia politica urbana assunto dai policy makers, incorpora questi due aspetti. A tal proposito, abbiamo visto come il tentativo di upgrading di Lisbona sia consistito nell'intercettare i circuiti internazionali del capitale finanziario e attraverso l'attrazione di imprese dell'ICTs. L'economia di piattaforma rappresenta un esito di questo indirizzo politico. La varietà di gig economy, in questo contesto, si declina sulla base delle seguenti caratteristiche principali: i) il buon dialogo tra piattaforme digitali e attori politici, sia su scala locale che nazionale, ii) da cui deriva la presenza di un quadro normativo (Lei 45/2018) che non impone restrizioni e vincoli rilevati alle piattaforme digitali (al contrario, lascia loro ampia discrezionalità per quanto riguarda, ad esempio, le tariffe, senza prevedere un minimo) e che iii) consolida rapporti di lavoro atipici strutturati lungo l'asse piattaforme digitali – impresa-partner TVDE – autista TVDE161 (E. Leonardi & Pirina, 2020). Sebbene il quadro normativo verrà discusso più

¹⁶¹ L'acronimo TVDE indica il *transporte individual e remunerado de passageiros em veículos descaracterizados a partir de plataforma eletrónica* (trasporto in veicoli privati a partire da piattaforma elettronica).

dettagliatamente nel capitolo otto, è opportuno anticiparne alcuni tratti salienti. La relazione di lavoro nel settore TVDE verrà approfondita nel capitolo otto. Qui è sufficiente anticipare che la Legge 45/2018 ha previsto l'intermediazione di una impresa-partner tra le piattaforme digitali e gli autisti. Questi ultimi, infatti, per poter lavorare nel settore TVDE devono possedere una serie di requisiti formali, tra cui un contratto di lavoro scritto (senza vincolo di subordinazione) con un'impresa-partner. La legge, conferma, quindi, il carattere di mera intermediazione tecnologica delle piattaforme, giacché la predisposizione di un contratto di lavoro dipende dall'impresa-partner TVDE (Amado & Moreira, 2019). Il Portogallo, e più nello specifico Lisbona in quanto suo centro politico, sociale ed economico, si configura in questo modo come un terreno privilegiato per la sperimentazione di servizi e l'ibridazione tra infrastrutture pubbliche (il trasporto pubblico) e piattaforme da parte delle imprese dell'economia digitale, espresso in maniera evidente dalla predisposizione del Centro di eccellenza Uber per il Sud Europa.

7.7 La “Carta di Bologna”: diritti per i lavoratori digitali nello spazio urbano

Nel contesto della *governance* urbana neoliberale e di insediamento delle imprese dell'economia di piattaforma, sono sorte sperimentazioni *bottom-up*, su base municipale, di regolamentazione di questo modello economico e del lavoro digitale. Tra le prime città a muoversi in questa direzione troviamo Bologna con la creazione della “Carta dei diritti dei lavoratori digitali in ambito urbano” (cosiddetta “Carta di Bologna”).

Da questo punto di vista, la “Carta di Bologna” ha rappresentato un tentativo virtuoso, nato in seguito alla mobilitazione dei *riders* per rivendicare condizioni di lavoro dignitose, di regolazione, resistenza e replicabilità. Con l'obiettivo di regolamentare il settore del lavoro digitale nello spazio urbano, l'Amministrazione comunale di Bologna, a seguito di una iniziativa decisiva del sindacato informale Riders Union Bologna (RUB), ha supervisionato un tavolo di contrattazione a cui hanno partecipato, oltre al RUB, i tre sindacati confederali (Cgil, Cisl e Uil) e le due piattaforme digitali di consegna del cibo italiane, Snam e MyMenù (oggi riunite in un'unica app). Le piattaforme internazionali del settore, invece, hanno disertato il tavolo non riconoscendone la validità istituzionale. Gli intervistati si sono dimostrati consapevoli di queste dinamiche e concordi sulle potenzialità di uno strumento come la Carta di Bologna, seppur con prospettive differenti derivanti dal proprio ruolo nell'arena bolognese.

Ad esempio, Federico Martelloni, in qualità sia di Consigliere comunale che di esperto di diritto del lavoro, ha rimarcato la concreta occasione per la città e per la sua amministrazione

«di regolamentare un segmento sul quale, dal punto di vista giuridico, non avrebbe potestà regolamentare, cioè il lavoro e la sua qualità. Questo perché, secondo l'articolo 117 della Costituzione, la disciplina dei rapporti di lavoro rientra nell'ordinamento civile - perché il contratto di lavoro è pur sempre un contratto tra privati - e l'ordinamento civile, ai sensi della ripartizione di competenze nell'articolo 117 della Costituzione, rientra nella potestà esclusiva dello Stato. Quindi formalmente, o meglio, direttamente una città non può nulla per regolamentare il lavoro» (*Federico Martelloni, Consigliere comunale del Comune di Bologna, novembre 2018*)

Più nello specifico, prosegue Martelloni, sulla base delle competenze amministrative del Comune grazie al modello della “Carta di Bologna” diventerebbe possibile incidere su più livelli. Da un lato, indirettamente sul compenso, la produttività e la sicurezza dei riders:

«nel caso del lavoro dei ciclo-fattorini tu hai moltissimi aspetti che possono incidere sul loro compenso e che sono diretta competenza dell'amministrazione comunale. Pensa, ad esempio, al doppio senso ciclabile nelle strade a senso unico: è evidente che questo diminuisce il rischio che i ciclo-fattorini facciano dei controsensi, oppure gli diminuisce gli itinerari per le consegne aumentando la loro produttività, a beneficio delle piattaforme ma anche dei loro compensi.»

Dall'altro, mediante meccanismi premiali e incentivanti per gli operatori che, direttamente o indirettamente, sostengono la Carta:

«un'altra leva che noi abbiamo suggerito al Comune è quella di fare gli sconti. Ma, soprattutto, per quanto riguarda l'utilizzo del suolo, la pubblicità, ecc. a quegli esercenti che utilizzano piattaforme che hanno sottoscritto l'accordo sul digitale con il Comune di Bologna per intenderci, cioè creare una fiscalità di vantaggio attraverso lo sconto sulla Tari (la tassa sui rifiuti), lo sconto sull'utilizzo suolo pubblico per quanto riguarda i dehors per quei ristoranti e quelle pizzerie che usano MyMenù, l'app che ha sottoscritto l'accordo.» (*Alberto Schincaglia, Segretario generale aggiunto della Cisl CM Bologna, gennaio 2020*)

Dal punto di vista imprenditoriale dell'app MyMenù, l'Amministrazione comunale dovrebbe assumere atteggiamenti e iniziative più decise nel determinare la cogenza della Carta di Bologna, vale a dire la sua capacità di incidere nei comportamenti degli attori coinvolti e, indirettamente, di coloro i quali non l'hanno sottoscritta. Ad esempio, Edoardo Tribuzio si è focalizzato sulle difficoltà concernenti la concorrenza, poiché

«Se il Comune di Bologna fa un'operazione di questo tipo e non adotta poi misure disincentivanti per chi non rispetta il regolamento, o comunque non cerca in qualche modo di ottenere il rispetto da parte di tutti, va a finire che crea dei problemi a quelli come MyMenù che si sono esposti in prima persona. Ma non solo per la Carta di Bologna ma da sempre per il rispetto di determinate tutele, perché chiaramente usare un determinato trattamento economico e assicurativo comporta tutta una serie di costi maggiori per le aziende, e chiaramente costi maggiori si trasmettono poi in una offerta di prezzi più alti» (*Edoardo Tribuzio, fondatore e co-manager app MyMenù, gennaio 2019*)

Infine, riprendendo le tre strategie proposte da Graham – *regulate, replicate e resist* - la Carta di Bologna rappresenta un caso emblematico di come la capacità di mobilitazione e di organizzazione dei lavoratori per rivendicare condizioni di lavoro dignitose, si sia tradotta in un tentativo regolatorio su base municipale sperimentato per la prima in Europa. Perciò, la Carta ha sancito in maniera eclatante il legame tra il lavoro privato eseguito nello spazio urbano e la responsabilizzazione del governo locale, il quale non ha alcuna competenza diretta sulla tematica lavoristica. In altri termini, *l'agency* dei lavoratori si è dimostrata efficace per ottenere una base normativa, quantunque urbana e dunque priva di cogenza normativa diretta sulla tematica lavoristica, che poi ha ottenuto un riscontro sulla scala nazionale con la convocazione di un tavolo ministeriale per la predisposizione di un disegno di legge volto a tutelare i riders (decreto-legge 101/2019 convertito poi in legge (n. 128/2019)¹⁶². Si è aperta, dunque, una finestra di azione per l'Amministrazione comunale attraverso la quale intervenire, quantunque in maniera indiretta, nella regolamentazione dell'attività lavorativa dei *riders*:

«i ciclo-fattorini hanno sottolineato che il loro lavoro, le loro occasioni trovate su una piattaforma digitale e regolate da un algoritmo, hanno come luogo di produzione la piattaforma materiale della città, le sue strade, e quindi possono sussistere mille esempi e mille tentativi attraverso i quali, utilizzando la sua potestà regolamentare, l'amministrazione comunale può interferire con la disciplina dei rapporti di lavoro. Nel caso dei ciclo-fattorini, l'interferenza è stata impegnare l'amministrazione comunale a farsi soggetto facilitatore di un tavolo di negoziazione e l'esito di questo tavolo è stata la Carta dei diritti dei lavoratori digitali, sottoscritta il 31 maggio del 2018, in forma solenne.» (Federico Martelloni, Consigliere comunale del Comune di Bologna, novembre 2018)

La “Carta di Bologna” rappresenta, quindi, un tentativo su base municipale di regolazione dei processi di neoliberalizzazione e di tutela dei lavoratori digitali, nell'ambito di un processo di *convergenza* alternativo rispetto agli interessi delle *coalizioni di attori dominanti* dell'economia politica bolognese. Inoltre, rappresenta un esito ulteriore – o, per riprendere il linguaggio di Keller Easterling (2016), rappresenta una energia potenziale, una propensione (*disposition*) - di ciò che abbiamo indicato come infrastrutturazione della *city of food*, reso possibile dall'organizzazione dei *riders*.

7.7.1 La Carta di Bologna: una lettura multi-scalare

La Carta di Bologna, dunque, può essere investigata dalla prospettiva dell'*economia politica scalata*, quindi nell'ambito dei processi di glocalizzazione, di *scaling* e *rescaling*, ovvero dei processi di formazione di nuove spazialità ad un livello sub-nazionale (o sovra-nazionale)

¹⁶² <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/11/02/19G00137/sg>. Ultimo accesso: 15 ott. 2020.

(Brenner, 2016). Leggere in questo modo l'esperienza della Carta di Bologna, ci consente di comprendere meglio il tentativo della città di Bologna di riposizionarsi attraverso un processo virtuoso di proposta politica, da poter rilanciare su una scala superiore. Marco Lombardo è stato chiaro da questo punto di vista:

«Quello che abbiamo cercato di fare con questa esperienza è di regolamentare il settore attraverso accordi territoriali di secondo livello, cioè attraverso accordi metropolitani. Secondo ma questa è una strada che sarà la strada del futuro. C'è sempre di più. Non dipenderà dalla regolamentazione nazionale o dalla regolamentazione europea e internazionale, ma dipenderà da accordi di natura urbana cioè accordi territoriali di secondo livello e, infatti, la Carta di Bologna è il primo accordo metropolitano su logiche come queste. È quello che dovrebbe fare secondo me il Comune e lo potrebbero fare tutti gli altri.» (Marco Lombardo, Assessore al lavoro del Comune di Bologna, novembre 2019)

Per comprendere la portata reale e potenziale della Carta di Bologna, tuttavia, occorre un chiarimento in merito alla ripartizione delle competenze amministrative tra Stato, Regioni e Comuni. Pur essendo un tentativo ambizioso di regolamentazione *bottom-up*, a partire dal livello municipale, dell'economia di piattaforma, esso si trova di fronte a importanti sfide derivanti, appunto, dalle precipe competenze di *scala*. Nello specifico, se è vero che l'Amministrazione comunale può intervenire direttamente su tematiche come la mobilità urbana e la concessione di permessi e di agevolazioni agli operatori economici locali, come ad esempio bar e ristoranti, la tematica lavoristica non è di competenza comunale, ma dello Stato. I rappresentanti delle organizzazioni sindacali confederali hanno più volte enfatizzato la necessità di un ripensamento del lavoro sindacale, in quanto l'economia di piattaforme ha posto sfide importanti per inquadrare contrattualmente i lavoratori digitali (in questo caso, i *riders*). Diventa importante, in questo contesto, un'azione di concerto tra i vari attori istituzionali su una dimensione multi-scalare, poiché

«Il lavoro sindacale in senso classico non basta, ma c'è bisogno di una assunzione anche di indirizzo amministrativo e politico. Da questo punto di vista la città metropolitana ha dei limiti, dato che non può fare leggi su lavoro, ma sicuramente può introdurre anche delle iniziative che premiano chi rispetta i diritti che abbiamo previsto nella Carta, o di ostacolo per chi non li rispetta. Da questo punto di vista ci può dare anche una mano col tema del coinvolgimento dei consumatori, cioè mettere in piazza le condizioni di questi lavoratori e chi rispetta questi diritti e chi non li rispetta. Il fatto di disincentivare, nel caso dei *riders*, i ristoranti che si appoggiano a piattaforme che non rispettano i diritti è un pezzo, ma ovviamente non basta. Le istituzioni locali possono anche spingere per normare l'estensione dei diritti anche a livello nazionale.» (Giacomo Stagni, membro segretaria Cgil Bologna, dicembre 2018)

Ad ogni modo, la mobilitazione dei *riders* per rivendicare tutele e diritti del lavoro basilare ha dato avvio ad un percorso che, passando attraverso la creazione della Carta di Bologna, ha avuto come esito l'approvazione della Legge 128/2019 (cosiddetto "decreto riders"). Quest'ultima, in quanto Legge parlamentare, ha una cogenza sulle tematiche lavoristiche, stabilendo

l'estensione delle tutele prevista dal rapporto di lavoro subordinato anche a tutti quei riders a cui viene riconosciuta l'etero-organizzazione del lavoro (Marrone, 2020). Al netto del fatto che le piattaforme digitali del *food delivery* siano poi riuscite ad ottenere, attraverso un accordo tra l'associazione datoriale AssoDelivery ed il sindacato Ugl-Rider, un CCNL che svuota in parte le conquiste ottenute dai *riders*, la Carta di Bologna ha rappresentato una leva per rilanciare su una scala nazionale un tentativo virtuoso di resistenza alla neoliberalizzazione del lavoro negli spazi urbani.

Conclusioni

In questo capitolo, abbiamo provato a investigare la piattafomizzazione del lavoro negli spazi urbani di Bologna e Lisbona. Entrambe le città hanno avviato un tentativo di riposizionamento nelle catene globali del valore intercettando i circuiti internazionali del capitale e mediante la transizione ad un'economia dei servizi e del turismo. Abbiamo evidenziato, tuttavia, come questo riposizionamento si sia retto su un processo di *infrastrutturazione* degli spazi urbani che ha avuto un esito ambivalente. Da un lato, entrambe le città sono diventate uno spazio dell'estrazione del valore, caratterizzate da rapporti di lavoro precarizzanti e in cui l'economia di piattaforma – il food delivery a Bologna e il *ride-hailing* digitalizzato a Lisbona - ha trovato un terreno in cui proliferare, alimentando a sua volta le operazioni di estrazione. Lisbona, ad esempio, è stata scelta da Uber come Centro di eccellenza per le operazioni nel Sud Europa, in cui sperimentare nuovi servizi da replicare in altri contesti. Tra di essi, uno dei più rilevanti, in particolare nell'ottica dell'ibridazione tra infrastrutture e piattaforme, è l'integrazione nella propria *app* della possibilità di acquisti dei biglietti del trasporto pubblico. Queste condizioni, esemplificate dal buon dialogo tra piattaforme ed attori politici, ci hanno portato ad ipotizzare l'esistenza di una *varietà di gig economy* portoghese.

Dall'altro lato, sono emersi alcuni tentativi di resistenza ai processi di neoliberalizzazione. A Bologna, ad esempio, è nato il primo esperimento di regolamentazione su base municipale del lavoro digitale, cioè la "Carta dei diritti dei lavoratori digitali in ambito urbano". Abbiamo concluso ipotizzando un potenziale multi-scalare della Carta di Bologna, in quanto, a partire da una esperienza locale, è riuscita ad incidere più o meno direttamente sul percorso normativo parlamentare che si è concluso con l'approvazione della Legge 128/2019.

CAPITOLO VIII

DESTRUTTURAZIONE DELLA SOCIETÀ SALARIALE E PIATTAFORME DIGITALI. IL CASO DI UBER A LISBONA E DELLA CONSEGNA A DOMICILIO A BOLOGNA

Introduzione

In questo capitolo ci concentreremo sulla relazione tra piattaforme digitali e lavoro sulla base del quadro teorico ampiamente delineato precedentemente (Cfr. Cap. III), sostenendo l'esistenza della condizione di salariato *de facto* dei lavoratori di piattaforma del *food delivery* a Bologna e del *ride-hailing* a Lisbona. Come più volte evidenziato, la *gig economy* e il lavoro di piattaforma si inseriscono in un percorso di continuità della disarticolazione della società salariale, fondata quindi sull'istituzione-salario e sulle forme di protezione sociale ad esso collegate, avviatosi negli anni Settanta e acceleratosi negli anni Novanta. I due casi di lavoro di piattaforma *on-demand* qui analizzati - il settore del *food delivery* a Bologna e quello del trasporto urbano a Lisbona – ci confermano questo rapporto di continuità e di amplificazione delle contraddizioni preesistenti, facendo leva sulla retorica della flessibilità e dell'imprenditore di sé stesso adottata dalle imprese dell'economia di piattaforma. Attraverso lo stratagemma tecnologico, infatti, le piattaforme digitali si muovono tra le trame dei quadri normativi, adottando forme contrattuali che le deresponsabilizzano e le permettono di aggirare le norme sulla tutela del lavoro. Attraverso i casi della consegna del cibo digitalizzata a Bologna e del trasporto urbano tramite *app* a Lisbona, sosterremo che le piattaforme digitali, oltre al mero ruolo di intermediazione tecnologica, possono essere interpretate come piattaforme di estrazione del valore a partire dal lavoro, determinando una condizione di salariato *de facto* per i lavoratori. Tuttavia, vedremo come la capacità di adattamento delle piattaforme digitali *geograficamente legate* abbia avuto come contraltare l'organizzazione dei lavoratori e la capacità di questi ultimi di rivendicare condizioni di lavoro migliori, in opposizione alla narrazione delle piattaforme che punta a non riconoscere la prestazione lavorativa come un lavoro ma, appunto, come un "lavoretto".

8.1 Traiettorie di precarietà in Italia

Anche in Italia la *piattaformizzazione* del lavoro si innesta in un percorso decennale di deregolamentazione del lavoro e di disarticolazione delle protezioni sociali consolidate nel corso del XX secolo, sfruttando vuoti e debolezze normative nell'ambito della qualificazione del rapporto contrattuale (dicotomia subordinazione/autonomia) in una fase marcata dalla proliferazione dei tipi contrattuali nati come tentativo di risposta neoliberale alle richieste del mercato. In altre parole, anche in Italia stiamo assistendo, seppur in una forma differente rispetto ad altri contesti, alla destrutturazione della società salariale e dell'ordine sociale derivante da essa, nel quale l'istituzione-salario è una fonte primaria dell'identità sociale e dell'integrazione nella comunità (Castel, 2019; Chicchi, 2020; Chicchi et al., 2016).

È possibile affermare che, in Italia, la disarticolazione della società salariale abbia iniziato ad assumere maggior vigore a partire dagli anni Novanta. A causa delle nuove sfide tecnologiche nel più ampio contesto della *razionalità neoliberale* e del *nuovo neoliberalismo* (Dardot & Laval, 2013), il diritto del lavoro ha dovuto affrontare nuove questioni controverse, dovute in particolare alla introduzione di forme flessibili di impiego della manodopera con lo scopo di incentivare l'occupazione. Due snodi fondamentali in questa direzione sono stati il Pacchetto Treu (l.196/1997) e la l. 30/2003, detta legge Biagi. Queste due leggi hanno avviato una fase di deregolamentazione, pura e contrattata, a favore delle imprese. Esse hanno rafforzato ed ampliato diversi sottotipi di contratto - o lavori atipici -, in modo tale da ridurre il più possibile gli ostacoli all'utilizzo parziale di forza lavoro: il contratto di formazione-lavoro (l. 863/1984 art. 3; l. 407/1990; l.169/1991); il contratto di lavoro a tempo parziale (l. 863/1984 art. 5, e successivamente d. lgs. 61/2000); il contratto di lavoro temporaneo, il contratto di lavoro a termine (d. lgs. 368/2001). Nei primi anni del 2000 questi sottotipi sono stati ampliati ulteriormente attraverso il d. lgs. 276/2003, introducendo il lavoro intermittente, il lavoro ripartito, il lavoro accessorio e la previsione del contratto di somministrazione anche a tempo indeterminato. Altri interventi rilevanti non sono intervenuti fino alla crisi economica. In particolare, il governo Monti con la l. 92/2012 ha conferito una spinta ulteriore alla flessibilità e, attraverso una riscrittura dell'art. 18 dello Statuto dei lavoratori, ha ridotto la tutela reale del posto di lavoro. Ma la più importante legislazione sul mercato del lavoro e, conseguentemente, la maggior ricaduta sul diritto del lavoro è stata realizzata dal governo Renzi mediante la legge delega 183/2014, il c.d. *Jobs act*. Ad essa è stata data applicazione attraverso otto decreti legislativi, il cui scopo era quello di modificare l'intero assetto del mercato del lavoro: il d.lgs. 22/2015 si occupa della nuova disciplina degli ammortizzatori sociali in caso di disoccupazione involontaria (Naspi); il d. lgs. 23/2015 introduce il contratto a tempo indeterminato a tutele

crescenti, dove con la locuzione tutele crescenti si intende la monetizzazione dell'apparato sanzionatorio a seconda dell'anzianità del rapporto di lavoro che viene recesso senza giusta causa o giustificato motivo); il d. lgs. 80/2015 dedicato alla conciliazione dei tempi di vita e di lavoro; il d.lgs. 81/2015, che elimina la fattispecie del lavoro a progetto e riscrive, in maniera più favorevole all'impresa, l'art. 2013 c.c. in tema di mansioni del lavoratore; il d. lgs. 151/2015, in materia di semplificazioni, coinvolgendo anche l'art. 4 dello statuto dei lavoratori in tema di controlli a distanza, e dando la possibilità al datore di lavoro di effettuare controlli indiretti sui lavoratori attraverso gli strumenti di lavoro (in particolare dispositivi elettronici); d. lgs. 148/2015 sugli ammortizzatori sociali; 150/2015 in merito ai servizi per l'impiego; 149/2015 sulle ispezioni del lavoro.

È importante muovere alcuni rilievi critici rispetto alla produzione normativa in senso neoliberale degli ultimi trent'anni. Possiamo dire che la risposta dell'attore politico – nell'ottica di accogliere le richieste di liberalizzazione dei contratti di lavoro e di flessibilizzazione del mercato del lavoro in entrata e in uscita – è stata una produzione di tipi contrattuali estremamente ricca (in Italia esistono oltre quaranta tipi di contratto), introducendo forme contrattuali estremamente flessibili per l'impresa ma precarizzanti per il lavoratore: il contratto a chiamata e la prestazione di lavoro occasionale e accessorio (cosiddetti *voucher*)¹⁶³ sono forse gli esempi più eclatanti di questo percorso, soprattutto nell'ambito della ristorazione e della consegna del cibo, ma più in generale nel comparto turistico. Le esigenze di flessibilità erano mosse dal presupposto che minori vincoli contrattuali avrebbero avuto un impatto positivo sull'occupazione, sul solco del pensiero che riteneva che il fordismo fosse connotato da rigidità mentre il post-fordismo da flessibilità. Tuttavia, negli ultimi anni la letteratura specialistica ha evidenziato come l'equazione maggiore flessibilità uguale maggiore occupazione si sia dimostrata errata, o perlomeno non sostenuta da relazioni statistiche di rilievo (Duval & Furceri, 2018; International Monetary Fund, 2016; OECD, 1999, 2016, 2019). Al contrario, sono emerse evidenze sul fatto che la deregolamentazione abbia condotto a condizioni di precarietà che hanno abbassato la qualità di numerosi lavori atipici (Fana, 2017; Gallino, 2007, 2014). La logica da cui sono stati mossi i legislatori è stata quella della *flexicurity* sulla base del modello danese, allo scopo di garantire forme di sicurezza non più sul luogo di lavoro ma nel mercato del mercato (secondo una logica di garanzia dell'occupazione ma non del posto di lavoro).

¹⁶³ I voucher sono stati aboliti con la Legge 49/2017. Per il testo completo della Legge, si veda <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/04/22/17G00061/sg>. Ultimo accesso: 15 Set. 2020. Per un approfondimento sul tema del lavoro tramite voucher in Italia e in Emilia-Romagna, si veda: De Angelis & Marrone, 2017.

Tuttavia, tale logica ha condotto alla precarizzazione del lavoro e della vita dei lavoratori (Gallino, 2014).

Nel tentativo di dare una risposta all'abuso delle forme contrattuali della parasubordinazione, o lavoro atipico, il legislatore, con il D.Lgs 81/2015 ha previsto un ampliamento della disciplina del lavoro subordinato a tutte quelle attività caratterizzate da prestazioni esclusivamente personali, continuative e con le modalità di esecuzioni organizzate dal committente, anche con riferimento ai tempi e al luogo di lavoro (articolo 2, comma 1 del D. Lgs 81/2015). Viene concio introdotta una nuova definizione nell'alveo giuslavoristico, ossia quella di *etero-organizzazione* del lavoro. Questa nozione non ha mancato di destare dubbi, in particolare per quanto concerne l'accesso ai diritti fondamentali e alla protezione sociale. Infatti, «L'etero-organizzazione, nello stato di cose presenti diventa l'esclusivo criterio per accedere al pianeta delle tutele di base e quindi, giocoforza, sarà agita a tal fine, in mancanza di protezioni specifiche (...) la norma inevitabilmente alimenta una nuova e più accanita *querelle* sulla *summa divisio* tra lavoro subordinato-lavoro autonomo.» (Bronzini, 2016, pag. 76).

8.1.1 Dal “decreto riders” al contratto “pirata”

In Italia, un primo tentativo di inquadrare il lavoro nell'economia di piattaforma è stato avviato nel 2016, con la proposta di legge n. 3564 del 27 gennaio in merito alla “Disciplina delle piattaforme digitali per la condivisione di beni e servizi e disposizioni per la promozione dell'economia della condivisione”¹⁶⁴. Tale proposta, però, ha suscitato diverse critiche. Ad esempio, Emanuele Dagnino ha rilevato come «il grande assente della proposta sia proprio il lavoratore» poiché, laddove «il progetto di legge (...) statuisce che tra utenti e piattaforma non sussiste alcun rapporto di lavoro subordinato (...) preclude l'unica strada attualmente azionabile dai lavoratori al fine di ottenere delle tutele.»¹⁶⁵. Negli anni successivi, l'attenzione nei confronti del lavoro e dei lavoratori dell'economia di piattaforma ha assunto connotati più decisi. Infatti, grazie alle mobilitazioni messe in atto dalla categoria dei riders, nel 2018 il Ministro del lavoro e dello Sviluppo Economico, Luigi Di Maio, ha accolto la necessità di estendere le tutele del lavoro subordinato anche ai riders. L'esito è stato l'accordo, raggiunto il 18 luglio 2018, tra i sindacati Filt-Cgil, Fit-Cisl, Ultrasporti e le associazioni datoriali per inquadrare questa categoria di lavoratori nel CCNL Logistica, Trasporto Merci e Spedizione,

¹⁶⁴ La proposta di legge è disponibile sul sito: <https://www.camera.it/leg17/126?idDocumento=3564>. Ultimo accesso: 5 ott. 2020.

¹⁶⁵ <http://www.bollettinoadapt.it/proposta-di-legge-sulla-sharing-economy-il-grande-assente-e-il-lavoratore/>. Ultimo accesso: 5 ott. 2020.

con la conseguente estensione delle tutele e dei diritti in esso previsti, come ad esempio: massimale orario settimanale di trentanove ore, tredicesima, quattordicesima, ferie, malattia, Tfr e l'obbligo di usare i dispositivi di protezione individuale (che devono essere forniti dall'impresa)¹⁶⁶. Più recentemente, il decreto-legge 101/2019 convertito poi in legge (n. 128/2019)¹⁶⁷, ha modificato il Decreto legislativo 81/2015, stabilendo una serie di tutele minime a favore dei lavoratori della *gig economy*. In riferimento ai *riders*, ha previsto (sulla base del CCNL di appartenenza) la garanzia di una paga oraria minima, vietando dunque il cottimo; una indennità integrativa per il lavoro notturno ed in condizioni meteorologiche avverse; l'assicurazione Inail. Inoltre, anche sulla sponda della giurisprudenza prodotta negli ultimi anni, quando sussiste la cosiddetta *etero-organizzazione*, ai *riders* deve essere riconosciuto il rapporto di lavoro subordinato. Tuttavia, le piattaforme digitali si sono dimostrate ostili nei confronti dei suddetti provvedimenti, osteggiando i tavoli negoziali con i sindacati più rappresentativi. La formazione di AssoDelivery – associazione di categoria che rappresenta le imprese della consegna del cibo – è infatti strumentale al fine di presenziare ai tavoli negoziali del Ministero con un'unica voce. Infine, in dialogo con il neo-costituito sindacato UGL-riders – il quale non ha partecipato ad alcun tavolo negoziale, né tanto meno è il maggiormente rappresentativo della categoria - «In data 15 settembre 2020 è stato sottoscritto, in Italia, il primo Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro finalizzato a regolare i rapporti di lavoro dei ciclo-fattorini impegnati nella consegna di cibo a domicilio» il quale ribadisce, a discapito da quanto affermato nella Legge 128/2019, «il carattere genuinamente autonomo dei rapporti contrattuali che legano i ciclo-fattorini alle piattaforme; in secondo luogo, dietro l'apparenza di un compenso minimo orario (art. 10, primo cpv), cristallizza nella disciplina pattizia il sistema del compenso parametrato alle sole consegne effettuate (artt. 10 e 11)»¹⁶⁸. La firma separata di questo CCNL non ha mancato di destare nuove forme di protesta da parte dei *riders*, i quali hanno denunciato la «natura “pirata” di questo contratto. Nella denuncia di *Riders Union Bologna*, si tratta, infatti, di un contratto illegittimo, firmato da una sigla di comodo nata pochi mesi prima della firma da un accordo tra una sigla autonoma (...) e il sindacato confederale di destra UGL.» (Marrone, 2020, pag. 172).

¹⁶⁶ <https://www.lavoroediritti.com/ccnl/rider-ccnl-logistica-e-trasporti>. Ultimo accesso: 3 ott. 2020.

¹⁶⁷ <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/11/02/19G00137/sg>. Ultimo accesso: 15 ott. 2020.

¹⁶⁸ <https://www.questionegiustizia.it/articolo/ccnl-assodelivery-ugl-una-buca-sulla-strada-dei-diritti-dei-rider?fbclid=IwAR2Nhq5EMNUdus4-LJoeEoKDrXQ-yI6XXsObOxqzjm-4vDlikZJHx87ehKE>. Ultimo accesso: 20 ott. 2020.

8.2 Bologna: dai distretti industriali al turismo

Bologna appartiene ad un contesto economico e sociale estremamente peculiare per l'organizzazione dei processi produttivi e del lavoro – la cosiddetta *terza Italia* (Bagnasco, 1977) -, il quale storicamente si è posto come polo aggiuntivo rispetto alla tradizionale divisione tra Nord Italia e Sud Italia. Questa macroarea - la quale comprende quelle che da un punto di vista politologico sono state definite *regioni rosse* (Emilia-Romagna, Toscana e Umbria), le Marche ed il Triveneto (Veneto, Friuli Venezia-Giulia, Trentino-Alto Adige) – è stata definita sulla base del suo peculiare modello produttivo, il distretto economico, con le seguenti caratteristiche: l'adozione di un'economia diffusa territorialmente (in contrapposizione alla grande impresa verticalizzata), un ciclo produttivo non marcato dalla standardizzazione della produzione e dalla parcellizzazione delle mansioni, la spiccata rilevanza dei corpi intermedi nei processi decisionali ed economici (Triglia, 1986). Il modello del distretto economico bolognese (ma emiliano-romagnolo in generale) nasce sul lungo solco del XX secolo, che ha testimoniato la formazione, a partire dal periodo tra le due guerre, di un tessuto produttivo composto da piccole e medie imprese. Tra i segmenti più rilevanti vi è stato quello della meccanica, con il comparto motociclistico che ha avuto un ruolo particolarmente importante nel tessuto produttivo bolognese (Pedrocco, 2013). L'organizzazione della produzione sulla base della piccola e media impresa e sul decentramento produttivo nacque come tentativo di risposta alla crisi degli anni Trenta. In particolare, sono stati due i fattori che hanno condizionato questa trasformazione: uno tecnologico e uno organizzativo. Per quanto riguarda il primo fattore, le più importanti imprese meccaniche bolognesi erano molto attente «all'innovazione di prodotto e per quanto possibile di processo (...) tutto questo fu possibile perché, oltre ad una grande versatilità tecnologica dei vertici aziendali, in fabbrica c'erano maestranze in grado di assecondare le spinte innovative che arrivavano dall'alto e di saperlo addirittura implementare grazie ad un bagaglio professionale acquisito sia nelle scuole, sia (...) nella pratica lavorativa» (Ivi, pag. 1063). Il secondo fattore riguarda direttamente il decentramento produttivo, legato alla formazione di piccole e medie imprese «divenute centrali nell'assetto economico cittadino qualche decennio più tardi» la cui principale caratteristica fu quella di avere strutture snelle e della specializzazione produttiva in grado di rispondere alle esigenze del mercato (Ibid.). Con lo sviluppo economico del secondo dopo guerra, questa organizzazione produttiva ebbe un ulteriore riscontro positivo dovuto al concomitante sviluppo nazionale, il quale determinò una espansione dei consumi, e all'apertura dei canali internazionali. Se durante il cosiddetto miracolo economico, a livello nazionale prevalse il modello occupazionale ed organizzativo della grande industria verticalizzata, il contesto bolognese intraprese un altro percorso: «le

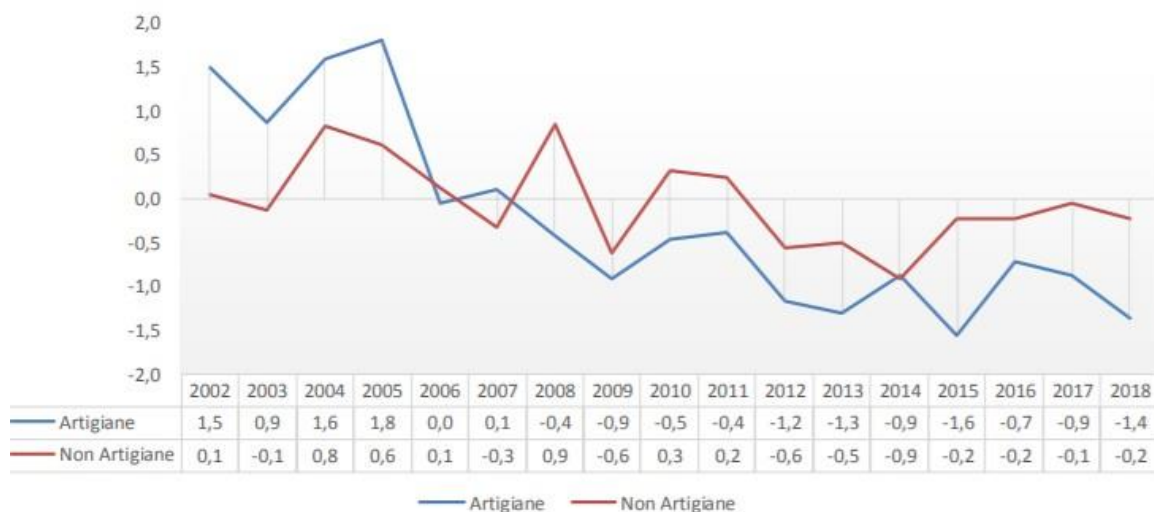
piccole e medie imprese – complice le smobilitazioni dell'industria bellica e un tessuto economico locale ben disposto grazie a sistemi di cooperazione-integrazione e specializzazione flessibile – divennero i soggetti protagonisti dello sviluppo industriale della città e del suo *hinterland*, delineando una connotazione diversa alla struttura industriale locale.» (Pedrocco, 2013, pag. 1086). Questa organizzazione industriale e produttiva è emersa anche da diverse interviste. Nello specifico, Giacomo Stagni¹⁶⁹ - membro della segreteria della Cgil di Bologna con deleghe alle Politiche industriali – ha evidenziato che

«noi abbiamo avuto un apparato industriale manifatturiero che era un po' il cuore sociale di Bologna. Bologna è sempre stata un territorio manifatturiero con alcune caratteristiche: non c'erano le grandi aziende, ma c'erano sostanzialmente medie e grandi aziende, con una miriade di piccole aziende artigiane che facevano da supporto, che hanno avuto sempre un ruolo all'interno del nostro territorio» (Giacomo Stagni, membro segreteria Cgil Bologna, dicembre 2018).

Per semplicità, possiamo considerare il 2008 – anno in cui è iniziata la crisi finanziaria – come un anno di cesura tra un prima e un dopo. Prima, l'area metropolitana di Bologna era connotata prevalentemente da un tessuto economico, sociale e produttivo basato sulla manifattura e sulla commercializzazione dei prodotti manifatturieri, con la prevalenza di imprese piccole e artigianali. Successivamente, l'area bolognese è andata incontro ad uno spiccato processo di terziarizzazione, in cui l'economia della conoscenza, i servizi ed il turismo hanno assunto una dimensione centrale. La Figura 11 mostra come la tendenza, seppur lieve, ad una contrazione delle imprese piccole e artigianali fosse già in atto negli anni immediatamente precedente la crisi finanziaria, con le imprese artigianali che hanno conosciuto un declino costante.

¹⁶⁹ Giacomo Stagni dal 2019 è membro della segreteria della Cgil di Bologna, con deleghe alle Politiche industriali dello Sviluppo territoriale, Reti e Partecipate; Politiche, Cooperazione, Artigianato, PMI, Bilateralità; Contrattazione appalti, di Filiera e di Sito; Gestione Tavolo Crisi Metropolitano e Tavoli Comunali; Procedure fallimentari; Politiche di prevenzione nei luoghi di lavoro, RLS, Opta, Fondi integrativi.

Fig. 11: Tasso di crescita imprese attive artigiane e non artigiane nella CM di Bologna (2002-2018) (Freddi, 2019).



Fonte: Elaborazione Ires Emilia-Romagna su dati Movimprese

In generale, dal periodo pre-crisi ad oggi i settori che hanno conosciuto il maggior ridimensionamento sono quello primario, con una riduzione pari a 2700 attività, e quello manifatturiero, con tre mila imprese attive in meno. In seguito alla crisi, il suddetto tessuto si è modificato, con una contrazione delle attività legate alla manifattura ed una riduzione del numero delle imprese piccole e artigianali:

«In particolare, sono calate drasticamente le aziende piccole e le aziende artigiane, hanno avuto una serie di crisi abbastanza significative quelle aziende che non hanno innovato e che non erano nel mercato internazionale dell'esportazione (...) La seconda trasformazione riguarda la crescita dei servizi ed in particolare il turismo. C'è stato un investimento significativo sia in termini di immagine, ma anche di posizionamento strategico, del Comune di Bologna, che ha permesso ad un settore, come quello del turismo, che tradizionalmente a Bologna non è mai stato significativo, di avere un incremento molto forte. E, quindi, è aumentato in maniera significativa quello che io chiamo lavoro dei servizi, che in prevalenza non è un lavoro strutturato come quello dell'industria della manifattura, ma è un lavoro molto flessibile, dove la presenza dei part-time e dei lavori poveri e a bassa retribuzione è molto ampia» (Giacomo Stagni, membro segretario Cgil Bologna, dicembre 2018)

Sulla stessa linea d'onda troviamo quanto detto da Federico Martelloni¹⁷⁰, Consigliere comunale di opposizione del Comune di Bologna, secondo il quale:

«Senz'altro l'economia bolognese è stata tradizionalmente retta dalla Pmi, con centralità del settore metalmeccanico ad alto tasso di valore aggiunto. Negli ultimi dieci anni c'è stato un trasferimento molto significativo di lavoro dall'industria all'agricoltura e ai servizi. L'incidenza di trasferimento di lavoro in agricoltura è stata minima, perché marginale nell'economia urbana, infinitamente maggiore è stato il trasferimento di posti di lavoro nei servizi a basso valore aggiunto» (Federico Martelloni, Consigliere comunale del Comune di Bologna, novembre 2018)

¹⁷⁰ Federico Martelloni riveste la carica di Consigliere comunale di opposizione del Comune di Bologna per la lista Coalizione Civica. Inoltre, è professore associato di Diritto del lavoro presso l'Università di Bologna.

In altre interviste sono emersi con più chiarezza alcuni dei processi inquadrabili nell'ambito di una *governance* urbana neoliberale, per la quale gli enti locali perdono parte delle proprie funzioni a vantaggio degli attori economici privati. Ad esempio, secondo il segretario della Filcams-CGIL di Bologna, Stefano Biosi:

«non c'è stata una reindustrializzazione ed un approccio di governo del territorio come avvenne con lo sviluppo della manifattura all'epoca. Abbiamo visto una deregolamentazione, anche gli enti locali perdevano qualsiasi tipo di disciplina sia sul tema del commercio che sui pubblici esercizi, gli è stato tolto il potere discrezionale di assegnare o meno la licenza, non avevano più la possibilità della programmazione territoriale, che invece sino al decreto 'Salva Italia' di Monti aveva. Abbiamo visto appunto l'esplosione negli ultimi anni, grazie ad una promozione molto forte della città in termini di turismo, di questa dimensione qua.»

L'area bolognese, quindi, ha conosciuto una propagazione del settore terziario, legato quindi ai servizi, al commercio, alla ristorazione e al turismo enogastronomico e culturale. In particolare, dal 2008 ad oggi l'incremento più rilevante ha riguardato le attività dedicate all'alloggio e alla ristorazione - attinenti perciò alla cosiddetta *city of food* - con una crescita di oltre due mila

Fig. 12: Imprese attive - Alloggio e ristorazione - Valori assoluti Bologna e Città metropolitana 2014-2018.



Fonte: Gallingani et al., 2019.

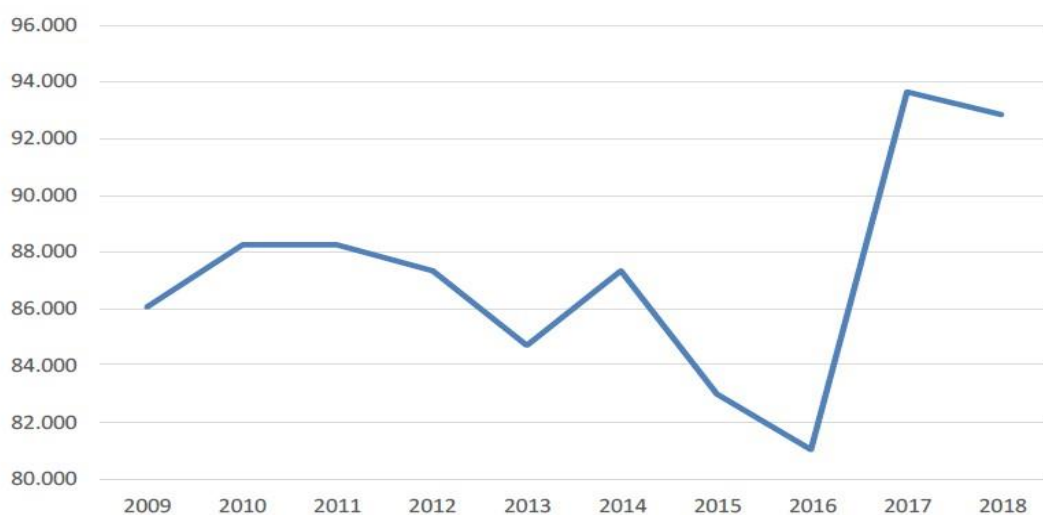
turismo ha conosciuto il seguente andamento: più cinque per cento nel 2015, più tredici per cento nel 2016, più dieci per cento nel 2017 e più 8,2 per cento nel 2018 (Freddi, 2019, pagg. 15–16)

imprese (Freddi, 2019), per un totale pari a 6.129 unità nell'area metropolitana. Di queste, il 49 per cento sono localizzate nella sola città di Bologna (Gallingani et al., 2019). Nel decennio che va dal 2008 al 2018, il numero di turisti che hanno soggiornato a Bologna è passato da 800 mila ad oltre 1,5 milioni (Marrone & Peterlongo, 2020) e, nonostante un rallentamento nell'ultimo anno, per il capoluogo emiliano-romagnolo «il turismo sta sempre di più rappresentando un importante volano per la crescita». A partire dal 2015, il

8.2.1 Precarietà e città del cibo

I dati fino al 2019 su mercato del lavoro, occupazione e disoccupazione delineano un quadro positivo dell'Emilia-Romagna e della Città metropolitana di Bologna. Concentrandoci su quest'ultima, dal 2018 a 2019 il tasso di disoccupazione è passato dal 5,6% al 4,4%, il dato più basso in Italia e circa la metà rispetto alla media nazionale. Guardando invece al Comune di Bologna, il tasso di disoccupazione nel 2019 era ancora più basso, pari al 3,3%. Per quanto riguarda il tasso di occupazione, dopo la contrazione causata dalla crisi finanziaria, il Comune bolognese ha conosciuto un incremento costante dal 2015 al 2019, passando dal 70,9% al 74,8%. Nella Città metropolitana, invece, nel medesimo arco temporale il tasso di occupazione è salito dal 69,2% al 72,9%¹⁷¹. Scorporando i dati sull'occupazione diventa possibile analizzare l'andamento in un comparto specifico dei servizi - il quale sostanzia la *city of food* - ovvero quello che comprende alberghi, ristorazione e commercio. Come mostrato nella Figura 13, in questo comparto il tasso di occupazione ha conosciuto un'impennata - parallela alla crescita del turismo - in particolare nel biennio 2016/2017, a cui è seguita una riduzione degli occupati pari allo 0,8% nel 2018 per l'“effetto rimbalzo” (Freddi, 2019).

Fig. 13: Numero occupati in attività di commercio, alberghi, ristorazione e trasporto nella CM di Bologna. 2009-2018 (Freddi, 2019).



Fonte: Elaborazione Ires Emilia-Romagna su dati Istat

¹⁷¹ <http://inumeridibolognametropolitana.it/dati-statistici/mercato-del-lavoro-grandi-citta-annuali>; <http://inumeridibolognametropolitana.it/studi-e-ricerche/il-mercato-del-lavoro-bologna-anno-2019>. Ultimo accesso: 20 set. 2020.

Sebbene questi dati possano apparire confortanti (e, in effetti, lo sono in relazione al contesto nazionale), osservandoli da una prospettiva più qualitativa si può notare come l'occupazione sia composta in buona parte da forme di lavoro flessibile, precario e in alcuni casi povero. Secondo Federico Martelloni,

«Questo trasferimento ha comportato che dal punto di vista delle occasioni di lavoro e del livello occupazionale, la città ha recuperato in pieno i livelli occupazionali pre-crisi, disoccupazione bassissima (al 4.6%) e tuttavia non ci sono ancora ricette dettagliate sui c.d. contratti di breve durata. E, come sai, le rilevazioni sulla occupazione sono fondate sul fatto di aver lavorato almeno un'ora nella settimana precedente l'indagine. Come dire, il dato è significativo ma non troppo, potrebbe essere corretto in mille modi, specie per una città che negli anni più recenti ha visto espandere un settore ad altissimo tasso di lavoro intermittente e di lavoro precario, come sempre il terziario, il turismo, i servizi e anche il settore in più rapida e significativa espansione, che è quello legato alla c.d. city of food: quindi ristorazione, pubblici esercizi e quant'altro»

Ad ogni modo, la qualità e la stabilità del lavoro nel comparto turistico sono inferiori rispetto al modello economico incentrato sulla manifattura. Infatti, il primo «si caratterizza sia per l'elevata stagionalità, variabile a seconda del territorio, sia per le caratteristiche del lavoro che soprattutto in termini contrattuali e retributivi presenta elementi di forte fragilità» (Freddi, 2019, pag. 15). La transizione economica e produttiva si è retta, perciò, sulla moltiplicazione di tipi contrattuali precarizzanti e di formule come lo staff *leasing*. Questa pratica è consustanziale alla riduzione del personale dipendente dei locali ricettivi e della ristorazione, in quanto questi ultimi si affidano ad agenzia specializzate che offrono in “affitto” il personale. La *città del cibo* nasce da questo terreno di coltura, vale a dire uno *spazio infrastrutturale* nel quale condizioni di precarietà sedimentate nel tempo assumono nuovo vigore, pur nella retorica della sostenibilità posta al centro del marchio.

8.3. Consegna a domicilio e rapporti di lavoro: dal *pony express* al *rider*

Il settore della consegna a domicilio non nasce con l'economia digitale, ma piuttosto è stato incorporato da quest'ultima digitalizzando la gestione della mansione mediante algoritmo. Nelle fasi precedenti, la consegna del cibo (esemplificata dalla figura del *pony express*) era un segmento altamente frammentato e marcato da una diffusa informalità della prestazione lavorativa, con poche o nulle tutele nei confronti del lavoratore. La letteratura giuslavoristica ha da tempo identificato nella figura del *pony express* un caso paradigmatico per quanto concerne la dicotomia subordinazione-autonomia del lavoratore. In generale, il dibattito sulla crisi del paradigma del diritto del lavoro e sulla detipizzazione del lavoro subordinato, e quindi dell'accresciuta complessità della qualificazione del lavoro subordinato-autonomo, si è arricchito nell'arco degli ultimi venti anni (Albi, 2004; Perulli, 2015, 2016; Razzolini, 2014;

Romagnoli, 2003; Supiot, 2003). La consegna del cibo digitalizzata, perciò, si intreccia con la annosa questione della liberalizzazione dei contratti di lavoro e della precarizzazione lavorativa che contraddistinguono lo sviluppo economico degli ultimi trenta anni. Le operazioni di estrazione di valore legate alla degradazione ed intensificazione del lavoro, oltre che alla modificazione artificiale del costo di diversi elementi sociali, come tassi di interesse, mutui, monopoli, ecc. (Gallino, 2013) sono particolarmente evidenti nel lavoro dell'economia di piattaforma, sia indirettamente che in maniera diretta. Per quanto riguarda le piattaforme della consegna del cibo, aumentando il bacino di clienti di ristoranti e bar, consentono un incremento della quantità (e dell'intensità) del lavoro e delle possibilità di guadagno lungo l'arco della settimana. Ciò comporta una crescita delle richieste, le quali presuppongono la presenza di lavoratori che consegnino il cibo a domicilio: i *riders*, appunto. Tale aumento ha diverse e importanti ricadute, sia sul tessuto urbano che sul lavoro. L'elemento più evidente è la presenza lungo le strade dei *riders*, i quali per poter operare devono muoversi lungo le vie cittadine. Questa condizione è intimamente legata al processo lavorativo, il quale risulta essere ad alta intensità e poco remunerato, oltre che dispersivo ed individualizzante a causa delle scarse o nulle possibilità di socializzazione derivanti dal dover dipendere dall'ordine successivo.

Diversi studi hanno provato a stimare la rilevanza in Italia della consegna del cibo tramite piattaforma digitale¹⁷². Ad esempio, Gemma Pacella (2019, pag. 181), riprendendo i dati del rapporto del Politecnico di Milano sulla consegna a domicilio¹⁷³, ha evidenziato che in Italia il settore della consegna del cibo «ha segnalato un incremento di +56% del settore che avrebbe, così, raggiunto un fatturato di 566 milioni di euro, confermandosi il primo segmento nell'Alimentare». Invece, per quanto riguarda una stima sul numero di ciclo-fattorini, prosegue Pacella, da una indagine condotta tra i collaboratori di Deliveroo è risultato che nel periodo compreso tra il trenta agosto ed il sei settembre 2018 lavorassero con questa piattaforma circa quattro mila *riders*. Inoltre, come vedremo più nel dettaglio nel prossimo paragrafo, le tipologie contrattuali applicate dalle piattaforme sono sostanzialmente due: la collaborazione coordinata e continuativa, utilizzata prevalentemente da Just Eat, e la ritenuta d'acconto, applicata in particolare da Deliveroo, Glovo e UberEats. Oltre alle differenze concernenti la fiscalità, la sicurezza e la previdenza, queste due forme contrattuali convergono sul riconoscimento dei *riders* esclusivamente come lavoratori autonomi (*Ivi*, pag. 9).

¹⁷² Per una rassegna esauriente ed un approfondimento sui dati del *food delivery* in Italia, si veda, ad esempio, Pacella, 2019.

¹⁷³ <https://www.osservatori.net/it/ricerche/comunicati-stampa/il-food-grocery-online-cresce-del-plus39-nel-2019-e-vale-1-6-mld-di-euro>. Ultimo accesso: 30 nov. 2020.

8.3.1 Città del cibo e piattaforme digitali

La consegna del cibo è inevitabilmente intrecciata alla proliferazione di contratti precari che caratterizza la *città del cibo*. Ad esempio, la creazione di nuove occasioni di lavoro si è retta in gran parte su rapporti di lavoro atipici, discontinui e di breve durata, i quali portano a svolgere più di un lavoro, in molti casi povero. Come evidenziato da Jamie Woodcock e Mark Graham (2020, pag. 13), «Many digital platforms have a low entry requirement and deliberately recruit as many workers as possible, often to create an oversupply of labour power, and therefore guarantee a steady supply of workers on demand to those who need them.». Le piattaforme digitali sono proliferate a partire da queste condizioni, ad esse preesistenti. In questo modo, la *città del cibo* si configura come uno spazio di estrazione del valore dal lavoro, tra cui quello dell'economia di piattaforma sta assumendo una rilevanza sempre più decisiva. Questo aspetto è emerso con chiarezza in alcune interviste. In particolare, Federico Martelloni ha specificato quanto segue:

«Quando parlavo di lavori anche di breve o brevissimo termine e di espansione dell'economia urbana legata alla *city of food* pensavo anche alle piattaforme digitali, che hanno rappresentato un'occasione per trovare lavori o lavoretti, ma che profilano la città come una piattaforma estrattiva, perché il lavoro nei settori a più rapida espansione e anche al più alto tasso di incremento occupazionale sono settori dove dal punto di vista della redistribuzione della ricchezza c'è una criticità significativa: il lavoro che si trova nella *city of food* è in larga parte lavoro povero, lavoro intermittente, precario e scarsamente tutelato.» (Federico Martelloni, Consigliere comunale del Comune di Bologna, novembre 2018)

Così come il lavoro nei servizi – in particolare ristorazione, alberghi e commercio –, anche quello dell'economia di piattaforma è caratterizzato da una produzione a basso valore aggiunto. Sulla base del quadro più sopra delineato in merito alla scarsa qualità dell'occupazione nell'ambito della città del cibo – caratterizzata da contratti lavorativi precarizzanti o, perlomeno, di breve durata – e di una più generale diffusione del lavoro povero, è ipotizzabile la tendenza da parte della popolazione occupata a svolgere più di un lavoro o, nel caso della consegna del cibo digitalizzata, “lavoretto”. Inoltre, l'esecuzione del lavoro tramite piattaforma ha in parte attivato il sovrappiù di popolazione che era esclusa dal mercato del lavoro, o che vi erano inserito solo attraverso l'informalità.

Un elemento fondamentale delle piattaforme “leggere”, e dunque anche di quelle di consegna del cibo a domicilio, concerne la capacità di «investire per costruire quelle condizioni minime necessarie a poter operare» (Marrone, 2020, pag. 71) riducendo i costi di transazione, soprattutto mediante l'adozione di istituti contrattuali flessibili per abbattere i costi del lavoro.

Nicola Quondamatteo (2019, pag. 34), ha evidenziato come nessuna piattaforma applichi contratti di lavoro subordinato – sebbene dal 2018 i riders siano inquadrati nel CCNL Logistica - bensì le collaborazioni coordinate e continuative (co.co.co) e le prestazioni autonome occasionali. L'unica che in origine riconosceva un rapporto di subordinazione, applicando il CCNL Commercio, era MyMenù, che successivamente è passata ai rapporti co.co.co per riuscire a reggere la concorrenza delle piattaforme multinazionali. Infatti, nell'arena urbana la concorrenza tra imprese dell'economia di piattaforma è feroce a causa i) delle maggiori leve finanziarie a disposizione delle piattaforme multinazionali e ii) del *dumping* salariale che connota il settore della consegna del cibo. Diverse interviste hanno confermato la questione contrattuale, con accenti differenti a seconda del collocamento imprenditoriale e sindacale. Ad esempio, Edoardo Tribuzio – fondatore e co-manager della piattaforma MyMenù - ha evidenziato come la ricerca di una maggiore flessibilità contrattuale sia legata ai «costi importanti in fase di avviamento dovuti a iniziative commerciali, far testare i prodotti, ecc.», i quali «non permettono di stabilire, o con una parte o con tutti, rapporti continuativi stabili. Quello che viene messo a disposizione, e che ricercano anche le piattaforme digitali, sono lavoratori che abbiano la necessità, o che siano contenti, di un lavoro non caratterizzato da orari fissi e salario fisso.». In un passo successivo dell'intervista, Tribuzio ha delineato con più chiarezza la composizione dei costi di lavoro che la piattaforma digitale sostiene, sottolineando le criticità che, a suo parere, derivano dalla ripartizione dei contributi e dei costi Inps e Inail tra lavoratore e impresa. Ad esempio, nel caso del co.co.co.:

«[le trattenute sono] circa il 34%, di cui 1/3 è a carico del lavoratore e 2/3 a carico dell'azienda. Ciò vuol dire che un lavoratore avrà un compenso lordo, da cui bisogna togliere la quota Inps a suo carico. L'azienda ha invece a suo carico i 2/3 dei contributi Inps e anche la previdenza dell'Inail che è una di quelle cose che sarebbero da cambiare, perché l'Inail non ha previsto che all'interno dei co.co.co potessero rientrare lavoratori come i nostri e quindi ad esempio il premio Inail ha un minimale corrispondente a 1300 euro di compenso lordo mensile. Giusto per darti un dato: mediamente il compenso lordo di un rider non supera i 400 euro, quindi c'è un premio Inail che è spropositato. Per darti un numero: se un lavoratore lavorasse un'ora a me quell'ora di lavoro costerebbe 80 euro di Inail. Quindi c'è un premio minimo di ottanta euro, che poi vanno divisi per le ore che lavora un rider. Considera che non lavorano più di 30 ore al mese - almeno per quanto riguarda i nostri rider- e di conseguenza sulle loro trenta ore al mese noi paghiamo circa tre euro all'ora di Inail.» (Edoardo Tribuzio, *fondatore e co-manager app MyMenù, gennaio 2019*)

L'approccio sindacale alla questione contrattuale si è focalizzato maggiormente sulla sostanza che sulla forma, sottolineando il carattere asimmetrico della relazione tra lavoratore e piattaforme e la funzione di controllo della prestazione lavorativa da parte di queste ultime.

Nello specifico, Giacomo Stagni ha delineato, pur senza nominarla direttamente, la condizione di salariato *de facto* dei riders, respingendo l'idea di un rapporto paritario tra soggetti autonomi:

«in termini di prestazioni, di orario e di salario, formalmente è un rapporto paritario – cioè sono due soggetti autonomi che contrattano tra di loro le condizioni -, ma di fatto le condizioni economiche e di prestazione lavorativa sono decise dall'applicazione. Poi abbiamo altre forme di lavoro: si passa dal pagamento a cottimo, che è assolutamente un elemento negativo, perché privilegia la velocità a scapito, ad esempio, della sicurezza. Poi si resta a disposizione dell'azienda quando si deve aspettare l'ordine. Nei fatti c'è un elemento di dipendenza significativo del lavoratore.» (*Giacomo Stagni, membro segretaria Cgil Bologna, dicembre 2018*)

8.4 L'economia di piattaforma a Lisbona: il *ride-hailing*

Secondo il *Joint Research Centre* (JRC) della Commissione Europea (Pesole et al., 2018), il Portogallo è uno dei paesi con la più alta crescita del lavoro di piattaforma, come testimoniato dalla percentuale di popolazione adulta che ha fornito un lavoro mediante piattaforma: 10,6%, dietro solamente a Gran Bretagna e Spagna, rispettivamente con il 12% e l'11,6%. Nel 2017 (o da quando hanno iniziato a lavorare con le piattaforme online), il 67,2% della popolazione campionata ha fornito un servizio tramite piattaforme almeno una volta al mese, di cui il 56,1% ha lavorato almeno dieci ore settimanali. La percentuale di lavoratori che ha tratto dall'economia di piattaforma una retribuzione pari almeno al 25% del guadagno mensile era del 39,6%, mentre coloro i quali hanno ottenuto almeno la metà del loro guadagno totale dal lavoro di piattaforma erano il 15,4% (*Ivi*, pagg. 15-18). Infine, il Portogallo è terzo anche per quanto riguarda i servizi acquistati in maniera digitale (11%), con i servizi territorializzati, come consegna a domicilio e trasporto urbano, che rappresentano la parte maggiore (*Ivi*, pag. 35). Una delle motivazioni principali che spinge le persone a aderire ai servizi offerti dalle piattaforme digitali concerne la facilità di accesso ad esse, sia dalla prospettiva del consumatore che da quella del lavoratore. In particolare, in una fase di profonda incertezza e di precarietà rafforzate dalla crisi finanziaria globale – tra il 2008 ed il 2014 il tasso di disoccupazione in Portogallo è raddoppiato, passando dall'8,2% al 18,5% (Seixas et al., 2015, pag. 382) – il lavoro di piattaforma ha dato la possibilità di ottenere una fonte di reddito immediata e parallela rispetto alle forme tipiche di lavoro. A Lisbona la *gig economy* si è territorializzata in maniera veemente e distruttiva sia attraverso Airbnb, sia con il lavoro *on-demand* via *apps* della consegna del cibo e del trasporto urbano con vetture leggere. Nel primo caso, gli attori dominanti sono essenzialmente due, ossia Glovo e UberEats. Per quanto riguarda il trasporto urbano, o *ride-hailing*, troviamo una maggiore varietà, che va a comporre quello che è stato definito settore *Tvde* (*transporte individual e remunerado de passageiros em veículos*

descaracterizados a partir de plataforma eletrónica - trasporto in veicoli privati a partire da piattaforma elettronica). Uber si è insediato in Portogallo nel 2014 e da allora ha conosciuto una crescita costante, sia dal punto di vista della diffusione – coinvolgendo ormai tutte le principali città -, che dal punto di vista numerico. Ad esempio, come indicato da Giovanna D’Esposito, a luglio 2019 sul territorio portoghese erano presenti circa otto mila autisti, mentre l’app era stata scaricata circa 2,5 milioni di volte¹⁷⁴. In breve tempo, l’arena¹⁷⁵ portoghese è stata testimone di numerosi cambiamenti nella composizione delle piattaforme digitali e ad una intensificazione della competizione tra di esse. Infatti, se nel 2014 l’unica piattaforma digitale ad essere presente in Portogallo era Uber, come mostrato nella Figura 14 in breve tempo l’ecosistema si è ampliato con l’ingresso di tutte le altre piattaforme digitali multinazionali, come Bolt, Freenow, e di altre piattaforme digitali, per un totale di nove.

Fig. 14: Lista piattaforme digitali TVDE in Portogallo.

OPERADORES DE PLATAFORMA ELETRÓNICA DE TVDE					
Denominação Social	NIF	Sede	Marcas	Licença	Data
Bolt Support Services PT, Unipessoal, Lda.	514858168	Praça Marquês de Pombal, n.º 14, 1250-162 LISBOA	Bolt	19/2018	27-12-2018
Cabify Portugal, Unipessoal Lda.	513930248	Av.ª da República, 6, 1.º, 1050-191 LISBOA	Cabify	36/2019	04-01-2019
Uber BV - Representação Permanente em Portugal	980635900	Av.ª Casal Ribeiro, 50, 1000-093 LISBOA	Uber	42/2019	25-01-2019
Its My Ride, Lda.	515181773	Rua da Cotovia, Edifício Belavista, Bloco 2, 2-A., Quinta da Belavista, 8200-286 ALBUFEIRA	Its my ride	107/2019	14-03-2019
Uteis & Razoáveis, Unipessoal, Lda.	508734380	Rua Pinto Bessa, 522, r/c, centro, esquerdo, 4300-428 PORTO	Vemja	114/2019	05-04-2019
Zulsnatis, Lda.	513880542	Rua Adões Bermudes, Lote 253 - 7D Marvila, 1950-011 LISBOA	Bora	136/2019	11-11-2019
Magnetikmolecule, Lda.	515643270	Rua Doutor Manuel Fernandes Duarte, 7, r/c direito, 2780-068 OEIRAS	Tazzi	144/2020	14-02-2020
Freenow Portugal Unipessoal, Lda.	513709576	Condominio Espelho do Tejo, Rua Cte. Cousteau, 20D, 1990-067 LISBOA	Free-now	151/2020	02-06-2020
JDSM, Unipessoal, Lda.	514212233	Rua da Guiné, 29, 2.º Esq., Fração E, 2430-373 MARINHA GRANDE	Chofer	169/2020	15-10-2020

15-10-2020

Fonte: <https://imt-tvde.webnode.pt/>.

¹⁷⁴ <https://bit.ly/31RjprR>. Ultimo accesso: 06 ott. 2020.

¹⁷⁵ La scelta del termine *arena* non è casuale, ma è stata fatta per ricalcare una delle caratteristiche dell’economia di piattaforma: la spiccata competizione tra attori all’interno di un terreno specifico (in questo caso la *città del cibo* bolognese e Lisbona), in opposizione quindi alla retorica collaborativa e di condivisione che ha accompagnato questo modello economico. Un’arena è caratterizzata da continui processi di negoziazione e conflittuali (Clarke & Star, 2008), nonché dalla presenza di dominanti e dominati, il cui rapporto tuttavia non è dato una volta per tutte.

Possiamo dire che le dinamiche di competizione si stabiliscono su due livelli. Da un lato, i dominanti competono per imporsi nell'arena. Da questo punto di vista, diventano più chiari i mutamenti della composizione delle piattaforme digitali di trasporto urbano nell'ecosistema *lisboeta*. Tra le varie piattaforme multinazionali registrate è presente anche Cabify, la quale tuttavia a novembre 2019 ha smesso di operare in Portogallo a causa della difficoltà di mantenere autisti e intercettare nuovi clienti: «Poiché non abbiamo trovato il modo di generare l'impatto che avremmo voluto, a partire dal 30 novembre smetteremo di operare a Lisbona e a Porto con il nostro servizio per le imprese»¹⁷⁶. Ciò a testimonianza dell'elevatissima competizione che connota le piattaforme digitali del *ride-hailing*. Ma oltre al trasporto urbano tramite automobili, le piattaforme competono anche nell'ambito della micro-mobilità, offrendo quindi servizi di trasporto mediante biciclette e monopattini elettrici, e cercando di imporsi come attore di riferimento per il trasporto pubblico (come ha fatto Uber, integrando nella propria *app* la possibilità di acquistare i biglietti dei mezzi pubblici [Cfr. Cap. VII]).

Il secondo livello della competizione è tra i dominati. A questa categoria appartengono i lavoratori, i quali spesso subiscono i) le nuove politiche aziendali adottate in maniera unidirezionale dalle piattaforme digitali e ii) l'accresciuta competizione tra le piattaforme, che si traduce in un aumento della competizione tra autisti, la quale comporta una riduzione dei guadagni a causa della riduzione del numero di corse pro-capite¹⁷⁷.

8.4.1 Lavorare con Uber: la Lei 45/2018 ed il settore Tvde

L'impatto del trasporto urbano *on-demand* ha assunto una dimensione tale per cui si è resa necessaria la creazione di una legge, la *Lei 45/2018* (cosiddetta *Lei da Uber*) entrata in vigore nel novembre 2018, al fine di ottenere un sistema regolatorio che inquadrasse il settore cosiddetto Tvde, prevedendo una serie di requisiti formali. La legge stabilisce, quindi, il quadro normativo entro cui il servizio Tvde può essere svolto, introducendo una nuova figura intermedia tra autista e piattaforma digitale (*Operador de Plataforma Eletrónica TVDE*): il cosiddetto *Operador de TVDE* (Operatore di TVDE, o impresa-partner). Dunque, la relazione di lavoro assume la forma di un triangolo, composto da piattaforma digitale, autista e impresa-partner. Per poter ottenere il certificato rilasciato dall'Imt, l'autista deve frequentare un corso di formazione di almeno cinquanta ore, deve possedere la patente B da almeno tre anni, non

¹⁷⁶ La traduzione è nostra. La citazione originale è: «Tendo em conta que não conseguimos encontrar a melhor forma para gerar o impacto que gostaríamos, a partir de 30 de novembro vamos deixar de operar em Lisboa e no Porto com o nosso serviço para empresas». <https://eco.sapo.pt/2019/11/22/cabify-deixa-portugal-a-30-de-novembro-tomamos-a-decisao-difil-de-fechar-a-nossa-operacao/>. Ultimo accesso: 25 ott. 2020.

¹⁷⁷ <https://bit.ly/35dzzQl>. Ultimo accesso: 30 ott. 2020.

deve avere carichi pendenti, deve detenere un contratto scritto con un'impresa-partner. Per poter operare nel settore TVDE, l'impresa-partner deve possedere una licenza rilasciata dall'Imt. Essa è responsabile delle automobili e della stipula del contratto con gli autisti, assumendosi la responsabilità – imposta dalla Legge 45/2018 – di verificare che sia gli autisti che le automobili siano registrate alle piattaforme digitali del *ride-hailing*. Infine, la legge stabilisce che le piattaforme digitali non possono essere proprietarie delle automobili registrate come TVDE, né possono essere riconducibili a qualsiasi forma di affari legate ad esse (noleggio, leasing, acquisto ecc.). Inoltre, la legge lascia piena libertà alle piattaforme digitali di definire il prezzo. In un recente articolo, alcuni autori di diritto del lavoro portoghese (Amado & Moreira, 2019, pagg. 73–74), hanno definito la Legge n°45/2018 «un po' singolare» in quanto, a partire dalla

«relazione alla legge 50/XIII che mirava a determinare il regime giuridico per l'attività di trasporto individuale e remunerato di passeggeri in veicoli privati (TVDE, “il trasporto in veicoli privati a partire da piattaforma elettronica”), nonché il regime giuridico delle piattaforme elettroniche che organizzano e mettono a disposizione delle parti interessate tale modalità di trasporto, “le società tecnologiche che istituiscono e organizzano, a partire da piattaforme digitali, il mercato dei servizi di trasporto fungono da intermediarie commerciali e non da fornitrici di servizi appaltati da tali piattaforme”. Di conseguenza, nella relazione introduttiva, viene aggiunto che “oltre a non concedere autonomamente i contratti di trasporto, queste piattaforme non sono obbligate a fornire il servizio, né sono caratterizzate dalla messa a disposizione di risorse umane e materiali per la prestazione di servizi”».

Da questo frammento si può evincere una delle caratteristiche fondamentali della *varietà di gig economy* portoghese. Più nello specifico, se la Legge 45/2018 esenta le piattaforme digitali dal vincolo contrattuale con gli autisti, confermandone la mera funzione di società tecnologiche di intermediazione tra il passeggero e l'operatore o impresa TVDE, a differenza di altri contesti prevede anche che un autista per poter lavorare nel settore del *ride-hailing* debba stipulare un contratto scritto con l'impresa-partner. È da quest'ultima, perciò, che dipendono le tutele previste dal diritto del lavoro nel caso in cui vi sia un rapporto di lavoro formalmente dipendente, e la retribuzione. Tuttavia, proseguono gli autori, «dalla legge deriva che il contratto scritto tra il conducente e l'operatore TVDE può essere, ma non deve essere, un contratto di lavoro.», prevedendo sia l'ipotesi del conducente vincolato da un contratto di lavoro, sia quella del lavoratore indipendente (Ivi, pag. 75). Tuttavia,

«la legge si riferisce espressamente alla presunzione di esistenza del contratto di lavoro stabilita nel CT, affermando e confermando la sua applicazione in questa sede. Ma attenzione (e questo è un punto

assolutamente decisivo per comprendere la portata di questa norma): la legge si riferisce solo al vincolo contrattuale tra l'operatore TVDE e il conducente; la legge non fa riferimento al vincolo contrattuale tra l'operatore della piattaforma elettronica e il conducente perché presuppone che questo vincolo contrattuale non esista.» (*Ibid.*)

Tra le novità introdotte dalla legge, merita un particolare rilievo l'introduzione di un tetto massimo di dieci ore di connessione all'applicazione, nell'arco di ventiquattro ore. Questo punto merita di essere evidenziato, in quanto la durata della giornata lavorativa rientra nella definizione del lavoro decente, dunque in opposizione alle forme di lavoro degradante. Tuttavia, alla previsione di un tetto massimo di ore non corrisponde un meccanismo chiaro di controllo e valutazione del rispetto del limite. Inoltre, pur prevedendo un minimo orario di retribuzione per il prestatore di servizio, la legge non ne specifica l'ammontare. Questa nebulosità definitoria ha comportato, nell'articolazione concreta della prestazione lavorativa, il mancato rispetto del tetto orario, soprattutto a causa della redditività decrescente per gli autisti a cui è andato incontro il settore Tvde. Per aggirare il limite orario, ci ha raccontato *And.*, è sufficiente che l'autista lavori «otto ore con Uber, dopo si disconnette e può collegarsi con Bolt e Capten. Lui può restare a lavorare con le tre app allo stesso tempo.»¹⁷⁸

Formalizzando il settore Tvde, la legge ha definito un ecosistema del *ride-hailing* nel quale imprese-partner ed autisti possono connettersi contemporaneamente ad ogni piattaforma digitale per lavorare, senza perciò inserire vincoli di prelazione da parte delle piattaforme. Diventa così possibile per autisti ed imprese accedere a più finestre su uno stesso mercato, riducendo in questo modo i momenti di attesa tra una corsa e l'altra. Nondimeno, esistono delle differenze di preferenza derivanti dalla propagazione di ciascuna piattaforma, ovvero dalla loro capacità di insediarsi e diffondersi in un dato contesto, così come dal loro riconoscimento internazionale e dalla redditività per ciascuna corsa. Come emerso da alcune interviste, Uber è la piattaforma maggiormente rilevante, oltre che essere più affidabile nei pagamenti e nella velocità di risoluzione degli inconvenienti rispetto alle altre piattaforme: «Uber è molto superiore alle altre, a livello di assistenza, a livello di chiarimenti, sta un passo avanti. Io, personalmente, non ho mai avuto bisogno di reclamare. Ho sempre risolto i miei problemi, ogni volta che volevo cambiare l'automobile, sono processi molto veloci» (*Pi*¹⁷⁹., *impresario ed*

¹⁷⁸ «Oito horas com a Uber, depois desliga e pode ligar a Bolt, a Capten. Ele pode estar a trabalhar com as 3 ao mesmo tempo». (*And., impresario e autista Tvde, settembre 2019*).

¹⁷⁹ Il nome di questo intervistato, così come quelli che seguiranno nell'ambito della ricerca condotta a Lisbona, è fittizio.

autista Tvde, settembre 2019)¹⁸⁰. Tuttavia, attraverso la formalizzazione del settore Tvde, la legge ha cristallizzato nel proprio quadro la concorrenza tra le piattaforme del *ride-hailing* sulla base di servizi differenti – seppur affini – che ognuna di esse offre e costi delle corse inferiori. Ad esempio, «é a partire dalla *Lei da Uber* [legge 45/2018] che tutto comincia a cambiare. Le tariffe iniziano ad abbassarsi, Uber ha mantenuto, ma ha fatto il suo ingresso Bolt, che era Taxify, con tariffe più basse. E all’improvviso, ad ottobre entra Kapten che ha rovinato tutto.» (Ma., *impresario e autista Tvde*, luglio 2020)¹⁸¹.

8.5 Un salariato *de facto*

Le piattaforme del lavoro *on-demand* si inseriscono pienamente nel quadro neoliberale, all’interno del quale le imprese avviano una riconfigurazione spaziale e dell’organizzazione per ridurre i costi di transazione e del lavoro, cavalcando la retorica della massima flessibilità e competitività. Ad esempio, «In the same manner that a clothes company has offshored production to a low wage alternative to be able to offer better prices to consumers for the exact same product, Uber does the same with the personal transportation industry.» (Zwick, 2018, pag. 684). Tali piattaforme, perciò, sono funzionali al percorso di disarticolazione della società salariale.

Nelle sezioni che seguiranno proveremo a verificare l’ipotesi di un salariato *de facto* – cioè la tensione tra una relazione lavorativa che, *de jure*, non rientra nel quadro del rapporto di dipendenza tra datore di lavoro e lavoratore, ma che nell’articolazione concreta si presenta in questa forma (Chicchi et al., 2016) - nell’ambito del lavoro di piattaforma nella *città del cibo* bolognese e a Lisbona. Infatti, nonostante il tentativo di *fuga dalla subordinazione* (Salento, 2003) da parte delle imprese dell’economia di piattaforma mediante lo stratagemma tecnologico, per il quale esse si presentano mere piattaforme di intermediazione, e l’ampio ricorso alla retorica della flessibilità e della libertà di organizzazione individuale (Casilli, 2020; Gray & Suri, 2019; Scholz, 2017; Srnicek, 2016), la realtà dei fatti spesso si presenta in maniera differente. L’articolazione concreta del lavoro, infatti, ruota attorno ad una serie di meccanismi, formali ed informali, prestazionali (Chicchi, 2020) incentrati sulla (auto)valutazione permanente, sulla base della quale la gestione algoritmica crea una classifica tra lavoratori. Tra

¹⁸⁰ «a Uber está muito superior aos outros todos, a nível de atendimento, a nível de esclarecimento, que está um espaço mais à frente. Eu, pessoalmente, não tenho falado nada. Sempre resolvi os meus problemas, sempre que quis trocar de viatura, são processos muito rápidos» (Pi., *impresario Tvde*, settembre 2019).

¹⁸¹ «É a partir da lei Uber que tudo começa a mudar. Começam as tarifas a baixar, a Uber manteve, mas aparece a Bolt, que era a Taxify, veio com tarifas mais baixas. E de repente, em outubro entra a Kapten que veio estragar tudo.» (Ma., *impresario e autista Tvde*, luglio 2020).

gli esisti più importanti del sistema di valutazione e classifica, vi è indubbiamente l'ordine di attribuzione di una mansione e finanche il rischio di essere *disconnessi* dall'app per un certo periodo, perdendo in questo modo una fonte di guadagno. Dunque, questi meccanismi di gestione e controllo dei lavoratori incidono in maniera rilevante sulla reale possibilità di organizzazione della prestazione lavorativa. Allo stesso modo, la supposta libertà di organizzazione del turno di lavoro si scontra con la crescente dipendenza dei lavoratori dalla retribuzione proveniente dal lavoro piattafornizzato o, perlomeno, è quanto è emerso dall'analisi empirica degli studi di caso qui esposta. In alcuni casi, ma in maniera più evidente nel caso di Lisbona, è emerso l'aspetto *glamour* (Rosenblat, 2018) di questo tipo di lavoro, in particolare per quanto concerne l'ambito della socialità - ad esempio conoscere nuove persone ed espandere la propria rete di conoscenze - e dell'esperienza individuale, data dalla possibilità di svolgere un lavoro che si addice alle proprie sensibilità. Sia nel caso del lavoro di piattaforma a Bologna che nel caso di Lisbona emerge, inoltre, il ricatto del *lavoro povero* e della precarizzazione dell'impiego, per il quale i lavoratori sono costretti a svolgere più di un lavoro per riuscire ad ottenere un guadagno dignitoso. Infatti, tanto a livello internazionale quanto nei contesti italiano e portoghese, sono rintracciabili tre categorie: chi lavora a tempo pieno con la piattaforma (o le piattaforme), in quanto non ha altre fonti di reddito; chi lavora a tempo parziale, perché magari svolge altre attività lavorative; chi dedica una parte esigua del proprio tempo, e che dunque si interfaccia con l'economia di piattaforma in maniera saltuaria e senza una qualche dipendenza dal reddito derivante (Rosenblat, 2018).

Infine, se nel *food delivery* bolognese si tratta di una classica relazione tra piattaforme digitali e *riders*, il caso del trasporto urbano *lisboeta* presenta delle peculiarità, derivanti dall'intermediazione, prevista per legge, di una impresa-partner tra autisti e piattaforme digitali.

8.5.1 “L’inferno dantesco” del food delivery: la valutazione digitalizzata

Nel lavoro di piattaforma del *food delivery* il ricorso alla retorica della flessibilità si presenta in maniera importante, confermando quanto emerso nella letteratura internazionale. D'altronde, quello della consegna a domicilio è un settore caratterizzato da un elevato *turn-over*. Scrive Marco Marrone (2019, pagg. 14–15): «Sebbene da un lato sono spesso gli stessi lavoratori a scegliere di passare ad un impiego migliore appena si presenta l'occasione, dall'altro sono proprio le piattaforme a favorire un continuo ricambio della forza lavoro.». In questo modo, le pratiche di reclutamento, oltre ad avere un'esigenza di ordine produttivo, diventano anche uno «strumento di governo della forza lavoro» (*Ibid.*). L'elevato *turn-over*, che risponde alle esigenze di flessibilizzazione da parte delle piattaforme digitali, ci è stato confermato in chiave

acritica dai due manager di MyMenù, senza dunque tenere in debita considerazione l'elemento della degradazione del lavoro:

«è una professione che non viene svolta per più di sei mesi in media, proprio perché viene interpretata nella maggior parte dei casi come un lavoro da fare per un periodo breve per soddisfare una qualche esigenza che si ha nel breve e medio termine. Quindi è un'attività che viene svolta per un periodo limitato, probabilmente anche per gli orari stessi di questa attività, che sono prevalentemente quelli del pranzo e della cena, in una fascia di età giovane come è quella della maggior parte dei nostri rider» (Edoardo Tribuzio, *fondatore e co-manager app MyMenù, gennaio 2019*)

«stiamo parlando di lavoratori saltuari con una *retention* a livello di mensilità abbastanza bassa. Infatti, un lavoratore in media collabora con noi quattro/cinque mesi poi se ne va via e per cui, chiaramente, andare a contrattualizzarli con rapporti più importanti andrebbe a creare delle problematiche su entrambi i lati o, diciamo, costi importanti per l'azienda che non avrebbe senso sostenere.» (Giovanni Cavallo, *fondatore app Sgnam e co-manager app MyMenù, gennaio 2019*)

Al cuore delle piattaforme digitali vi è la gestione algoritmica dell'assegnazione della mansione. Una delle caratteristiche salienti di questo tipo di gestione *data-driven* è l'opacità della logica di attribuzione del compito, in particolare per il lavoratore che non è messo a conoscenza dei meccanismi sulla base dei quali funziona. Il caso della consegna del cibo digitalizzata bolognese non rappresenta un'eccezione. Ancora una volta, infatti, vediamo all'opera la retorica della flessibilità attribuita alla gestione algoritmica, la quale avvantaggerebbe sia il lavoratore che la piattaforma nell'ambito di una relazione tra pari. Riccardo, tuttavia, ci ha raccontato il risvolto reale di questa retorica:

«Loro [le piattaforme digitali] la flessibilità come la intendono? La intendono come una forma di coercizione del lavoratore senza alcun riconoscimento formale di quello che è il suo obbligo a prestare la sua opera di lavoro (...) nessuno nega che una pianificazione settimanale o mensile, flessibile, possa essere a vantaggio del lavoratore, soprattutto per il lavoratore-studente. Però se di mezzo ci metti dei paletti che sono propri di un certo tipo di modo di intendere il mondo del lavoro - nella fattispecie *ranking, rating, cottimo*, certe variazioni contrattuali... adesso si è pervenuti al chilometraggio, al tempo di consegna - la flessibilità si trasforma in una trappola perché il lavoratore è costretto a mantenere un certo tipo di rendimento, quindi si deve preoccupare di essere migliore rispetto a chi gli è vicino. Si vengono a creare delle logiche negative anche tra lavoratori di competizione veramente negativa. E questo incide profondamente anche su un processo di alienazione del lavoratore molto forte, perché essendo un lavoro su strada, date le logiche del lavoro stesso, i lavoratori tendono ad interfacciarsi poco. Anche dall'acquisizione dei turni è tutto una corsa. Chi ha il punteggio più alto può accedere alle fasce prioritarie rispetto ad altri. Per quanto riguarda Deliveroo ti posso dire che è così: il lunedì, quando c'è la prenotazione dei turni, c'è una fascia tra le undici per i più bravi, poi c'è una fascia mediana per chi sta nel purgatorio e poi c'è l'inferno dantesco per chi viene considerato un lavoratore reietto. Non c'è un ragionamento in base a un monte ore garantito» (Riccardo, *rider e membro di Riders Union Bologna, dicembre 2018*)

I meccanismi della competizione, oltre ad agevolare gli attori che dispongono di maggiori risorse finanziarie attraverso cui drogare il mercato, hanno come esito la corsa al ribasso dei costi del lavoro nella logica del *dumping* salariale. Ciò può avvenire mediante il ricorso ad istituti contrattuali che, dal punto di vista imprenditoriale, flessibilizzano la disponibilità di la forza-lavoro, ma che per i lavoratori si traduce in traiettorie occupazionali precarie, con la necessità di svolgere più di un lavoro in una logica prestazionale e incentrata sul *ranking* (Marrone, 2019; Marrone & Peterlongo, 2020; Quondamatteo, 2019). Si tratta, per l'appunto, dei "lavoretti" che connotano l'economia di piattaforma. Il pagamento a cottimo è perfettamente coerente con la logica prestazionale e di competizione tra lavoratori, dato che il pagamento avviene sulla base della singola consegna effettuata, così come la valutazione si basa sul numero di richieste che il lavoratore accoglie ad ogni turno. In altre parole, la logica prestazionale della consegna a domicilio digitalizzata allaccia la retribuzione unicamente alla prestazione (e dunque alla velocità) del lavoratore, a prescindere dalla valutazione di condizioni esogene, come il meteo, il traffico urbano, le condizioni di salute ecc. Considerando l'incremento della povertà lavorativa e di necessità di svolgere più di un lavoro e, perciò, l'esigenza immediata dei *riders* di ottenere un guadagno il più velocemente possibile, diventa plausibile la scelta di questi ultimi di optare per il cottimo. Le piattaforme digitali incentivano questo meccanismo. Se nella fase iniziale di insediamento in un mercato - nel quale si rende necessario creare una ampia rete di utenti (consumatori, ristoranti ecc.) e di lavoratori - le piattaforme offrono pagamenti su base oraria, una volta radicate optano per il cottimo attraverso la retorica della maggiore remuneratività. Ma non solo. Ad esempio, Deliveroo ha adottato un ulteriore metodo di pagamento – il *dynamic fee* – per il quale «non vi è più il pagamento di un fisso a singola consegna, ma questo viene calcolato da un algoritmo in grado di considerare anche la distanza e il tempo di consegna impiegato dal *rider*» (Marrone, 2019, pag. 18).

8.5.2 Lavorare con Uber: la prospettiva di imprese-partner e autisti

La decisione di iniziare a lavorare con Uber può essere ricondotta a due ragioni principali: una concernente la componente imprenditoriale di espansione delle proprie attività e la possibilità per gli autisti di diversificare i propri introiti; la seconda riguardante la dimensione più comunicativa e relazionale, riassumibile nella possibilità di incontrare nuove persone ed espandere la propria rete di conoscenze:

«Mi accorsi che c'erano margini di guadagno, che si guadagnava denaro e cominciai a pensare di allargare l'attività. Anche adesso l'attività prosegue bene. Con questo lavoro incontri molte

persone diverse: mi hanno raccontato storie interessanti dei posti da cui provenivano e la mia aumentava. Per questo è diventata un'esperienza diversa dal normale, molto piacevole. Mi sono capitati ovviamente anche passeggeri meno "facili", ma li ho vissuti come una sfida per mettere in gioco le mie capacità e cercare di ribaltare la situazione.» (*Ru., impresario e autista TVDE, agosto 2019*)

La prima ragione può essere ricondotta alle poche barriere in ingresso per lavorare con Uber nel periodo precedente all'implementazione della legge 45/2018, che ha permesso, come ci ha detto *Pi.*, impresario Tvde, di estendere il proprio business. In particolare, *Pi.* era già proprietario di una impresa che si occupava di sicurezza personale e servizio di transfer con autisti professionisti. Dal 2016 ha deciso di abbracciare il progetto di Uber:

«Ho voluto sperimentare com'era, ho cominciato proprio io, ho comprato la macchina e ho iniziato a guidare, solo per vedere com'era. Io già venivo dalla guida, mi occupo di sicurezza personale, offro servizi con autisti professionisti. Ho voluto provare Uber, di cui tutti parlavano. Mi è piaciuto il business, era attraente, era redditizio, si riusciva ad ottenere una paga buona, e allora ho pensato: "Ehi, qui di fronte una finestra per espandere gli affari"» (*Pi., impresario TVDE, agosto 2019*)¹⁸²

Da altre interviste è emersa anche l'informalità – in particolare con il passaparola - con la quale, prima della legge, le persone venivano a conoscenza della possibilità di lavorare con Uber. Ad esempio, *Od.*, autista Tvde, ci ha detto che «è stato attraverso un amico che me ne ha parlato, e che già era inserito, e che mi ha incentivato. Inoltre, era già socio, ha detto lui (...) di una impresa che lavorava con Uber. Pertanto, è stato mediante lui che ho iniziato.» (*Od., autista Tvde, maggio 2020*)¹⁸³. La crisi economica è stata una leva decisiva per l'espansione di Uber, la quale è stata interpretata come il modo più rapido per ottenere nuove fonti di guadagno. Ad esempio, *And.* ci ha detto che:

«Ho perso diversi clienti. Volevo mantenere la mia impresa, volevo continuare e vidi in Uber una soluzione veloce di ottenere un po' di soldi. Uber era la cosa più vicino, più alla mano, la cosa più rapida. All'inizio ho affittato un'automobile per provare, circa tre anni fa, a metà dicembre [2016]. In quel momento stavo per avere un figlio e altre spese in arrivo. Sono stato un po' precipitoso e non ho riflettuto molto sul tipo di affari, se Uber era redditizia o meno. Pensavo che si trattasse di guidare e trasportare clienti, ma poi ho capito che oltre questo c'erano altre questioni: partner diretti di Uber che avevo numerose macchine e le affittavano agli autisti. Dunque, ho pensato: qui c'è più di una semplice guida e trasporto di clienti. Feci qualche calcolo,

¹⁸² «Quis experimentar como é que era, fui eu próprio que comecei, comprei um carro e comecei eu a conduzir, só para ver como é que era. Eu já, eu já venho da condução, eu sou segurança pessoal e faço serviços de motorista profissional, e quis experimentar Uber, que toda a gente falava. E gostei do negócio, era aliciante, era rentável, dava para tirar um bom vencimento, e eu percebi, então: "Pá, tenho, aqui, uma janela de negócio para expandir para outros."» (*Pi., impresario TVDE, agosto 2019*).

¹⁸³ «foi através de um amigo meu que me falou disto, e que estava também naquilo, incentivou-me e, inclusive, já, tinha ou já era sócio, diz ele (...) duma empresa, também, que explorava o Uber. Então, foi através dele que comecei» (*Od., autista Tvde, maio 2020*).

non ho tenuto bene in considerazione i rischi, non avevo molta esperienza nell'area della gestione delle flotte di auto e di autisti e mi sono lanciato.» (*And., impresario e autista TVDE, settembre 2019*).¹⁸⁴

Nonostante la poca esperienza, la necessità di un reddito aggiuntivo ha portato *Jo.* ad avviare questa attività, senza una valutazione ottimale dei rischi. D'altronde, quest'ultima è una delle caratteristiche al centro della retorica della *gig economy*, cioè ritenere piattaforme digitali e lavoratori sono come soggetti privati paritari dotati, cioè, delle stesse conoscenze e capacità di muoversi nel mercato. D'altronde, la capacità di offrire nuove possibilità di reddito è una delle narrative principali utilizzate dalle piattaforme digitali per giustificare il proprio ruolo nell'attuale conformazione sociale, narrativa che però maschera le reali condizioni attraverso le quali la prestazione di lavoro avviene (Casilli, 2020; Gray & Suri, 2019; Rosenblat, 2018). A complemento, vi è anche il desiderio di flessibilità espresso da parte dei lavoratori: possibilità di organizzare i turni liberamente, guadagno in base agli obiettivi, scelta dell'area cittadina in cui lavorare. Più lavori, più guadagni. Ad esempio, *Ro.* ci ha raccontato che secondo lei lavorare nel settore *Tvde* è «una questione di gusti. Io ho lasciato un lavoro comodo per me per fare quello che mi piaceva, cioè guidare e lavorare di notte. Lavorare con Uber rappresenta una scelta in più. Ho tutta la libertà di organizzare il mio lavoro: anche questo momento [l'intervista] me lo sono ritagliato liberamente. Quando voglio mi collego all'app ed inizio a lavorare.» (*Ro., autista TVDE, luglio 2019*).

8.5.3 Algoritmo ed impresa: la doppia dipendenza dell'autista *Tvde*

L'impresa-partner può ricorrere alla forza lavoro mediante tre dispositivi contrattuali: un contratto di lavoro dipendente, un contratto di prestazione di servizio, a noleggio (o in somministrazione). A dispetto della retorica della flessibilità, la relazione triangolare del lavoro *Tvde* costruisce una gerarchia del lavoro di piattaforma per cui l'autista non proprietario di impresa vive una condizione di doppia dipendenza: i) dalla gestione algoritmica della piattaforma, ii) dall'impresa-partner, la quale può stabilire degli obiettivi minimi da

¹⁸⁴ «Perdi bastantes clientes nesta altura. Queria aguentar a minha empresa, queria continuar e vi com a Uber uma solução rápida de angariar algum dinheiro. Uber foi o que estava mais perto, foi o que estava mais a mão, o que era mais rápido. Primeiro aluguei um carro para experimentar [foi] 3 anos atrás, em meados de dezembro (2016). Nessa altura ia ter um filho, despesas a caminho. Foi um bocado precipitado, não foi muito estudado, ponderado, realmente pensado como negócio, se a Uber era rentável ou não. Pensava que o negócio em si era andar a conduzir e transportar clientes, mas depois apercebi-me que além disso havia outros negócios: parceiros direitos da Uber que tinham vários carros e alugavam motoristas. Entao pensei: isto é mais negócio do que estar a conduzir e apanhar clientes. Fiz alguns cálculos, não contei bem com os riscos que podia haver, não tinha muita experiência nesta área de gestão de frotas e de motoristas e lancei-me nisto.» (*And., impresario e autista TVDE, settembre 2019*).

raggiungere, le fasce orarie da assegnare agli autisti, la tassa (compresa tra il 40% ed il 60%) da trattenere dal guadagno di ciascun autista. La gestione algoritmica nel caso portoghese assume una forma peculiare, dovuta alla condizione e al ruolo delle imprese-partner. Possiamo dire che essa si realizza su due livelli: la valutazione dell'autista tramite il sistema del voto "a stella" presente nell'*app*, per la quale i clienti valutano la corsa (e dunque l'autista) sulla base di un voto compreso tra una a cinque stelle¹⁸⁵; la gestione ed il controllo del lavoro e del parco auto da parte delle imprese-partner tramite una *app* apposita progettata da Uber. Dal materiale empirico raccolto, emerge una tensione da questo tipo di gestione del lavoro e del rapporto con la piattaforma. Da un lato, la predisposizione di una *app* dedicata all'impresa è sembrato essere uno strumento apprezzato, in quanto razionalizza la gestione ed il controllo del lavoro e dei mezzi di produzione. Ad esempio, *Pi.* ci ha mostrato come funziona concretamente:

«Vedo gli autisti e riesco ad aver accesso alla documentazione, a gestire i documenti. Vedo se la patente è in regola, la carta d'identità, il certificato di autista, la fotografia, i carichi pendenti e la licenza dell'impresa-partner. La stessa cosa accade per le macchine. Con le automobili, abbiamo la documentazione completa. Immagina, se manca un mese alla scadenza, Uber mi invia una e-mail scrivendo che sta per scadere tale documento. Capisci? Cioè, qui, a livello di piattaforma, loro sono molto, molto avanti.» (*Pi., impresario TVDE, luglio 2019*).¹⁸⁶

Dall'altro lato, il sistema di valutazione "a stella" ha sollevato diverse perplessità, in quanto non offre una corretta rappresentazione dei meccanismi di *downgrading* che può subire l'autista. Infatti, spesso accade che i clienti non conoscano i criteri della valutazione e la soglia di punteggio al di sotto del quale il profilo viene sospeso momentaneamente. Più in particolare, il voto tramite le stelle non permette di esprimere una scala di valutazione più mirata, come accadrebbe qualora si utilizzassero i numeri cardinali. Gli effetti sulla condizione di ricattabilità e di dipendenza dell'autista sono evidenti: poiché la politica aziendale di Uber prevede che al di sotto di una valutazione pari a 4.6 il profilo venga sospeso, un voto di quattro stelle, che può sembrare alto dalla prospettiva del cliente, in realtà contribuisce ad abbassare la valutazione generale al di sotto della soglia minima:

«Sono molto critico sulle valutazioni, perché le valutazioni sono penalizzanti per il lavoro e non rispecchiano la professionalità delle persone (...) è sufficiente dare una valutazione pari a tre e

¹⁸⁵ Un esempio di profilo di autista Uber è presente nella figura 26 in appendice.

¹⁸⁶ «vejo os motoristas, e consigo ter acesso à documentação. Gerir documentos. Eu vejo que está a carta de condução ativa, o cartão de cidadão, o cartão do motorista, a fotografia, o certificado de registo criminal e a licença de operador. O mesmo acontece com as viaturas. Com as viaturas, nós temos a documentação das viaturas todas. Imagine, se falta um mês para acabar a data, a UBER manda um e-mail para mim a dizer que vai expirar o documento X, entende? Ou seja, aqui, a nível de plataforma, eles estão muito, muito, muito à frente» (*Jo., impresario e autista TVDE, luglio 2019*).

la sua media cade. E se per caso alla persona è piaciuto il lavoro, il viaggio, ma è successo qualcosa per la quale la persona si è sentita a disagio e non ha la cognizione di cosa derivi da una valutazione pari a tre... le valutazioni non dovrebbero tener conto del lavoro in questo modo. Così io mi sento molto penalizzato.» (*Vi., impresario e autista Tvde, luglio 2020*)¹⁸⁷.

In alcune interviste il sistema di valutazione è emerso come uno degli strumenti principali con cui la piattaforma esercita il controllo sulla prestazione lavorativa: «apparentemente la valutazione viene fatta dal cliente, dunque io non conosco la valutazione che ogni cliente mi sta dando, del resto la questione della valutazione, per come è fatta non è neanche una questione che sia per me minimamente indicativa di verità» (*Pa., impresario e autista Tvde, luglio 2020*)¹⁸⁸. Gli effetti della valutazione sulla prestazione lavorativa si evincono anche dalla logica dell'algoritmo, per la quale gli autisti sono posizionati in una scala secondo cui coloro i quali ottengono un giudizio migliore vengono posti in cima: «La valutazione è la seguente: dopo un viaggio, l'autista viene valutato da una e cinque stelle, e il cliente lo stesso. Dunque, funziona così: Uber, sempre, dà la preferenza agli autisti con le valutazioni più alte.» (*Lo., autista Tvde, dicembre 2019*)¹⁸⁹.

Gli autisti, secondo i quali l'organizzatore effettivo del loro lavoro quotidiano è l'app di Uber e non l'impresa TVDE, spesso percepiscono la continua valutazione delle loro prestazioni come deleteria per lo stato psico-fisico: «devi pensare costantemente, devi sempre calcolare. Vedere se riesci a raggiungere un guadagno dignitoso a fine giornata. Devi sempre calcolare, calcolare. Quando arrivi a destinazione, deve pensare rapidamente a come reperire un'altra corsa per spostarti da lì. Non sempre le cose vanno secondo i calcoli, non c'è una programmazione» (*And., impresario e autista TVDE, settembre 2019*). Gli autisti hanno coniato un termine per indicare gli spostamenti ed il percorso che l'algoritmo li obbliga a seguire per raggiungere un cliente:

«L'app ha una funzione che chiamiamo "il pescatore", cioè io voglio andare da quella parte, voglio andare in quella direzione (...) Io sono a Lisbona e voglio andare a *Cascais*, l'app mi cerca una corsa verso *Cascais*. Ma questo non avviene sempre perché, immagina se fossi a *Cais*

¹⁸⁷ «Eu sou muito crítico em relação às avaliações, porque as avaliações são penalizadoras no trabalho e não refletem no profissionalismo da pessoa (...) basta darem a avaliação de um 3 e a sua média vem por aí abaixo. E se calhar a pessoa gostou do seu trabalho, da viagem, mas algo que se passou que a pessoa se sentiu desconfortável e a pessoa não tem a noção de que depende... avaliação de um 3... as avaliações não deveriam contabilizar no trabalho que é atribuído, não dessa forma. Nesse sentido sinto-me muito penalizado pelas avaliações.» (*Vi., impresario e autista Tvde, luglio 2020*).

¹⁸⁸ «supostamente a avaliação é dada pelo cliente, portanto eu não tenho acesso à avaliação que cada cliente me está a dar, aliás, a questão da avaliação da maneira como ela é feita, nem sequer é uma questão que seja para mim minimamente tangível de veracidade» (*Pa., autista e impresario Tvde, luglio 2020*).

¹⁸⁹ «a avaliação é a seguinte: após a viagem, o motorista é avaliado de uma a cinco estrelas, e o cliente, ele é avaliado de uma a cinco estrelas. Então, é assim, a Uber, sempre, preferência viagens de motoristas com maiores avaliações.» (*Lo., autista Tvde, dezembro 2019*).

do Sodrè, se qualche cliente volesse andare al Meriot (un hotel qui vicino all'ospedale Santa Maria), l'app mi manda lassù, cioè, io vado in quella direzione, ma è troppo poco, vado ancora un più su, è in quella direzione ma ancora poco. Sarebbe stato molto più interessante proseguire sulla mia strada»¹⁹⁰.

Si tratta, in altri termini, della retorica dell'imprenditore di sé stesso, che spesso cela la condizione di salariato *de facto*, che in Portogallo assume una dimensione peculiare derivante dalla presenza di un intermediario – l'impresa-partner – tra le piattaforme digitali e gli autisti. Più in particolare, è l'autista non proprietario di impresa che è inquadrabile come salariato *de facto*, anche in virtù della supposta libertà di scelta dell'orario di lavoro, il quale, in realtà, si iscrive in fasce predeterminate. Inoltre, possono essere previsti obiettivi minimi da raggiungere sia sulla base del contratto tra autista ed impresa-partner, sia da parte delle piattaforme (ad esempio, effettuare un numero specifico di corse entro un dato tempo), in una logica di *gamification*¹⁹¹. Certamente, a differenza di un lavoro subordinato, tipico o atipico, qui il contingente di ore lavorate varia molto a seconda delle necessità degli autisti, così come variano i costi gravanti sul guadagno. Se a livello astratto può essere vero che vi sia una certa libertà nello scegliere lo scaglione nel quale lavorare e quanto lavorare, nell'articolazione concreta intervengono altri fattori. Ad esempio, esistono molti casi di contratti di prestazione di servizio che prevedono obiettivi minimi da raggiungere, oppure richieste di lavoro in turni specifici¹⁹². *Pa.* ci ha raccontato che, quando ha iniziato a lavorare come autista, «era part-time, ma la maggior parte dei suoi colleghi facevano turni di 12 ore, cioè, stabilivano, ad esempio, turni dalle sette di mattina alle sette di sera, e l'altro dalle sette di sera alle sette di mattina. Pertanto, l'autista, all'interno di quella fascia oraria, si gestiva come voleva.»¹⁹³. Questa organizzazione del turno di lavoro ci è stata confermata anche da *Ro.*, la quale però ha evidenziato gli aspetti positivi, in particolare per quanto concerne la scelta delle pause: «il mio orario è dalle 19 alle 7 di mattina, ma con intervalli. Mi fermo, vado a cena, mi fermo, vado

¹⁹⁰ «Tens que estar sempre a pensar, sempre a calcular. A ver se chegas a chegar a um rendimento aceitavel ao fim do dia. Tens que estar sempre a calcular, sempre a calcular. Quando chegares a um destino debes pensar como angariar rapidamente uma viagem para sair dali. Tens que estar sempre a calcular, sempre a pensar, e nem sempre as coisas correm como tu calculas, nao hà planeamento. A aplicação tem aquela função que chamamos “a pescador”, que é queres ir naquele lado, queres ir naquela direção, nos entre motoristas chamamos “à pescador” Eu estou em Lisboa quero ir para Cascais, a aplicação procura-me viagens na direção de Cascais. Mas isso as vezes nem sempre acontece, porque imagina se estiveres no Cais do Sodrè, se algum cliente quere ir para o Meriot, um hotel aqui perto do Hospital Santa Maria, ele manda-me cá para cima, ou seja, eu andei na direção, mas foi um poquinho, andei para cima, é naquela direção mas um bocadinho. Era muito mais interessante ir logo no meu caminho.» (*And., impresario e autista TVDE, settembre 2019*).

¹⁹¹ Si veda, per esempio, la figura 29 in appendice.

¹⁹² Ad esempio, si vedano le figure 19 e 20 in appendice.

¹⁹³ «era part-time, mas a maior parte dos meus colegas fazia turnos de 12 horas, ou seja, estipulava-se, vamos pôr, um turno das 7 da manhã às 7 da tarde, e outro das 7 da tarde às 7 da manhã. Portanto o motorista, dentro daquele horário, fazia a sua gestão» (*Pa., impresario e autista Tvde, luglio 2020*).

un'ora con gli amici. Io seguo il mio orario, leggo un libro, segnalo la pausa, mi fermo, poi torno. Ho un libro in macchina. È così che lavoro (...) io lavoro otto ore, e quattro di intervallo, però gli intervalli li faccio sulla base delle mie necessità» (*Ro., autista Tvde, luglio 2019*)¹⁹⁴.

La postura evidentemente soggettiva di *Ro.*, contrasta con quanto emerso a più riprese sul crollo della redditività del settore Tvde e, quindi della necessità di intensificare il lavoro all'interno della fascia oraria stabilita per legge (dieci ore), oppure aggirando il limite orario ed estendendo la giornata lavorativa. Dal materiale empirico, infatti, è emerso come vi siano numerosi casi di autisti che lavorano oltre il limite imposto per legge. Ad esempio, *Ma.* – impresario e autista Tvde – ci ha detto che lavora fino a «16 ore al giorno, a volte 18, e non riesco a raggiungere quello che fatturavo in un giorno solo in 8 ore. E sto parlando di sette giorni perchè adesso non faccio pause.»¹⁹⁵ (*Ma., impresario e autista Tvde, luglio 2020*). Un altro impresario, *And.*, ci ha parlato degli autisti che lavorano con la sua impresa, evidenziandone la qualità ed il senso di sacrificio: «ho bravi autisti, gente lavoratrice, che lavora sessanta ore alla settimana, i sabati e le domeniche, le notti, i festivi, a Capodanno, Pasqua, anziché stare con la famiglia, durante i compleanni dei figli. Smettono di fare una serie di cose per riuscire ad arrivare alla fine della settimana e riuscire a guadagnare 180 euro, 200 euro.» (*And., impresario e autista Tvde, settembre 2019*)¹⁹⁶.

8.5.4 “barba sistemata e camicia bianca”: competenze informali e valutazione nel Tvde

Oltre ai requisiti formali previsti per legge, dal materiale empirico sono emerse anche una serie di competenze informali che, non dal punto di viste delle piattaforme digitali o della legge, ma da quello degli impresari e autisti, sono fondamentali per conseguire una valutazione adeguata. Tra queste competenze, vi sono indubbiamente quelle relazionali, dunque concernenti le capacità di ascolto, le conoscenze linguistiche, la sensibilità di capire se il cliente voglia parlare o voglia stare in silenzio, l'affidabilità, mantenere la macchina pulita, seguire un *dress code*, i

¹⁹⁴ «o meu horário é das 19 horas às 7 da manhã. porém, com intervalos. Ou paro, vou jantar, paro, vou, uma hora, com os amigos. Eu faço o meu horário, vou lá no livrinho, coloco o intervalo, paro, depois. Tem um, um livrinho no carro. É assim que eu trabalho (...) Eu trabalho oito horas, e quatro horas de intervalo, porém, esses intervalos, eu vou fazendo de acordo com a minha necessidade.» (*Ro., autista Tvde, julho 2019*).

¹⁹⁵ «Agora trabalho 16 horas por dia, às vezes 18, e não consigo chegar àquilo que eu faturava num dia só em 8 horas. E eu estou a falar em 7 dias que eu agora já nem folgas tenho». (*Ma., impresario e autista Tvde, julho 2020*).

¹⁹⁶ «Tenho bons motoristas, gente trabalhadora que trabalha 60 horas por semana, sábados domingos, noites, feriados, passagem de ano, Pascoa, em vez de estar com a família, dias de aniversários de filhos. Deixam de fazer uma serie de coisas para conseguir chegar ao final da semana e conseguirem ganhar 180 euros, 200 euros» (*And., impresario e autista Tvde, setembro 2019*).

quali concorrono a creare una relazione di fiducia. Questo insieme di competenze incidono sulla valutazione dell'autista da parte dei clienti:

«Dipende molto da come accogli il cliente, la macchina deve sempre essere pulita, la puntualità, se il cliente ha chiamato, e dici che in due minuti arriverai dal cliente. Questo conta molto, arrivare in orario, essere una persona simpatica, da quanto il cliente è in macchina, come posso dire, è come se fosse il cliente di un ristorante, se vuole la musica, devi capire i suoi gusti, il suo modo, se vuole l'aria condizionata, se vuole i finestrini abbassati. Tutto questo conta per la valutazione. Essere vestito bene, barba sistemata, queste cose.» (*Re., impresario e autista Tvde, ottobre 2019*)¹⁹⁷

Ma, sebbene le competenze informali non abbiano la cogenza dei requisiti formali previsti dalla legge, nondimeno incidono sulle condizioni di vita e di lavoro degli autisti. Ad esempio, *And.* ha delineato con chiarezza questo meccanismo:

«Gli autisti vanno tutto con la camicia bianca, pantaloni lunghi, scarpe eleganti, barba sistemata, a causa delle valutazioni. Tutto questo influenza il modo di pensare. Noi autisti quando guardiamo le nostre valutazioni, abbiamo: ore alla guida, la nostra valutazione e quello che abbiamo guadagnato. Molto autisti si preoccupano di più per la valutazione e non guardano che riguarda i guadagni netti che portiamo a casa, poco o nulla in comparazione con le ore e quanto abbiamo lavorato, gli orari che dobbiamo sostenere, i giorni, sabati, domeniche.»¹⁹⁸

8.5.5 Una falsa autonomia: la riduzione del guadagno

Uno sguardo sui numeri può aiutarci a capire meglio il quadro. I numeri del settore TVDE hanno conosciuto una crescita esponenziale, a partire dall'entrata in vigore della legge. Se durante il periodo transitorio (conclusosi nel marzo 2019) a disposizione delle piattaforme digitali per adeguarsi alla nuova normativa erano presenti poco meno di sei mila autisti certificati, ad inizio novembre 2020 l'Istituto di mobilità e dei trasporti portoghese (*Instituto de Mobilidade e Transporte - IMT*) ha registrato sul territorio nazionale oltre otto mila imprese

¹⁹⁷ «Depende muito do atendimento do cliente, o carro tem que sempre estar limpo, a pontualidade, se o cliente chamou, aí está dizendo que com 2 minutos você vai estar ao cliente, isto conta muito chegar no horário certo, ser uma pessoa simpática, a partir do momento que você estar no cliente no carro, ele se torna, como eu posso dizer, como se fosse um cliente num restaurante, que se ele quiser a música, se ele tiver que ouvir do jeito dele, do gosto dele, o ar condicionado, se ele quer baixo, se quer mais alto, se ele não quer, se quer andar com os vidros abertos, isso tudo conta na avaliação. Tar bem vestido, barba feita, estas coisas» (*Re., impresario e autista Tvde, ottobre 2019*).

¹⁹⁸ «Os motoristas andam todos de camisa branca, calça, sapatinhos, barba feita, por causa das avaliações. Isto tudo influencia no pensamento. Nos motoristas quando vemos as nossas avaliações, tem: horas de condução, a nossa avaliação e o que nos ganhamos. Muitos motoristas preocupam-se mais com a avaliação e não olham para o lado que o que interessa são os rendimentos líquidos que nos trazemos para casa, pouco ou nada em comparação com as horas e quanto temos que trabalhar, os horários que temos que fazer, os dias, sábados, domingos.» (*And., impresario e autista TVDE, settembre 2019*).

partner registrate e 28100 certificazioni di autisti (IMT, 2019)¹⁹⁹, di cui circa la metà sono concentrati a Lisbona (oltre dodici mila). Raffrontati con il settore tradizionale dei taxi, questi dati assumono più valore: in riferimento allo stesso periodo, a livello nazionale erano presenti 9884 imprese e 25808 tassisti certificati. Di questi ultimi, circa 9500 sono localizzati nella capitale²⁰⁰. Il dato sulle imprese-partner TVDE, tuttavia, è in controtendenza. Infatti, a differenza di quanto accaduto con gli autisti, il numero delle imprese TVDE è diminuito di circa due mila unità rispetto al 2019. Questa riduzione si può spiegare con due motivi principali: il motivo più evidente in riferimento al 2020 è la crisi causata dalla pandemia, la quale ha determinato anche un crollo delle entrate fiscali: secondo diverse fonti giornalistiche portoghesi, rispetto al 2019 nelle casse dello stato è entrato il 71% in meno delle tasse derivanti dalle imprese TVDE²⁰¹. Il secondo motivo, che precede la crisi pandemica, è l'accresciuta competizione nell'arena *lisboeta*, per la quale «ci sono più richieste di servizi, ma il valore è diminuito. Cioè, Uber ha ridotto leggermente la forma di pagamento ai prestatori [di servizio]. Cioè, le tratte sono diventate più economiche. C'è un gruppo Whatsapp, dove ci sono 256 imprese-partner in ciascuno, e le lamentele sono comuni, tutti parlano della stessa cosa» (*Pi., impresario TVDE, agosto 2019*)²⁰².

La concorrenza tra piattaforme digitali, cristallizzata dalla legge 45/2018, per ritagliarsi fette del mercato del trasporto urbano ha avuto effetti rilevanti sui margini di guadagno e, più in generale, sulla condizione lavorativa degli autisti. Questi, infatti, vivono una condizione definibile come multi-conessione permanente, per la quale sono costantemente alla ricerca di una corsa da eseguire migrando da una *app* ad un'altra: «per poter guadagnare devi lavorare con le tre *apps* collegate nello stesso tempo. Dopo, quando ho completato 8-10 ore, ho potuto guadagnare con queste tre. In questo modo non rimani mai fermo.» (*Re., impresario e autista Tvde, ottobre 2019*)²⁰³. Dalle interviste effettuate è emerso come il guadagno non sia costante,

¹⁹⁹ Prendendo in considerazione un arco temporale ancora più ristretto, cioè novembre 2018 - giugno 2019, la crescita risulta ancora più impetuosa. Infatti, a giugno 2019 l'Imt ha registrato sul territorio nazionale 4686 imprese partner registrate e 13015 certificazioni. Per maggiori informazioni sui dati relativi al settore TVDE si veda: <https://imt-tvde.webnode.pt/>. Ultimo accesso: 20 ott. 2020.

²⁰⁰ <https://www.sabado.pt/portugal/detalhe/lisboa-e-porto-ja-tem-mais-motoristas-de-uber-que-taxistas>. Ultimo accesso: 15 ott. 2020.

²⁰¹ <https://eco.sapo.pt/2020/10/02/impacto-da-pandemia-nos-ubers-afunda-receita-do-estado-em-71/>. Ultimo accesso: 1 nov. 2020.

²⁰² «há mais pedidos de serviços, mas os valores baixaram. Ou seja, a Uber baixou um bocadinho a sua forma de pagamento aos prestadores. Ou seja, as rotas ficaram mais baratas. Eu tenho um grupo do WhatsApp, onde tenho duzentos e cinquenta e seis parceiros em cada um, e as queixas são comuns, todos falam do mesmo.» (*Pi., impresario TVDE, agosto 2019*).

²⁰³ «para você ganhar dinheiro você tem que trabalhar com os três aplicativos ligados todos ao mesmo tempo. Depois quando completar 8-10 horas, eu ter feitos dinheiro nesses três. Aí você nunca fica parado.» (*Re., impresario e autista Tvde, ottobre 2019*).

ma fluttui in un'ampia fascia compresa tra 600 euro e 3000²⁰⁴ euro al mese, dipendendo dalla quantità di ore lavorate, dal tipo di contratto e dagli accordi tra impresa e autista, se si tratta di una impresa unipersonale, dove autista ed impresario sono la stessa persona, dal periodo dell'anno (alta o bassa stagione, periodi di festività ecc.). Anche con Uber si delinea quindi, seppur non con la stessa profondità di Airbnb, un legame con il turismo. Infatti, se è vero che le ragioni per cui Uber si è insediato a Lisbona prescindono dall'avanzata del turismo come modello di sviluppo economico, parimenti le richieste hanno conosciuto un incremento in virtù dei nuovi abitanti temporanei e sono state introdotte nuove corse. Il legame tra turismo (o comunque stagionalità del lavoro) e trasporto urbano è emerso da diverse interviste, sottolineando anche l'insoddisfazione per l'unilateralità delle decisioni di Uber. *Pi.* ci ha raccontato che «Uber ha lanciato una campagna per il periodo delle vacanze, per la spiaggia, fissando un valore da Lisbona alla *Costa da Caparica*, ad esempio. Però questo non è per nulla redditizio per gli autisti, perché non possiamo rifiutare in quanto, se rifiutassimo, abbasseremmo la valutazione. Diamine! Va bene per il cliente perché paga poco, ma per gli autisti è pessimo.»²⁰⁵ Da questo stralcio emerge chiaramente una limitazione nelle possibilità di organizzare il lavoro, o se accettare o rifiutare una corsa, per gli autisti a causa della concomitanza di due fattori: una riduzione del costo delle corse, la quale richiede una intensificazione ed estensione nel tempo della prestazione lavorativa; il ricatto della valutazione algoritmica, poiché se l'autista dovesse rifiutare una corsa, vedrebbe inevitabilmente calare il suo punteggio. Gli elementi della stagionalità e della fluttuazione dei guadagni emergono anche da quanto ci ha raccontato *Pa.*, impresario e autista Tvde: «Sappiamo che le attività collegate con il turismo, sono attività stagionali, dunque quando inizia il bel tempo e la gente esce c'è, ovviamente, una maggiore richiesta (...) Una volta passati il mese di dicembre, Natale e Capodanno, passiamo un periodo nel deserto che è gennaio, febbraio e marzo.» (*Pa., impresario e autista Tvde, luglio 2020*)²⁰⁶.

La differenza di condizione tra autista proprietario di impresa Tvde ed autista non proprietario si può evincere anche dai margini di guadagno. Esiste, infatti, un divario rilevante tra quanto

²⁰⁴ Una cifra così elevata si spiega col fatto che, in diversi casi, gli intervistati si riferissero al guadagno lordo, dal quale poi devono essere sottratte le tasse concernenti la fiscalità, le tasse di intermediazione delle piattaforme, la percentuale che l'impresario trattiene ed una serie di altri costi riguardanti la manutenzione del veicolo.

²⁰⁵ «A Uber lançou uma campanha por causa das férias, para a praia, fixou um valor para Lisboa, para a *Costa da Caparica*, por exemplo. Isso não é nada rentável para os motoristas, porque nós não podemos recusar, se recusarmos, baixamos a classificação, epá, é bom para o cliente, porque paga pouco, mas para os motoristas é péssimo.» (*Pi., impresario TVDE, agosto 2019*).

²⁰⁶ «Nós sabemos que o turismo, as actividades relacionadas com o turismo são actividades sazonais, portanto na altura em que começa o bom tempo e que as pessoas saem à rua há naturalmente mais procura (...) Passando o mês de dezembro, natal e passagem de ano, passamos aqui uma travessia no deserto que é Janeiro, Fevereiro e Março.» (*Pa., impresario e autista Tvde, luglio 2020*).

percepisce un autista che ha aperto un'impresa unipersonale nella quale è l'unico lavoratore, e gli autisti che invece sono contrattualizzati con una impresa Tvde. Nel primo caso il lavoratore-imprenditore avrà a suo carico esclusivamente la tassa che Uber riscuote, più ovviamente i costi per utilizzare e mantenere il veicolo. Nel secondo caso, invece, gli autisti si vedranno decurtata la parte spettante ad Uber più quella dell'impresa TVDE, la quale va dal 40% al 60%. Tale quota varia a discrezione dell'impresa, e può consistere o nella divisione di ogni spesa tra imprenditore e autista (combustibile, manutenzione, guadagno delle corse, ecc.), oppure semplicemente nella divisione del valore della corsa. È interessante da questo punto di vista, la situazione di *Anb.*, proprietario di una impresa TVDE in cui è l'unico autista che lavora in questo settore part-time, secondo il quale «il profitto mensile si aggira intorno ai 2000 euro, 1500-2000 euro, al netto dei costi da sottrarre, quindi anche la tassa del 25% che spetta ad Uber.» (*Anb. Impresario e autista TVDE, settembre 2020*).

Ma sui guadagni degli autisti incide, inevitabilmente, la concorrenza tra le piattaforme nell'*arena* urbana, a causa della quale si determina una corsa al ribasso delle tariffe delle corse. Un esempio molto chiaro in questo senso è l'ultima strategia adottata unilateralmente da Uber, vale a dire dare la possibilità agli autisti di modificare in autonomia il coefficiente di calcolo della tariffa – quest'ultima stabilita, invece, dalla piattaforma - in un intervallo compreso tra 0,7 e 2²⁰⁷. In altre parole, con questa politica aziendale Uber ha posto le basi per un *dumping* salariale tra gli stessi autisti e imprese, il quale non è proibito dalla Legge 45/2018 in quanto quest'ultima non prevede un minimo tariffario al di sotto del quale le piattaforme non possono andare. Ma, come dicevamo, queste sono le regole del gioco della concorrenza. Infatti, a questa politica di Uber ha fatto eco Bolt, la quale ha di recente inserito tra i suoi servizi la categoria *economy*, abbassando ulteriormente il margine di guadagno per gli autisti. È quanto emerge, ad esempio, dalla pagina Facebook *Sindacato motoristas Tvde Portugal*, che in un post ha sottolineato come loro - autisti ed imprese - non debbano «continuare a “fischiettare” facendo finta di nulla. Dobbiamo unirli affinché la Legge 45/2018 disponga una tariffa minima, in modo da finirli con questa “pagliacciata” a spese dei nostri guadagni, lavoro e investimento»²⁰⁸

8.6 Proteste piattaforma

Le condizioni descritte nei paragrafi precedenti, sia per quanto riguarda il *food delivery* a Bologna, sia per il *ride-hailing* a Lisbona, hanno delineato un quadro che, nel corso degli anni,

²⁰⁷ <https://www.uber.com/pt/blog/lisbon/motoristas-ja-podem-definir-as-suas-tarifas/>. Ultimo accesso: 29 ott. 2020.

²⁰⁸ Per il post originale si vedano la figura 15 in appendice.

è diventato sempre più complesso, nel quale sono diventate evidenti le condizioni materiali del lavoro di piattaforma che contrastano con la retorica proposta dalle piattaforme digitali. I tentativi di normare questo modello economico ed il lavoro che esso esprime nascono proprio dalla necessità di definirne i contorni. Se, da un lato, le piattaforme digitali hanno la capacità e la possibilità di essere invisibili, ubiquo e di muoversi tra le trame dei quadri normativi vigenti nei contesti socio-istituzionali nei quali agiscono, dall'altro negli ultimi anni sono stati proposti tentativi di regolazione dell'economia di piattaforma: il cosiddetto "decreto riders" nel caso italiano e la legge 45/2018 (cosiddetta *lei da Uber* – legge Uber) portoghese rappresentano due esempi emblematici nel panorama europeo. Entrambe nascono, sebbene con sfumature differenti, come esito delle mobilitazioni da parte dei lavoratori – i *rider* nel primo caso, i tassisti e gli autisti del *ride-hailing* digitale nel secondo -, i quali hanno evidenziato la degradazione del lavoro *piattaformizzato*. Ciò evidenzia uno degli esiti del lavoro di piattaforma *geograficamente legato*, cioè la maggiore capacità, o possibilità, di organizzazione dei lavoratori – o, per riprendere la concettualizzazione proposta da Mark Graham (2020), *regulate, replicate e resist* – rispetto, ad esempio, al *crowdwork* o al micro-lavoro. A differenza di questi ultimi, i quali sono connotati da una maggiore invisibilità della prestazione lavorativa, il lavoro *on-demand* è visibile sul territorio nel quale agisce, in quanto si materializza attraverso i corpi dei lavoratori e la prossimità territoriale della prestazione lavorativa (si pensi, a questo proposito, alla consegna a domicilio e alle corse di Uber). In altri termini, il lavoro di piattaforma *geograficamente legato*, data la sua materialità, rende possibile la capacità di attivazione della *agency* dei lavoratori (Woodcock & Graham, 2020, Capitolo 4) espressa, ad esempio, attraverso l'organizzazione e le mobilitazioni da parte dei lavoratori per far emergere la degradazione del lavoro e rivendicare tutele e paghe migliori. L'*infrastruttura della resistenza* nella città del cibo bolognese (Marrone & Peterlongo, 2020) rappresenta uno dei casi più chiari di questa tendenza. Nell'ambito della IDDL, quindi, troviamo nodi nei quali l'*agency* dei lavoratori rende evidenti le possibilità di resistenza nei confronti delle piattaforme digitali e della tendenza di quest'ultime ad eludere le normative vigenti sul lavoro.

8.6.1 "Viagem por fora": resistere all'uberizzazione

In generale, Lisbona non è stata testimone di grandi momenti di mobilitazione da parte dei lavoratori nei confronti delle piattaforme digitali, come invece accaduto in altre città europee. Tuttavia, il percorso che ha visto insediare il lavoro *on-demand* di Uber e delle altre piattaforme TVDE in Portogallo ha iniziato ad assumere un carattere conflittuale a partire dal 2018, anno in cui è entrata in vigore la Legge 45/2018. Infatti, rispetto ai primi anni di insediamento ed

assestamento lineare delle piattaforme digitali, negli ultimi due anni le contraddizioni i) della *piattaformizzazione* del lavoro e ii) degli effetti distruttivi sul settore tradizionale dei taxi sono emerse con maggiore veemenza. Ad esempio, l'entrata in vigore della *Lei da Uber* è stata preceduta da una fase di mobilitazione da parte del settore dei taxi. A settembre del 2018, i tassisti hanno effettuato uno sciopero – durato circa due settimane – per far emergere le problematiche concernenti la diffusione deregolamentata delle piattaforme digitali TVDE²⁰⁹. Tra gli elementi evidenziati, i principali hanno riguardato il rischio della co-esistenza di due regimi fiscali differenti, che avrebbe favorito il settore TVDE a discapito del servizio taxi tradizionale; il rischio di una competizione sleale e di *dumping*; l'assenza di un regime di contingentamento, o sistema di quote, dei veicoli a disposizione delle compagnie TVDE. Il sindacato ANTRAL (*Associação Nacional dos Transportadores Rodoviários em Automóveis Ligeiros*), attraverso la figura del suo presidente Florêncio Almeida, ha sollevato anche il rischio della perdita di circa trenta mila posti di lavoro nel settore. La mobilitazione terminò in seguito alla promessa del *Partido Socialista* (PS), all'epoca al governo del Portogallo, di inserire nel più ampio pacchetto delle politiche di decentramento il trasferimento alle *câmaras municipais* (camere municipali) delle competenze per il rilascio delle licenze. In questo modo, i comuni avrebbero un maggiore peso regolatorio per quanto concerne il trasporto passeggeri²¹⁰. Se in una fase iniziale era stata la categoria dei tassisti a mobilitarsi per evidenziare il carattere distruttivo dell'economia di piattaforma sul loro settore, più recentemente anche gli stessi autisti e le imprese-partner TVDE hanno iniziato una fase di protesta²¹¹, seppur in maniera discontinua, per rivendicare maggiori tutele, nelle quale i sindacati tradizionali hanno avuto un ruolo di primo piano²¹². La necessità di un'organizzazione a tutela dei lavoratori è stata espressa da diversi intervistati. Ad esempio, *Anf.*, autista e tra i fondatori del sindacato informale *Sindicato motoristas Tvde Portugal* ci ha spiegato che «Abbiamo verificato che, a partire dal momento in cui la legge è stata approvata (...) che non esisteva nessuna organizzazione che potesse avere voce attiva e difendere una classe nuova che stava sorgendo, quella degli autisti delle piattaforme» (*Anf. autista e co-fondatore del Sindicato motoristas Tvde Portugal, agosto 2019*)²¹³.

²⁰⁹ <https://zap.aeiou.pt/taxistas-protesto-lisboa-porto-faro-218846>. Ultimo accesso: 21 ott. 2020.

²¹⁰ <https://www.publico.pt/2018/09/26/sociedade/noticia/taxis-ps-propoe-passar-para-autarquias-regulamentacao-do-transporte-de-passageiros-1845393>. Ultimo accesso: 21 ott. 2020.

²¹¹ Si veda, ad esempio, la figura 17 in appendice.

²¹² <https://www.sabado.pt/portugal/detalhe/cerca-de-500-motoristas-tvde-concentraram-se-hoje-em-lisboa-para-pedir-alteracoes-a-legislacao>. Ultimo accesso: 4 nov. 2020

²¹³ «Nós verificámos que, a partir do momento que a lei foi aprovada (...) que não havia qualquer organização que pudesse ter uma voz ativa e defender uma classe nova que estava a surgir, que é a dos motoristas das plataformas.» (*Anf. autista e co-fondatore del Sindicato motoristas Tvde Portugal, agosto 2019*).

Le mobilitazioni sono partite sulla base del riconoscimento di una crescente degradazione del lavoro, o perlomeno di una riduzione della qualità, nel settore TVDE, causata dalla logica di competizione tra piattaforme digitali per ridurre i costi del lavoro e dalle decisioni unilaterali prese dalle piattaforme digitali e dall'ammontare della tassa di intermediazione di Uber (25% per ogni corsa) ritenuto eccessivo. In relazione a quest'ultimo aspetto e alla riduzione dei margini di guadagno per gli autisti, alcuni intervistati ci hanno raccontato dell'esistenza di una pratica, per così dire, di protesta contro Uber: il *viagem por fora* (viaggio "dall'esterno"). Come ha evidenziato *Anb.*, «il *viagem por fora* si fa con qualcuno con cui si ha già fiducia, o a cui hai già dato il biglietto da visita... "Mi puoi portare a *Marques de Pombal*? Ma non ho l'app..." Allora mi paghi dall'esterno [dell'app]. Di solito [il costo] si basa più o meno sulla tariffa che richiede la piattaforma, e lo ricevi dall'esterno.»²¹⁴. Si tratta, perciò, di una pratica che si basa sulla conoscenza diretta o, perlomeno, sulla relazione di fiducia tra autista e cliente. Tuttavia, non tutti condividono il *viagem por fora*, sia perché è illegale, sia perché contribuisce a incrinare il rapporto di fiducia con Uber. A questo proposito, *Pi.* ci ha raccontato che

«Noi non lo facciamo, ma so che molta gente lo fa. Io non lo faccio per una ragione (...) Più *viagens por foram* vengono fatti, meno credibile diventa il nostro servizio. Per questo che io lavoro solo con Uber, perché ho fiducia in lei. Penso che sia un buon servizio, è un servizio che serve alla gente. E quando tu fai un servizio *por fora*, anziché andare con la piattaforma, io sto dando i soldi a te. Questo è un crimine.»²¹⁵

Anche l'adozione del nuovo coefficiente di calcolo della tariffa, modificabile su base individuale, non ha mancato di destare polemiche sia da parte delle imprese-partner che da parte degli autisti, in particolare per il rischio di una concorrenza tra operatori basata sulla corsa al ribasso per attrarre più clienti. Lo stato di insoddisfazione è emerso anche in diversi canali social. Come osserva un autista in una chat *Telegram* formata da autisti ed imprese-partner Tvde, «le piattaforme digitali sguazzano con autisti e imprese-partner che non riescono ad unirsi su degli interessi comuni», ribadendo poi quali devono essere i due obiettivi principali della contestazione: «eliminare il moltiplicatore il prima possibile, avere termini migliori per legge dei sistemi di controlli del nostro settore» (*messaggio gruppo Telegram TVDE Portugal*,

²¹⁴ «A *viagem por fora* é alguém que tá fidelizado, ou que já deu um cartão... Podes-me levar ao *Marques de Pombal*? Entao eu nao tenho aplicação... então pagas-me por fora.... Normalmente baseiam-se mais ou menos no dinheiro que pede a plataforma e recebem por fora. Mas quem fazem muito isso os que sao os condutores.» (*Anb.*, impresario e autista Tvde,

²¹⁵ «Nós não fazemos, mas sei que muita gente faz. Eu não faço por uma razão (...) Quanto mais *viagens por fora* forem feitas, menos credível é o nosso negócio. Por isso é que eu só trabalho com a Uber, porque eu confio na Uber. Acho que é um serviço bom, é um serviço que faz falta às pessoas. E quando você faz um serviço por fora, é, em vez de estar a ir pela plataforma, eu estou-lhe a dar dinheiro, a si. Isto é crime.» (*Pi.*, impresario TVDE, agosto 2019).

novembre 2020)²¹⁶. Ad esempio, l'Associazione imprenditoriale delle imprese partner TVDE (AEO TVDE Assoc Empresarial de Operadores TVDE) ha diramato, nei giorni successivi alla decisione di Uber di applicare la nuova tariffa, un comunicato critico, esortando le imprese partner all'unità e a non applicare la nuova tariffa:

«In seguito all'ultima decisione unilaterale di Uber, senza alcuna consultazione con gli operatori TVDE, in merito alla possibilità per gli autisti di ridurre e aumentare la tariffa dei viaggi (tra 0,7x e 2x), informiamo che ci stiamo adoperando per indire una riunione di carattere urgente in riferimento a questa misura, e per richiederne una sospensione immediata. Ora più che mai è il momento dell'unione. Per cui chiediamo a tutti gli Operatori di richiedere agli autisti di non utilizzare questo meccanismo e di non alterare nessuna tariffa, mantenendola sempre a 1x»²¹⁷.
(Post pagina Facebook AEO TVDE Assoc Empresarial de Operadores TVDE, 30 ottobre 2020)

La mobilitazione – promossa dallo Strup (il sindacato dei lavoratori del trasporto autostradale e urbano) e dal Fectrans (Federazione dei sindacati dei trasporti e delle comunicazioni) ha avuto luogo il sei novembre 2020, durante il quale circa quattro mila autisti con oltre mille automobili hanno avviato una “marcia lenta” per chiedere al governo misure per migliorare la legge 45/2018, attivare meccanismi di controllo del rispetto della legge da parte delle piattaforme e tutelare maggiormente lavoratori ed impresari TVDE. Nel quaderno rivendicativo che hanno presentato al Governo e all'IMT i lavoratori e gli impresari hanno evidenziato una molteplicità di tematiche: regolamentazione dell'attività del settore TVDE; contratto collettivo di lavoro da applicare a tutti gli autisti; tariffe giuste e regolamentazione dei prezzi; un contingente massimo di veicoli per esercitare l'attività; modifica dell'età limite dei veicoli; formazione professionale; eliminazione dei blocchi unilaterali da parte delle piattaforme; obbligo di un ricevimento in presenza da parte di tutte le piattaforme; modifica del sistema di valutazione da parte degli utenti; modifica delle dimensioni dell'etichetta di identificazione dei veicoli; garanzia delle condizioni per trasportare infanti; creazione di spazi specifici di raccolta e scarico dei passeggeri; eliminazione del monopolio delle compagnie di assicurazione; modifica della detrazione dell'Iva sul diesel e estensione della detrazione a tutti i combustibili e fonti di energia²¹⁸.

²¹⁶ Il messaggio originale, anonimizzato, si trova in appendice nella figura 30.

²¹⁷ Il post originale, in lingua portoghese, è presente nella figura 31 in appendice.

²¹⁸ <http://www.fectrans.pt/images/informacao/Acordos/TVDE/20201106 - Caderno Reivindicativo TVDE.pdf>.
Ultimo accesso: 7 nov. 2020.

8.6.2 “Appendere le biciclette al chiodo”: neve, calcio e sciopero dei rider

L’esperienza di Riders Union Bologna (RUB) nasce da un terreno di coltura specifico, dato all’intersezione tra aumento del numero di piattaforme digitali della consegna del cibo operanti a Bologna e adozione di rapporti di lavoro precarizzanti, nella logica della *fuga dalla subordinazione* (Salento, 2003). Come scrive Marco Marrone (2020, pag. 152), «*Riders Union Bologna* nasce nell’ottobre 2017, quando un gruppo di circa dieci rider appartenenti alle tre principali piattaforme di food delivery attive a Bologna in quel momento - ossia Foodora, Just Eat e Deliveroo - ha iniziato a incontrarsi con cadenza settimanale.». RUB assume in maniera abbastanza rapida la forma di una «*coalizione urbana*», composta dunque non solo dai *rider*, ma da una molteplicità di attori che riconoscono nella lotta di questa categoria di lavoratori una valenza simbolica decisiva per cercare di generalizzare le istanze su una scala sovra-urbana (*Ibid.*). Sebbene la costituzione di RUB sia l’esito della somma di una serie di condizioni consolidate nel passato recente, vi è stato un momento specifico in cui i rider hanno deciso di sospendere la prestazione lavorativa e “appendere le biciclette al chiodo”, vale a dire la nevicata del 13 novembre 2017: il fattore meteorologico, a cui ha fatto da sponda la partita della nazionale di calcio, ha contribuito ad un incremento della domanda di consegna del cibo. Poiché le piattaforme digitali non hanno tenuto in considerazione il possibile rischio di incidenti ed infortuni per i rider dovuto alle condizioni meteo avverse, una parte di questi ultimi ha deciso di indire il primo sciopero della categoria nel contesto bolognese (Quondamatteo, 2019). Da qui è nato formalmente il sindacato informale RUB, il quale può essere considerato anche una “coalizione urbana”, anziché semplicemente un sindacato (Marrone & Peterlongo, 2020). Tra gli attori che hanno riconosciuto questa capacità potenziale delle mobilitazioni dei rider troviamo personalità istituzionali come, ad esempio, Federico Martelloni, secondo cui

«in occasione di una nevicata, i ciclo-fattorini hanno deciso di appendere le biciclette al chiodo in una astensione collettiva dal lavoro che è stata battezzata un po’ da tutti "sciopero della neve" per rivendicare alcuni diritti elementari a partire da diritti in tema di salute e sicurezza sul lavoro. E da lì è partita una iniziativa che a me è parsa significativa, perché è stata una iniziativa per tentare di regolamentare il lavoro nella city of food. Percorso che con l’interlocuzione polemica, critica, con l’amministrazione comunale, ha spinto l’amministrazione comunale a farsi garante di un tavolo con le piattaforme digitali.»

Il sindacalismo urbano, espresso nel contesto della capitale felsinea appunto dall’esperienza RUB, ha optato, dato il suo carattere informale, per forme di mobilitazione e di attivazione della solidarietà di stampo più mutualistico rispetto a quanto proposto dai sindacati tradizionali, allo scopo di creare una rete di supporto per i *rider* in caso di necessità. Lo strumento più immediato è stato individuato nella creazione di gruppi WhatsApp, in maniera tale da avere un canale di

comunicazione rapido e diretto. Tra i bisogni maggiormente evidenziati, oltre chiaramente ai diritti minimi del lavoro, anche quelli di socialità e condivisione di esperienze e consigli. Ad ogni modo l'elemento di maggiore tensione e rivendicazione per i *riders* ha riguardato la problematica meteorologica e del rischio di infortuni annesso. Infatti, la pressione per i lavoratori è duplice. Da un lato, il rischio che il lavoro in sé può comportare per la salute, molto semplicemente a causa delle cadute durante le giornate di pioggia o di neve. In secondo luogo, la valutazione della prestazione lavorativa ed il pagamento a cottimo. Quest'ultima è in relazione incrementale con il rischio di infortuni, poiché vi è un incentivo ad accelerare l'intensità del lavoro per i) mantenere o conseguire una valutazione elevata, la quale permette al riders di posizionarsi in alto nella gestione algoritmica dell'attribuzione della consegna, ii) effettuare più consegne possibile per ottenere un guadagno maggiore. Ma non solo. La pressione sulle spalle dei lavoratori dipende anche dal fatto che «molti di loro combinano i proventi dell'attività di consegna con altre fonti di reddito, [dunque] subire un infortunio vuol dire mettere a rischio anche la possibilità di accedere ad altre fonti di introito» (Marrone, 2020, pag. 159). Il richiamo alla forma della coalizione diventa esplicito nel momento in cui, in un contesto lavorativo connotato da un'elevata individualizzazione – come appunto quello del lavoro di piattaforma - «RUB was able to overcome obstacles to organising by using the power of coalition» (*Ivi*, pag. 130). Questa organizzazione è avvenuta sulla base di quella che Marrone e Peterlongo hanno indicato come *infrastruttura della resistenza*, per cui il florido associazionismo locale (in particolare il circolo Ritmo Lento e il collettivo politico Làbas) ha agito di concerto al fine di offrire varie forme di supporto ai ciclo-fattorini, come ad esempio le ciclofficine, nelle quali si offrono servizi di riparazione delle biciclette, così come spazi ricreativi nei quali potersi incontrare tra una consegna e l'altra per riposarsi, scambiare idee, raccontare alcune difficoltà o semplicemente mangiare e bere. A complemento, «a map of 'solidarity spaces' was also distributed among workers, pointing to shops, squats, bars and other urban activities that could provide possible shelters and recharging points for riders while they were waiting for orders» (*Ibid.*).

Le mobilitazioni messe in atto dai riders e da RUB, di concerto con altre organizzazioni affini presenti sul territorio nazionale, sono state uno degli elementi decisivi che hanno portato alla convocazione, da parte dell'Amministrazione comunale di Bologna, del tavolo per la stesura della “Carta dei diritti dei lavoratori digitali in ambito urbano” (Carta di Bologna). Alla base della stesura della Carta di Bologna vi sono state alcune rivendicazioni da parte dei *riders* in merito a diritti basilari: una paga oraria, l'eliminazione del cottimo, l'assicurazione Inail (come

abbiamo detto, non tutti i tipi di contratto danno diritto a tale). Ma cosa è la Carta di Bologna?

Secondo Riccardo,

«È un punto di partenza rispetto alle conquiste future. La Carta è una forma di pressione sulle piattaforme delivery affinché vengano rispettati i diritti fondamentali dei lavoratori. È notizia freschissima: ieri c'è stata la prima assemblea retribuita dei lavoratori di Snam. Questo perché è importante? Perché non è scontato per il lavoratore riunirsi e avere diritto ad assemblee retribuite, dato il vuoto normativo. Noi questo ce lo siamo dovuti prendere con la Carta dei diritti. Ieri c'è stata la prima assemblea retribuita perché Snam – che poi si è fusa con MyMenù, perché una delle dinamiche privilegiate delle piattaforme è fagocitare quelle più piccole - l'unica firmataria della Carta dei diritti, nella pratica non ha rispettato quelli che sono i principi fondamentali della Carta, cioè: un certo tipo di paga, un certo tipo di contratto, assicurazione, bonus. Tra i diritti c'è quella della assemblea retribuita che, per fortuna, è stato riconosciuto» (Riccardo, rider e membro di Riders Union Bologna, dicembre 2018)

Ma la Carta di Bologna, al netto dei limiti di cogenza normativa derivanti dalla sua dimensione municipale, ha disvelato la sua valenza *simbolica* (Marrone, 2020), e dunque la sua capacità di leva per generalizzare le istanze su una scala sovra-urbana. Infatti, durante i primi giorni di insediamento il Ministro del lavoro (giugno 2018), Luigi Di Maio, ha convocato i *riders* ad un tavolo ministeriale, che culminerà nel novembre 2019 con l'approvazione del *decreto riders*, il quale «vede riconoscere ai rider l'accesso ai diritti della subordinazione. A questo fine, le *collaborazioni eterorganizzate* vengono ridefinite in modo da includere anche i rider e gli altri *lavoratori digitali*» (Ivi, pag. 170).

Conclusioni

In questo capitolo abbiamo provato a *territorializzare*, o *legare geograficamente*, la disarticolazione della società salariale a partire dagli studi di caso del lavoro di piattaforma a Bologna e a Lisbona. O meglio, abbiamo provato a ribaltare la supposta invisibilità delle piattaforme digitali nei contesti urbani, mostrando la capacità di organizzazione e di mobilitazione dei lavoratori di piattaforma del *food delivery* a Bologna e del *ride-hailing* a Lisbona.

Nella prima parte, abbiamo ricostruito le traiettorie della precarietà in Italia, guardando i punti salienti dell'evoluzione del quadro normativo giuslavoristico, evidenziandone la torsione neoliberale avvenuta negli ultimi trent'anni. Infatti, il contesto italiano – ma ciò vale in generale per l'Europa occidentale e la Gran Bretagna – è stato marcato da una proliferazione senza precedenti delle tipologie contrattuali, allo scopo – dal punto di vista imprenditoriale e dell'attore politico – di rispondere alle esigenze di flessibilità del mercato. Inoltre, abbiamo riportato il tentativo italiano di inquadramento del lavoro nella *gig economy*, il quale, tuttavia,

non è riuscito ad accogliere tutte le istanze provenienti dalla mobilitazione dei *rider* a causa della maggiore capacità di lobby da parte delle piattaforme digitali. In questo senso, dal *decreto rider* che in origine prevedeva l'estensione della tutela della subordinazione ai rider a cui veniva riconosciuta l'etero-organizzazione del lavoro, si è passati a quello che è stato definito dai lavoratori come "contratto pirata", il quale ha ribadito il carattere autonomo dei rapporti di lavoro dei ciclo-fattorini. Successivamente, abbiamo ricostruito le trasformazioni del tessuto socioeconomico di Bologna e di Lisbona, evidenziandone il percorso di precarietà che li ha caratterizzati. Per quanto riguarda Bologna, abbiamo delineato – anche sulla base del materiale empirico raccolto - una continuità tra la diffusione di rapporti di lavoro atipici e precarietà dell'impiego nella *città del cibo* e l'insediamento dell'economia di piattaforma del *food delivery*. Lisbona, invece, si è rivelata essere un ecosistema digitale estremamente variegato, in cui il lavoro di piattaforma di Uber e del *ride-hailing* in generale ha mostrato in maniera evidente la sua ambivalenza. Infatti, dalle interviste è emersa la tensione tra la fase iniziale, in cui questo lavoro è stato interpretato come il mezzo più veloce ed agile per ottenere un guadagno, e quella attuale, in cui le piattaforme hanno disvelato il loro carattere predatorio, imponendo una corsa al ribasso delle tariffe.

Infine, il capitolo si conclude con un'analisi approfondita – attraverso l'ampio ricorso al materiale empirico di interviste e netnografico - delle forme di mobilitazione dei lavoratori delle piattaforme *geograficamente legate* per rivendicare condizioni di lavoro e retribuzioni dignitose, in un ecosistema caratterizzato dall'aumento della competizione tra le piattaforme.

CONCLUSIONI GENERALI

Sulla base della nozione di *socio-materialità*, il tentativo di questa tesi dottorale è stato quello di decostruire l'idea della dematerializzazione del digitale e della separatezza tra mondo virtuale e mondo reale. Questa idea è fondativa dell'*utopismo digitale*, il quale è stato analizzato in chiave critica, tra gli altri, da Vincent Mosco (2004) mediante il concetto di *digital sublime*. Infatti, sostiene l'autore, il velo mistico che copre il digitale ne cela l'insieme delle dimensioni politiche, culturali, economiche, del lavoro e, in generale, sociali. Il mondo digitale/virtuale, in altri termini, ha un *peso*, non è collocato in uno stato dell'essere differente rispetto al mondo materiale (Huws, 1999; Negroponte, 1995). In maniera schematica, abbiamo individuato tre dimensioni interrelate attraverso le quali la socio-materialità del digitale si esprime: il lavoro, l'ambiente e la politica, che assieme compongono la contraddizione capitale-lavoro-natura. In questo modo, abbiamo provato a porre le basi per una comprensione ad ampio raggio dell'attuale regime di accumulazione, in particolare nella forma del *capitalismo delle piattaforme*. La "propagazione digitale" si trova al centro di questi meccanismi in quanto contributo diretto all'incremento dello sfruttamento e delle trasformazioni del lavoro e della natura e, per questa ragione, l'abbiamo identificata come *infrastruttura socio-materiale* del capitalismo delle piattaforme. L'infrastruttura socio-materiale, per come qui l'abbiamo intesa, armonizza le logiche del capitalismo contemporaneo, dove nuove tecnologie (come appunto quelle digitali, tra cui vi sono le *app* delle piattaforme digitali) convivono con dinamiche politiche e socio-istituzionali *variegata* (Brenner et al., 2010; Peck & Theodore, 2007), e con pratiche vecchie e nuove di sfruttamento del lavoro e della natura. Inoltre, più che in passato queste tecnologie pervadono le forme della socialità, in un rapporto di mutua contaminazione. In questo modo – dunque interpretando la propagazione digitale come infrastruttura socio-materiale - siamo riusciti ad evidenziare le continuità tra gli *spazi di produzione* e gli *spazi del consumo* del capitalismo delle piattaforme, rimuovendo il velo mistico del digitale che cela il complesso socio-materiale alla sua base. Inoltre, seguendo la logica della *divisione internazionale del lavoro digitale* (Fuchs, 2014) - cioè l'articolazione del lavoro digitale in una dimensione internazionale sulla base delle forme che assumono le forze produttive, le dinamiche dello sfruttamento ed i modi di produzione nel capitalismo – diventa possibile includere nel lavoro digitale, inteso in senso ampio, anche l'insieme delle forme di lavoro forzato, coercizione extra-salariale e, in generale, tutti quei tipi di lavoro che non ricadono direttamente nella relazione capitale-lavoro salariato. In questo modo, diventa più chiaro il ruolo, ad esempio, del lavoro nelle miniere artigianali del Congo e nelle fabbriche dormitorio

nel sud-est asiatico (così come in Europa orientale, Turchia e America latina) nelle dinamiche di accumulazione del capitale nel capitalismo delle piattaforme.

In questo quadro, abbiamo evidenziato il ruolo sempre più decisivo assunto dalle infrastrutture e dalla loro ibridazione con le piattaforme digitali nel capitalismo contemporaneo. In particolare, abbiamo fatto nostra la definizione delle infrastrutture come cose e relazione tra le cose (Borghi, 2020a; Larkin, 2013), dunque come possibilità di esistenza, in continuità storica, di oggetti e fenomeni sociali. Ad esempio, ripercorrendo la genesi del mito del digitale e della nascita di Internet, è diventata chiara l'intersezione e la continuità nel tempo tra reti infrastrutturali di diverso tipo affinché si consolidassero specifici modi di produzione, si rimodulassero i processi produttivi e del lavoro su scala globale, si riconfigurassero gli spazi urbani. Non a caso, tra le metafore più utilizzate per descrivere questo complesso infrastrutturale, e dunque le relazioni ed i tipi di organizzazione che da esso derivano, vi è la "rete": *network society*, *World City Networks*, reti globali di produzione (*world production networks* - WPNs) sono tra gli esempi più paradigmatici (Castells, 2014; Coe & Yeung, 2015; Taylor, 2001; van Dijck, 2006; van Dijck et al., 2019). In questa conformazione a rete, in cui i flussi di informazione, dati, conoscenza, capitali e merci scorrono più velocemente che mai, i confini tra Stato nazionale, città e regioni sono stati ridefiniti. Per cercare di inquadrare queste nuove forme, sono stati formulati concetti quali *glocalizzazione*, *città globali*, *città informazionali*, *urbanizzazione planetaria* ecc. (Brenner, 1998, 2014; Castells, 2014; Soja, 2000), ognuno dei quali ha tentato di identificare le caratteristiche specifiche dei processi di urbanizzazione e dei processi di lavoro che connotano il capitalismo contemporaneo. Le innovazioni nel campo delle ICTs, e quindi anche la digitalizzazione, hanno rivestito un ruolo centrale in questa riconfigurazione, per cui si è assistito ad una *compressione spazio-temporale* (Harvey, 1990, 2010). In questo contesto, le città diventano nodi delle reti e delle catene globali del valore in cui il capitale dispiega le operazioni di estrazione del valore (Borghi, 2017, 2019; Borghi et al., 2017). Ciò può avvenire sia sulla base delle strategie di riorganizzazione spaziale, per cui il capitale in eccesso si "fissa" nello spazio cercando nuovi sbocchi – il passaggio dal *circuito primario* della produzione industriale al *circuito secondario* della finanza è esemplificativo (Krätke, 2014) - sia sulla base delle riorganizzazioni produttiva, tecnologica e finanziaria. L'economia di piattaforma, e più precisamente le piattaforme digitali *on-demand* o *geograficamente legate*, rappresentano un esito di queste riorganizzazioni del capitale che hanno nello spazio urbano un terreno privilegiato di insediamento. La sfera pubblica, e più nello specifico la *governance* urbana, si trova di fronte ad una sfida inedita, data dalla tensione tra la creazione di nuove opportunità di impiego, la crescente finanziarizzazione degli ambiti sociali

e dello spazio urbano, la dilagante precarietà e la gestione dei dati prodotti dalle attività svolte tramite le piattaforme digitali.

Lo studio dei casi di Bologna e Lisbona ci ha permesso di investigare da un lato la capacità adattiva delle piattaforme digitali agli specifici contesti socio-istituzionali, inserendosi nel solco di trasformazioni economiche e sociali già in atto ed amplificandole. Abbiamo, perciò, investigato l'insediamento dell'economia di piattaforma nell'ambito dell'infrastrutturazione della *città del cibo* bolognese e di Lisbona, quest'ultima in quanto laboratorio di Uber. Sia il capoluogo felsineo che la capitale portoghese hanno avviato un percorso pluriennale di riposizionamento delle proprie economie nelle catene globali del valore, intercettando in maniera particolare il circuito dell'economia turistica – ma dei servizi in generale – e della conoscenza. In entrambi i casi – ma in maniera più marcata a Lisbona – l'economia di piattaforma è stata interpretata come uno strumento per rispondere alle criticità nel campo del lavoro. Tuttavia, le piattaforme digitali hanno amplificato le contraddizioni preesistenti, concernenti in particolare la precarizzazione dell'impiego, la diffusione del lavoro povero e la finanziarizzazione di numerosi ambiti sociali. Ad esempio, l'economia di piattaforma non ha creato il settore della consegna a domicilio, oppure il trasporto urbano, ma ne ha digitalizzato la forma ed il lavoro. In questo modo, l'incontro tra domanda e offerta, l'attribuzione della mansione e la valutazione dei lavoratori avvengono mediante un algoritmo di proprietà delle piattaforme digitali, opacizzando così la relazione di lavoro. D'altro canto, però, Lisbona e Bologna ci hanno mostrato anche le potenzialità di organizzazione che emergono dal lavoro tramite le piattaforme *on-demand*, o *legate geograficamente*. Infatti, la loro supposta invisibilità o immaterialità negli spazi urbani è contrastata dalla materialità dei corpi dei lavoratori e della prossimità territoriale della loro prestazione lavorativa, così come dalla capacità dei governi – dal livello municipale a quello sovranazionale – di regolamentare l'economia di piattaforma. Non a caso, negli ultimi anni le mobilitazioni sono aumentate costantemente, ed i *rider* di Bologna e gli autisti di Lisbona sono un caso particolarmente emblematico. Infatti, la mobilitazione dei primi è stata decisiva affinché venisse prodotta la “Carta di Bologna”, cioè un tentativo di regolazione su base municipale dell'economia di piattaforma, il quale però è riuscito in parte a replicarsi sulla scala nazionale: l'approvazione del “decreto rider” è avvenuta a partire da questa base, con la convocazione al tavolo ministeriale dei rappresentanti di Rider Union Bologna. In altre parole, la “Carta di Bologna” rappresenta un esperimento *bottom-up* di resistenza alla neoliberalizzazione urbana, che ha provato ad incidere su una tematica che non è di sua competenza – il lavoro – attraverso strumenti indiretti – questi sì di competenza municipale – come meccanismi premiali per gli operatori che avessero aderito alla Carta.

Il caso di Lisbona è diverso, seppur anche qui le mobilitazioni dei tassisti prima, e degli autisti del *ride-hailing* poi, siano state importanti. In Portogallo, infatti, è stata approvata una delle prime leggi in Europa di inquadramento del trasporto urbano tramite piattaforme digitali, codificandolo come TVDE. Tuttavia, dall'analisi delle interviste e del materiale netnografico è risultato come la Legge 45/2018 attualmente sia ancora uno strumento insufficiente, in particolare per quel che riguarda la tutela effettiva dei lavoratori. Più in particolare, gli autisti e le imprese-partner Tvde hanno evidenziato spesso la riduzione dei margini di guadagno a causa della concorrenza al ribasso operata da Uber e dalle altre piattaforme digitali. Sia nel caso del lavoro di piattaforma del *food delivery* a Bologna, che in quello del trasporto urbano a Lisbona è emersa, quindi, la condizione di salariato *de facto* dei lavoratori, i quali, pur non vedendosi riconosciuta *de jure* la relazione di dipendenza, lavorano con margini di autonomia ridotti a causa dei meccanismi algoritmici di valutazione e classificazione. Questi ultimi, infatti, agiscono sui lavoratori in chiave prestazionale, in quanto per guadagnare di più devono lavorare di più (in certi casi a cottimo): l'assegnazione dei turni di consegna migliori per i *rider* e di aree urbane in cui è più probabile che vengano richieste delle corse per gli autisti dipende, appunto, dalla valutazione e classificazione. Dalle interviste agli autisti e ai *rider* e dal materiale netnografico raccolto è emersa in maniera particolarmente evidente questa condizione.

Una difficoltà, o forse sarebbe meglio dire una sfida, emersa dallo sviluppo di questa ricerca ha riguardato la metodologia. Oltre alla questione pandemica che, indubbiamente, ha avuto ripercussioni negative sulla ricerca di campo, lo stesso oggetto di studio – cioè le piattaforme digitali e la loro relazione con la città ed il lavoro - si è rivelato complesso da cogliere metodologicamente per via dell'effervescenza che l'ha contraddistinto, sia per la relativa novità, sia per i tentativi regolatori in una dimensione multi-scalare. La difficoltà dell'analisi dei contesti urbani può essere espressa mediante quello che è stato definito come “problema della sineddoche” (Amin & Graham, 1997), cioè il rischio di sovrastimare una caratteristica peculiare degli spazi urbani generalizzandone gli effetti anche in contesti altri o, detto in altri termini, rappresentare il tutto a partire da una parte. Questa criticità di stampo metodologico ed analitico era stata posta dagli autori per mettere in guardia dal considerare come modello le *città globali* o, in generale, i conglomerati urbani in cui si accentrano i produttori di servizi avanzati (APS). Il rischio, infatti, è quello di un'eccessiva astrazione a causa della quale non si riuscirebbe a cogliere le molteplicità di spazi, tempi, relazioni nell'ambito delle reti globali, così come all'interno delle stesse città, le quali non sono entità monolitiche o omogenee. Parimenti, l'analisi del digitale in sé e delle forme che esso assume – social media, piattaforme digitali, gli usi che gli utenti ne fanno ecc. – racchiudono una sfida metodologica di centrale

importanza al fine di coglierne la complessità interpretativa, di utilizzo, di contesa e di riappropriazione da parte degli utenti (cittadini, abitanti, lavoratori). Da questo punto vista, sono state prodotte alcune interessanti riflessioni intersezionali tra le pratiche femministe di ridefinizione degli usi e delle rappresentazioni dominanti e nuove tecniche di analisi degli oggetti digitali di uso quotidiano (Leszczynski, 2019, 2020a, 2020b).

Delle tre dimensioni prese in esame in questa tesi – politica, natura e lavoro - qui abbiamo investigato ampiamente quella del lavoro per una questione di campo disciplinare della tesi – sociologia del lavoro e dei processi economici - ma anche per una questione di tempo e spazio necessari ad un approfondimento di tutte e tre le dimensioni. Quindi, questi temi meriteranno, in futuro, ulteriori analisi. Ad ogni modo, in fase conclusiva si possono richiamare alcune delle linee di ricerca da approfondire. La dimensione politica, ad esempio, può essere considerata dal punto di vista della capillarità delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione, a cui corrisponde la produzione, archiviazione e gestione dei dati su una scala inedita, così come dall'imposizione di nuovi standard tecnologici. L'utilizzo e la manipolazione dei dati, tra cui la valutazione e la classificazione delle persone a partire da specifiche caratteristiche, avviene sulla base dei pregiudizi, dei valori e delle etiche incorporati negli algoritmi attraverso cui la valutazione e la classificazione avvengono (Iliadis & Russo, 2016; O'Neil, 2017). Il caso degli autisti di Uber e dei ciclo-fattorini della consegna a domicilio è emblematico in questo senso. Oppure, in una epoca di pervasività delle tecnologie digitali a fini di controllo sociale, il riconoscimento biometrico della popolazione urbana mediante la triangolazione di una quantità infinita di dati, ma anche la creazione di complesse catene del valore dei dati da parte delle *corporations* dell'Hi-Tech. Si è parlato, a questo proposito, di *capitalismo della sorveglianza* (Zuboff, 2019), vale a dire la messa in moto di una organizzazione complessa in grado mettere a valore l'esperienza umana e la datificazione dei comportamenti. Più o meno direttamente, in queste dinamiche troviamo la sfera pubblica e, dunque, anche il ruolo dell'attore pubblico e politico nel governare la produzione e gestione di dati ed il radicamento dell'economia di piattaforma. Della *governance* multi-scalare e dei tentativi regolatori a livello urbano e nazionale ne abbiamo in parte parlato in questa sede. Tuttavia, saranno opportuni ulteriori approfondimenti, soprattutto in virtù del recente campo di indagini denominato *platform urbanism*, il quale si pone l'obiettivo di demistificare la narrazione della *smart city*, investigando le attuali dinamiche e configurazioni materiali associate alla crescente presenza delle piattaforme digitali nelle città (Fields et al., 2020; M. Graham, 2020; Leszczynski, 2020a; Sadowski, 2020).

La terza dimensione è quella della natura, la quale è inevitabilmente intrecciata sia con la dimensione politica che con quella del lavoro. Abbiamo già detto che Neil Brenner (2016) considera l'antropizzazione planetaria – cioè l'infrastruttura socio-materiale dell'urbanizzazione - come un contributo diretto alle trasformazioni dall'ambiente naturale, e dunque dell'atmosfera, degli habitat biotici, delle condizioni degli oceani ecc., con ripercussioni nel lungo periodo sul metabolismo delle forme di vita. Noi in questa tesi ci siamo limitati ad evidenziare la continuità tra la propagazione digitale – in quanto infrastruttura socio-materiale del capitalismo delle piattaforme - e la frattura metabolica, ossia il ruolo che la diffusione pervicace di manufatti elettronici, servizi digitali e delle infrastrutture alla loro base hanno nell'incrementare l'impatto ambientale. Seppur breve, lo spazio che abbiamo dedicato alla dimensione della natura ci ha comunque permesso di far emergere quali sono i nodi di maggiore impatto ambientale negli spazi di produzione e di consumo delle tecnologie digitali: la manifattura, con circa l'80% delle emissioni di gas serra ed il consumo finale, dunque l'utilizzo dei servizi digitali, con circa il 14%. Il restante impatto è dato dalla fase logistica. Perciò, abbiamo provato a delineare la continuità tra spazi di consumo e spazi di produzione e come gli aspetti culturali legati alla logica sociale del consumo siano profondamente legati all'impatto ambientale. In questo contesto, l'approccio dell'ecologia politica (Asara et al., 2019; Leonardi, 2017; Moore, 2015, 2017) – il quale ha negli ultimi anni conosciuto una diffusione rilevante sia in ambito accademico che extra-accademico – ha ormai chiarito il nesso tra modi di produzione e cambiamento climatico. Inoltre, l'ecologia politica parte dall'assunto di superare il dualismo – che è stato uno dei pilastri della modernità – tra società e natura, per il quale nel corso del capitalismo la natura è stata interpretata come ancillare rispetto alla società. O meglio, secondo questo schema gerarchico, la natura deve essere funzionale ai modi di produzione. Ebbene, noi riteniamo che un dialogo tra l'approccio dell'ecologia politica e l'approccio socio-materiale potrà essere fecondo di quadri interpretativi utili a disvelare il complesso intreccio tra natura e società e pensare, dunque, a nuove riflessioni e modalità di azione per affrontare il tema delle crisi ecologiche.

In conclusione, il digitale, seppur non incorpori contraddizioni radicalmente nuove rispetto alle innovazioni tecnologiche del passato, nondimeno rappresenta un prisma privilegiato per investigare le modalità in cui si presenta la contraddizione capitale-lavoro-natura nel capitalismo contemporaneo. Analizzare il digitale *in costruzione*, da una prospettiva socio-materiale, ci ha permesso di enuclearne l'intreccio di relazioni socioeconomiche, attori umani e non-umani eterogenei, culture, politiche, evidenziandone il *peso*. In un mondo sempre più connesso, in cui gli strumenti digitali che usiamo quotidianamente sono dati-per-scontati,

diventa essenziale interrogarci – come ricercatori, cittadini e politici - costantemente su ciò che c'è al di là dello schermo, sulle mani e le menti e le geografie dello sfruttamento che rendono possibile l'assemblaggio infrastrutturale senza il quale la nostra vita quotidiana assumerebbe una forma differente. Una delle questioni principali, nel prossimo futuro, sarà interpretare il digitale come un'*arena* dove mettere in atto strategie per ripensare le traiettorie di utilizzo delle tecnologie digitali in chiave emancipatoria.

BIBLIOGRAFIA

- Albert, M. (1993). *Capitalism vs. capitalism: How America's obsession with individual achievement and short-term profit has led it to the brink of collapse*. Basic Books.
- Albi, P. (2004). Le dottrine sulle flessibilità e sulla disarticolazione del tipo contrattuale. *Lavoro e Diritto*, 3–4, 607–617. <https://doi.org/10.1441/15468>
- Ali, S. H., Sturman, K., & Collins, N. (A c. Di). (2019). *Africa's Mineral Fortune. The Science and Politics of Mining and Sustainable Development*. Routledge.
- Altenried, M. (2020). The platform as factory: Crowdwork and the hidden labour behind artificial intelligence. *Capital & Class*, 030981681989941. <https://doi.org/10.1177/0309816819899410>
- Amado, J. L., & Moreira, T. C. (2019). A lei portuguesa sobre o transporte de passageiros a partir de plataforma eletrónica: sujeitos, relações e presunções. *Labour & Law Issues*, 5(1), 47–81. <https://doi.org/10.6092/issn.2421-2695/9629>
- Amin, A., & Graham, S. (1997). The Ordinary City. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 22(4), 411–429. <https://doi.org/10.2307/623110>
- Amin, S. (1997). *Il capitalismo nell'era della globalizzazione*. Asterios.
- Andreotti, A., Benassi, D., & Kazepov, Y. (A c. Di). (2018). *Western Capitalism in Transition*. Manchester University Press.
- Antunes, R. (2018). *O privilégio da servidão*. Boitempo.
- Antunes, R., & Braga, R. (A c. Di). (2009). *Infoproletários: degradação real do trabalho virtual*. Boitempo.
- Arboleda, M. (2020). *Planetary mine. Territories of Extraction under Late Capitalism*. Verso.
- Aresu, A. (2020). *Le potenze del capitalismo politico. Stati Uniti e Cina*. La nave di Teseo.
- Arrighi, G. (1991). World Income Inequalities and the Future of Socialism. *New Left Review*, 1(189), 39–65. <https://newleftreview.org/issues/I189/articles/giovanni-arrighi-world-income-inequalities-and-the-future-of-socialism>
- Arrighi, G. (2007). *Adam Smith in Beijing*. Verso.
- Arrighi, G. (2014). *Il lungo XX secolo*. Il Saggiatore.
- Arrighi, G., & Silver, B. J. (2001). Capitalism and world (dis)order. *Review of International Studies*, 27(5), 257–279. <https://doi.org/10.1017/s0260210501008117>
- Arrighi, G., & Silver, B. J. (2006). *Caos e governo del mondo. Come cambiano le egemonie e gli equilibri planetari*. Mondadori Bruno.
- Arrighi, G., Silver, B. J., & Brewer, B. D. (2003). Industrial convergence, globalization, and the persistence of the North-South divide. *Studies in Comparative International*

- Development*, 38(1), 3–31. <https://doi.org/10.1007/BF02686319>
- Artieri Boccia, G., & Marinelli, A. (2019). Per un'«economia politica» delle piattaforme. In *Platform Society. Valori pubblici e società connessa*. Guerini scientifica.
- Asara, V., Centemerì, L., Corrado, A., Gobbo, A., Ghelfi, A., Pellizzoni, L., & Torre, S. (2019). Commentary to Gennaro Avallone'Interview to Jason W. Moore. *Sociologia urbana e rurale*, 120, 22–46. <https://doi.org/10.3280/SUR2019-120003>
- Bagnasco, A. (1977). *Tre Italie. La problematica territoriale dello sviluppo italiano*. il Mulino.
- Bagnasco, A., & Le Galès, P. (A c. Di). (2001). *Le città nell'Europa contemporanea*. Liguori Editore.
- Bair, J. (A c. Di). (2009). *Frontiers of Commodity Chains Research*. Stanford University Press.
- Bales, K. (2016). *Blood and Earth: Modern slavery, ecocide, and the secret to saving the world*. Spiegel&Grau.
- Barbera, F., Dagnes, J., Salento, A., & Spina, F. (2016). *Il capitale quotidiano. Un manifesto per l'economia fondamentale*. Donzelli.
- Barreto, M. L., Schein, P., Hinton, J., & Hruschka, F. (2018). *Economic Contributions of Artisanal and Small-Scale Mining in Rwanda: Tin, Tantalum, and Tungsten*.
- Bell, D. (1973). *The coming of post-industrial society*. Basic Books.
- Bello, H. (1948). *La crisi della civiltà*. Il saggiatore.
- Bentham, J., Bowman, A., Cuesta, M. De, Engelen, E., Ertürk, I., Folkman, P., Froud, J., Johal, S., Law, J., Leaver, A., Moran, M., & Williams, K. (2013). *Manifesto for the Foundational Economy (CRESC Working Paper 131)* (N. 131). CRESC. <http://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/cresc/workingpapers/wp131.pdf>
- Berg, J., Furrer, M., Harmon, E., Rani, U., & Siberman, S. M. (2018). *Digital labour platforms and the future of work. Towards decent work in the online world*.
- Biagi, F. (2019). *Henri Lefebvre. Una teoria critica dello spazio*. Jaca Book.
- Bleischwitz, R., Dittrich, M., & Pierdicca, C. (2012). Coltan from Central Africa, international trade and implications for any certification. *Resources Policy*, 37(1), 19–29. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2011.12.008>
- Borghi, V. (2017). Naufragi e spettatori. Su margini, spazio e rappresentazioni. *Rassegna Italiana di Sociologia*, 58(4), 919–928. <https://doi.org/10.1423/88799>
- Borghi, V. (2019). Città, lavoro, estrazione di valore: economia morale dello spazio urbano. In M. Antonucci & A. Trentin (A c. Di), *La Manifattura Tabacchi a Bologna. Ricerche sull'architettura industriale contemporanea tra storia, tecnica e riuso* (pagg. 129–154). Bononia University Press.

- Borghi, V. (2020a). Capitalismo delle infrastrutture. Una mappa esplorativa. *Rivista Italiana di Sociologia*. [In referaggio].
- Borghi, V. (2020b, marzo 6). Poetica e politica delle infrastrutture. *Il Manifesto*.
- Borghi, V., Dorigatti, L., & Greco, L. (2017). *Il lavoro e le catene globali del valore*. Ediesse.
- Bowker, G. C., & Star, S. L. (1999). *Sorting things out*. The MIT Press.
- Boyer, R. (2005). How and why capitalisms differ. *Economy and Society*, 34(4), 509–557. <https://doi.org/10.1080/03085140500277070>
- Braudel, F. (1984). *Civilization and capitalism, 15th-18th century. Volume III*. Collins.
- Braudel, F. (1988). *La dinamica del capitalismo*. il Mulino.
- Braverman, H. (1978). *Lavoro e capitale monopolistico*. Einaudi.
- Brenner, N. (1998). Global cities, glocal states: Global city formation and state territorial restructuring in contemporary Europe. *Review of International Political Economy*, 5(1), 1–37. <https://doi.org/10.1080/096922998347633>
- Brenner, N. (2000). The Urban Question: Reflections on Henri Lefebvre, Urban Theory and the Politics of scale. *International Journal of Urban and Regional Research*, 24(2), 361–378. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.00234>
- Brenner, N. (A c. Di). (2014). *Implosions/explosions. Towards a study of planetary urbanization*. Jovis.
- Brenner, N. (2016). *Stato, spazio, urbanizzazione*. Guerini scientifica.
- Brenner, N., Peck, J., & Theodore, N. (2010). Variegated neoliberalization: geographies, modalities, pathways. *Global Networks*, 10(2), 182–222. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0374.2009.00277.x>
- British Geological Survey. (2011). *Niobium-Tantalum*.
- Bronzini, G. (2016). Il punto sul futuro (giuridico) del lavoro autonomo nell'era della share-economy. *Rivista italiana di diritto del lavoro*, 3(1), 75–94.
- Brown, E., Derudder, B., Parnreiter, C., Pelupessy, W., Taylor, P. J., & Witlox, F. (2010). World City Networks and Global Commodity Chains: towards a world-systems' integration. In B. Derudder & F. Witlox (A c. Di), *Commodity Chains and World Cities* (pagg. 15–41). Wiley/Blackwell.
- Bunker, S. G. (1984). Modes of extraction, unequal exchange, and the progressive underdevelopment of an extreme periphery: the Brazilian Amazon, 1600- 1980. *American Journal of Sociology*, 89(5), 1017–1064. <https://doi.org/10.1086/227983>
- Byemba, K. G. (2012). *Exploitation minière industrielle versus exploitation minière artisanale au Sud-Kivu: Possibilités d'une cohabitation pacifique?*

- <https://ipisresearch.be/publication/exploitation-miniére-industrielle-et-artisanale-au-sud-kivu-possibilités-dune-cohabitation-pacifique/>
- Caffentzis, G. (2013). *In Letters of Blood and Fire: Work, Machines, and the Crisis of Capitalism*. PM Press.
- Caleia, N., & Guimarães, Á. (2018). *The economy of Lisbon in figures 2017*. https://issuu.com/camara_municipal_lisboa/docs/lisbon_economy_figures_2017
- Callaway, A. (2017). *Demand the Supply*. <https://enoughproject.org/demandthesupply>
- Cardano, M. (2011). *La ricerca qualitativa*. il Mulino.
- Casilli, A. A. (2019). *En attendant les robots. Enquête sur le travail du clic*. Seuil.
- Casilli, A. A. (2020). *Schiavi del clic. Perché lavoriamo tutti per il nuovo capitalismo?* Feltrinelli.
- Castel, R. (2003). *From Manual Workers to Wage Laborers. Transformation of the Social Question*. Routledge.
- Castel, R. (2009). *La montée des incertitudes : travail, protections, statut de l'individu*. Seuil.
- Castel, R. (2015). *Incertezze crescenti. Lavoro, cittadinanza, individuo*. Editrice Socialmente.
- Castel, R. (2019). *La metamorfosi della questione sociale*. Mimesis.
- Castells, M. (1974). *La questione urbana*. Marsilio.
- Castells, M. (1976). *Sociologia dello spazio industriale*. Moizzi.
- Castells, M. (1978). *City, Class and Power*. The MacMillan Press.
- Castells, M. (2014). *La nascita della società in rete*. UBE.
- Castiello, R. (2011). *Conoscenza, Soggetti, Tecnologie: una genealogia del post-umano [tesi di dottorato]*. Università di Trento.
- Chicchi, F. (2019). *Karl Marx. La soggettività come prassi*. Feltrinelli.
- Chicchi, F. (2020). Beyond the 'salary Institution': On the 'society of Performance' and the Platformisation of the Employment Relationship. *Work Organisation, Labour & Globalisation*, 14(1), 15–31. <https://doi.org/10.13169/workorgalaboglob.14.1.0015>
- Chicchi, F., Leonardi, E., & Lucarelli, S. (2016). *Logiche dello sfruttamento. Oltre la dissoluzione del rapporto salariale*. Ombre Corte.
- Ciccarelli, R. (2018). *Forza lavoro. Il lato oscuro della rivoluzione digitale*. Derive Approdi.
- Clarke, A., & Star, S. L. (2008). The Social Worlds Framework: A Theory/Methods Package. In *The Handbook of Science and Technology Studies* (pagg. 113–158). The MIT Press. <https://doi.org/10.1002/9780470377994.ch6>
- Cocola-Gant, A., & Gago, A. (2019). Airbnb, buy-to-let investment and tourism-driven displacement: A case study in Lisbon. *Environment and Planning A: Economy and Space*.

- <https://doi.org/10.1177/0308518X19869012>
- Coe, N. M., Dicken, P., Hess, M., & Yeung, H. W.-C. (2010). Making connections: Global Production Networks and World City Networks. *Global Networks*, 10(1), 138–149. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0374.2010.00278.x>
- Coe, N. M., Hess, M., Yeung, H. W.-C., Dicken, P., & Henderson, J. (2004). «Globalizing» regional development: a global production networks perspective. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 29(4), 468–484. <https://doi.org/10.1111/j.0020-2754.2004.00142.x>
- Coe, N. M., & Yeung, H. W.-C. (2015). *Global Production Networks. Theorizing Economic Development in an Interconnected World*. Oxford University Press.
- Cook, G. (2012). *How clean is your cloud?*
- Cook, G., & Jardim, E. (2017). *Guide to Greener Electronics*. <https://www.greenpeace.org/usa/wp-content/uploads/2017/10/Guide-to-Greener-Electronics-2017.pdf>
- Cook, G., Lee, J., Tsai, T., Kong, A., Deans, J., Johnson, B., & Jardim, E. (2017). *Clicking Clean: Who is Winning the Race to Build a Green internet*. <http://www.clickclean.org/international/en/>
- Coval, C., & Cutuli, G. (2016). Dinamiche e persistenza della povertà in Italia: un'analisi sui working poor tra il 2002 e il 2012. *Sociologia del lavoro*, 144, 136–155. <https://doi.org/10.3280/SL2016-144009>
- Cox, K. R. (2009). «Rescaling the state» in question. *Cambridge Journal of Regions Economy and Society*, 2(1), 107–121. <https://doi.org/doi:10.1093/cjres/rsn029>
- Cox, S. A. (2018). A Framework for Exploring IT-Led Change in Morphing Organizations. In *Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition* (pagg. 694–706). IGI Publisher.
- Crouch, C. (2019). *Se il lavoro si fa gig*. il Mulino.
- Cuvelier, J., Van Bockstael, S., Claude, I., & Vlassenroot, K. (2014). *Analyzing the Impact of the Dodd-Frank Act on Congolese Livelihoods*.
- D'Eramo, M. (2017). *Il selfie del mondo. Indagine sull'età del turismo*. Feltrinelli.
- Dal Yong, J. (2017). *Digital Platforms, Imperialism and Political Culture*. Routledge.
- Dalla Costa, M., & Dalla Costa, G. F. (A c. Di). (1999). *Women, development, and labor of reproduction: struggles and movements*. Africa World Press.
- Dardot, P., & Laval, C. (2013). *La nuova ragione del mondo. Critica della razionalità neoliberista*. Derive Approdi.

- Davidson, M. N., & Infranca, J. J. (2016). The Sharing Economy as an Urban Phenomenon. *Yale Law & Policy Review*, 34(2), 216–262.
- Daviron, B., & Ponte, S. (2005). *The Coffee Paradox. Global Markets, Commodity Trade and the Elusive Promise of Development*. Zed Books.
- De Angelis, G., & Marrone, M. (2017). *Voucherizzati! Il lavoro al di là del contratto*. Editrice Socialmente.
- De Stefano, V. (2016). *The rise of the «just-in-time workforce»: On-demand work, crowdwork and labour protection in the «gig-economy»* (N. 71; Conditions of Work and Employment Series). [https://www.ilo.org/travail/whatwedo/publications/WCMS_443267/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/travail/whatwedo/publications/WCMS_443267/lang-en/index.htm)
- De Stefano, V., & Aloisi, A. (2018). *European legal framework for “digital labour platforms”*. <https://doi.org/10.2760/78590>
- Derudder, B., & Witlox, F. (A c. Di). (2010a). *Commodity Chains and World Cities*. Wiley/Blackwell.
- Derudder, B., & Witlox, F. (2010b). World Cities and Global Commodity Chains: an introduction. *Global Networks*, 10(1), 1–11. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0374.2010.00271.x>
- Desrosières, A. (2011). Buono o cattivo? Il ruolo del numero nel governo della città neoliberale. *Rassegna Italiana di Sociologia*, 52(3), 373–397. <https://doi.org/10.1423/35257>
- Dicken, P. (1998). *Global Shift: Transformation the World Economy*. Guilford Press.
- Dicken, P. (2011). *Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy*. The Guilford Press.
- Dockès, P. (2013). Mondialisation et «impérialisme à l’envers». In W. Andreff (A c. Di), *La mondialisation, stade suprême du capitalisme ? : En hommage à Charles-Albert Michalet* (pagg. 129–151). Presses universitaires de Paris Nanterre. <https://doi.org/10.4000/books.pupo.2721>
- Drahokoupil, J., Andrijasevic, R., & Sacchetto, D. (A c. Di). (2016). *Flexible workforces and low profit margins : electronics assembly between Europe and China*. European Trade Union Institute.
- Duval, R., & Furceri, D. (2018). The Effects of Labor and Product Market Reforms: The Role of Macroeconomic Conditions and Policies. *IMF Economic Review*, 66(1), 31–69. <https://doi.org/10.1057/s41308-017-0045-1>
- Easterling, K. (2016). *Extrastatecraft: The power of infrastructure space*. Verso.
- EC. (2016). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council,*

- the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A European agenda for the collaborative economy.* <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/16881>
- Eichstaedt, P. (2011). *Consuming the Congo. War and Conflict Minerals in the World's deadliest Place.* Lawrence Hill Books.
- Engels, F. (1987). Dialectics of Nature. In *Collected Works, Vol. 25: Engels: Anti-Dühring, Dialectics of Nature.* International Publisher.
- Engels, F. (2006). *L'origine della famiglia, della proprietà privata e dello Stato.* Newton Compton.
- Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism.* Polity Press.
- Eurofund. (2017). *In-work poverty in the EU.* https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1725en.pdf
- European Commission. (2010). *Critical raw materials for the EU. Report of the Ad-hoc Working Group on defining critical raw materials.* <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/5662/attachments/1/translations>
- European Commission. (2014). *Report on Critical Raw Materials for the EU. Report of the Ad hoc Working Group on Defining Critical Raw Materials.*
- European Commission. (2017a). Critical raw materials factsheets. In *European Commission.* <https://doi.org/10.2873/398823>
- European Commission. (2017b). *Study on the review of the list of Critical Raw Materials. Criticality Assessments.*
- European Commission. (2017c). *The EU's new Conflict Minerals Regulation.* https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2017/march/tradoc_155423.pdf
- Fana, M. (2017). *Non è lavoro, è sfruttamento.* Laterza.
- Federici, S. (2020). *Calibano e la strega.* Mimesis.
- Federici, S., & Curcio, A. M. (2014). *Il punto zero della rivoluzione: lavoro domestico, riproduzione e lotta femminista.* Ombre corte.
- Fields, D., Bissell, D., & Macrorie, R. (2020). Platform methods: studying platform urbanism outside the black box. *Urban Geography, 41*(3), 462–468. <https://doi.org/10.1080/02723638.2020.1730642>
- Florida, R. L. (2014). *The rise of the creative class, revisited.* Basic Books.
- Foster, J. B. (1999). Marx's theory of metabolic rift: Classical foundations for environmental sociology. *American Journal of Sociology, 105*(2), 366–405.

<https://doi.org/10.1086/210315>

- Fourastié, J. (1979). *Les Trente Glorieuses ou la révolution invisible de 1946 à 1975*. Fayard.
- Freddi, D. (2019). *Osservatorio sull'economia e il lavoro nella città metropolitana di Bologna. Numero 13*. http://www.ireser.it/Allegati/article/59/OEL_BO_N13.pdf
- Free the slaves. (2011). *The Congo report: Slavery in conflict minerals. Investigative Field Report*.
- Free the slaves. (2013a). *Congo's Mining Slaves. Enslavement at South Kivu Mining Sites*.
- Free the slaves. (2013b). *Enslavement at South Kivu mining sites. Investigative Field Report*.
- French, H. W. (2014). *China's Second Continent*. Alfred A. Knopf.
- Friedmann, J., & Wolff, G. (1982). World city formation: an agenda for research and action. *International journal of urban and regional research*, 6(3), 309–344. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.1982.tb00384.x>
- Frobel, F., Heinrichs, J., & Kreye, O. (1979). *The new international division of labour*. Cambridge University Press.
- Fuchs, C. (2014). *Digital Labour and Karl Marx*. Routledge.
- Fuchs, C. (2015). The Digital Labour Theory of Value and Karl Marx in the Age of Facebook, YouTube, Twitter, and Weibo. In *Reconsidering Value and Labour in the Digital Age*. PALGARVE MACMILLAN.
- Fuchs, C., & Fisher, E. (2015). Introduction: Value and Labour in the Digital Age. In E. Fisher & C. Fuchs (A c. Di), *Reconsidering Value and Labour in the Digital Age* (pagg. 3–25). Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137478573>
- Gallingani, M. A., Mazzoni, M., & Nardi, L. (2019). *Il turismo nella Città metropolitana di Bologna*. http://inumeridibolognametropolitana.it/sites/inumeridibolognametropolitana.it/files/turismo/report_turismo_2018_cm_ed2019.pdf
- Gallino, L. (1983). *Informatica e qualità del lavoro*. Einaudi.
- Gallino, L. (2007). *Il lavoro non è una merce. Contro la flessibilità*. Laterza.
- Gallino, L. (2013). *Finanzcapitalismo : la civiltà del denaro in crisi*. Einaudi.
- Gallino, L. (2014). *Vite rinviate : lo scandalo del lavoro precario*. Laterza.
- Gambino, F. (2016). The early outsourcing of the electronics industry and its feeders. In J. Drahokoupil, R. Andrijasevic, & D. Sacchetto (A c. Di), *Flexible workforces and low profit margins: electronics assembly between Europe and China* (pagg. 223–236). European Trade Union Institute.
- Gereffi, G. (1994). The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S.

- Retailers Shape Overseas Production Networks. In G. Gereffi & M. Korzeniewicz (A c. Di), *Commodity Chains and Global Capitalism* (pagg. 95–122). Praeger.
- Gereffi, G. (1995). Global production systems and Third World development. In B. Stallings (A c. Di), *Global Change, Regional Response: The New International Context of Development* (pagg. 100–142). Cambridge University Press.
- Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of International Political Economy*, 12, 78–104. <https://doi.org/10.1080/09692290500049805>
- Gereffi, G., & Korzeniewicz, M. (A c. Di). (1994). *Commodity chains and global capitalism*. Praeger.
- Gibbon, P., Bair, J., & Ponte, S. (2008). Governing global value chains: an introduction. *Economy and Society*, 37(3), 315–338. <https://doi.org/10.1080/03085140802172656>
- Gillespie, T. (2010). The politics of ‘platforms’. *New Media & Society*, 12(3), 347–364. <https://doi.org/10.1177/1461444809342738>
- Giovannini, E. (2014). *Scegliere il futuro. Conoscenza e politica al tempo dei Big Data-*. il Mulino.
- Global Witness. (2010). ‘The Hill Belongs to Them’. *The need for international action on Congo’s conflict minerals trade*. <https://www.globalwitness.org/en/archive/hill-belongs-to-them-need-international-action-congos-conflict-minerals-trade/>
- Graham, M. (2020). Regulate, replicate, and resist—the conjunctural geographies of platform urbanism. *Urban Geography*, 41(3), 453–457. <https://doi.org/10.1080/02723638.2020.1717028>
- Graham, M., Hjorth, I., & Lehdonvirta, V. (2017). Digital labour and development: impacts of global digital labour platforms and the gig economy on worker livelihoods. *Transfer: European Review of Labour and Research*, 23(2), 135–162. <https://doi.org/10.1177/1024258916687250>
- Graham, S. (2010). When Infrastructures Fail. In S. Graham (A c. Di), *Disruptive Cities. When Infrastructure Fails* (pagg. 1–27). Routledge.
- Graham, S., & Marvin, S. (2001). *Splintering urbanism*. Routledge.
- Gravari-Barbas, M., & Guinand, S. (A c. Di). (2017). *Tourism and Gentrification in Contemporary Metropolies*. Routledge.
- Gray, M. L., & Suri, S. (2019). *Ghost Work*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Greco, L. (2016). *Capitalismo e sviluppo nelle catene globali del valore*. Carocci.
- Greene, D., & Joseph, D. (2015). The digital spatial fix. *TripleC*, 13(2), 223–256.

<https://doi.org/10.31269/triplec.v13i2.659>

- Greenfield, A. (2017). *Tecnologie radicali. Il progetto della vita quotidiana*. Einaudi.
- Grossmann, H. (2010). *Il crollo del capitalismo*. Mimesis.
- Guareschi, M., & Rahola, F. (2015). *Forme della città. Sociologia dell'urbanizzazione*. AgenziaX.
- Haider, H. (2017). *Modern slavery in the DRC*.
- Harrod, R. (1958). The Possibility of Economic Satiety—Use of Economic Growth for Improving the Quality of Education and Leisure. In *Problems of United States Economic Development, 1* (pagg. 207–213). Committee for Economic Development.
- Harvey, D. (1982). *The limits to capital*. Basil Blackwell.
- Harvey, D. (1989). From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism. *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, 71(1), 3–17. <https://doi.org/10.2307/490503>
- Harvey, D. (1990). Between Space and Time: Reflections on the Geographical Imagination. *Annals of the Association of American Geographers*, 80(3), 418–434. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1990.tb00305.x>
- Harvey, D. (1998). *L'esperienza urbana*. Il saggiatore.
- Harvey, D. (2002). The Art of Rent: Globalisation, Monopoly and the Commodification of Culture. *Socialist Register*, 38(38). <https://socialistregister.com/index.php/srv/article/view/5778>
- Harvey, D. (2003). *The New Imperialism*. Oxford University Press.
- Harvey, D. (2010). *La crisi della modernità*. Il saggiatore.
- Harvey, D. (2018). *Geografia del dominio. Capitalismo e produzione dello spazio*. Ombre Corte.
- Hayes, K., & Burge, R. (2003). *Coltan Mining in the Democratic Republic of Congo: How tantalum-using industries can commit to the reconstruction of the DRC*. Fauna & Flora International. <http://tierra.rediris.es/coltan/coltanreport.pdf>
- Henderson, J., Dicken, P., Hess, M., Coe, N., & Yeung, H. W.-C. (2002). Global production networks and the analysis of economic development. *Review of International Political Economy*, 9(3), 436–464. <https://doi.org/10.1080/09692290210150842>
- Hesse, M. (2010). Cities, material flows and the geography of spatial interaction: urban places in the system of chains. *Global Networks*, 10(1), 75–91. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0374.2010.00275.x>
- Holts, K., Coates, M., Spencer H., N., & Huws, U. (2019). *The platformisation of work in*

- Europe. Highlights from research in 13 European countries.* <https://www.feps-europe.eu/resources/publications/686-the-platformisation-of-work-in-europe.html>
- Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. (1977). Patterns of Development of the Modern World-System. *Review (Fernand Braudel Center)*, 1(2), 111–145. <http://www.jstor.org/stable/40240765>
- Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. (1994). Commodity Chains in the Capitalist World-Economy Prior to 1800. In G. Gereffi & M. Korzeniewicz (A c. Di), *Commodity Chains and Global Capitalism* (pagg. 17–34). Praeger.
- Hughes, T. P. (2000). *Rescuing Prometheus*. Vintage Books.
- Huws, U. (1999). Material World: the Myth of the Weightless Economy. *Socialist Register*, 29–56.
- Huws, U. (2003). *The making of a cybertariat. Virtual work in a real world*. The Merlin Press.
- Huws, U. (2012). The reproduction of difference: gender and the global division of labour. *Work Organisation, Labour & Globalisation*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.13169/workorgalaboglob.6.1.0001>
- Huws, U. (2014). *Labor in the Global Digital Economy. The Cybertariat Comes of Age*. Monthly Review Press.
- Huws, U. (2019). *Labour in Contemporary Capitalism - What Next?* Palgrave Macmillan.
- Huws, U. (2020). The algorithm and the city: platform labour and the urban environment. *Work Organisation, Labour & Globalisation*, 14(1), 14. <https://doi.org/10.13169/workorgalaboglob.14.1.0007>
- Huws, U., Dahlmann, S., Flecker, J., Holtgrewe, U., Schönauer, A., Ramioul, M., & Geurts, K. (2009). *Value Chain Restructuring in Europe in a Global Economy*.
- Huws, U., Spencer H., N., Syrdal S., D., & Holts, K. (2017). *Work in the European Gig Economy*. FEPS - Foundation For European Progressive Studies. <https://doi.org/https://doi.org/10.18745/DS.19911>
- Iliadis, A., & Russo, F. (2016). Critical data studies: An introduction. *Big Data & Society*, 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.1177/2053951716674238>
- Ilo. (2017a). *Global estimates of child labour: Results and trends, 2012-2016*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_575499.pdf
- Ilo. (2017b). *Global Estimates of Modern Slavery: forced labour and forced marriage*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_575479.pdf

- IMT. (2019). *Anuário Estatístico da Mobilidade e dos Transportes*. [http://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/Noticias/Documents/2019/Noticia - Anuario-Estatistico-Mobilidade-Transportes/Anuário Estatístico da Mobilidade e dos Transportes_2018_Dez.pdf](http://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/Noticias/Documents/2019/Noticia_-_Anuario-Estatistico-Mobilidade-Transportes/Anuário_Estatístico_da_Mobilidade_e_dos_Transportes_2018_Dez.pdf)
- International Monetary Fund. (2016). Time for a supply side boost? Macroeconomic effects of labor and product market reforms in advanced economies. In *World Economic Outlook 2016*. IMF. https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2017/eng/assets/_c3pdf.pdf
- ITU. (2018a). Measuring the Information Society Report. Volume 1. In *ITU*.
- ITU. (2018b). *Measuring the Information Society Report. Volume 2*.
- Jacobs, J. (1985). *Cities and the wealth of nations: principles of economic life*. Vintage Books.
- Jacobs, J. (2016). *The economy of cities*. Vintage Books.
- Kozinets, R. (2015). *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*. SAGE.
- Krätke, S. (2014). Cities in Contemporary Capitalism. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(5), 1660–1677. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12165>
- Kyanga, A. (2015). *SOMINKI en liquidation*. <http://congomines.org/reports/824-sominki-en-liquidation>
- Kyere, V. N., Greve, K., Atiemo, S. M., Amoako, D., Aboh, I. K., & Cheabu, B. S. (2018). Contamination and Health Risk Assessment of Exposure to Heavy Metals in Soils from Informal E-Waste Recycling Site in Ghana. *Emerging Science Journal*, 2(6). <https://doi.org/10.28991/esj-2018-01162>
- Larkin, B. (2013). The politics and poetics of infrastructure. *Annual Review of Anthropology*, 42, 327–343. <https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-092412-155522>
- Latouche, S. (2013). *Usa e getta. Le follie dell'obsolescenza programmata*. Bollati Boringhieri.
- Latour, B. (1998). *La scienza in azione : introduzione alla sociologia della scienza*. Edizioni di Comunità.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social. An introduction to Actor-Network Theory*. Oxford University Press.
- Latour, B. (2007). Can we get out materialism back, please? *ISIS*, 98(1), 138–142. <https://doi.org/10.1086/512837>
- Latour, B. (2013). *Cogitamus*. il Mulino.
- Latour, B., & Woolgar, S. (1986). *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*. Princeton University Press.
- Le Galès, P. (2016). *Territory, Politics, Governance Neoliberalism and Urban Change: Stretching a Good Idea Too Far?* <https://doi.org/10.1080/21622671.2016.1165143>

- Lefebvre, H. (2003). *The urban revolution*. University of Minnesota Press.
- Lefebvre, H. (2014). *Il diritto alla città*. Ombre Corte.
- Lefebvre, H. (2018). *Spazio e politica. Il diritto alla città II*. Ombre Corte.
- León, L. F. A. (2015). The Digital Economy and Variegated Capitalism. *Canadian Journal of Communication*, 40(4). <https://doi.org/10.22230/cjc.2015v40n4a2952>
- Leonardi, E. (2017). *Lavoro Natura Valore. André Gorz tra marxismo e decrescita*. Ortothes.
- Leonardi, E., & Chertkovskaya, E. (2017). Work as Promise for the Subject of Employability: Unpaid Work as New Form of Exploitation. *Sociologia del lavoro*, 141, 112–130. <https://doi.org/10.3280/SL2017-145007>
- Leonardi, E., & Pirina, G. (2020). Uber in the Portuguese gig economy: a laboratory for platform capitalism. *Work Organisation, Labour & Globalisation*, 14(2), 46–63. <https://doi.org/10.13169/workorglaboglob.14.2.0046>
- Leonardi, P. M. (2012). Materiality, Sociomateriality, and Socio-Technical Systems: What Do These Terms Mean? How are They Related? Do We Need Them? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2129878>
- Leonardi, P. M., Nardi, B. A., & Kallinikos, J. (2012). *Materiality and organizing: Social interaction in a technological world*. Oxford University Press.
- Lestegás, I., Seixas, J., & Lois-González, R.-C. (2019). Commodifying Lisbon: A Study on the Spatial Concentration of Short-Term Rentals. *Social Sciences*, 8 (2)(33). <https://doi.org/10.3390/socsci8020033>
- Leszczynski, A. (2019). Digital methods II: Digital-visual methods. *Progress in Human Geography*, 43(6), 1143–1152. <https://doi.org/10.1177/0309132518787997>
- Leszczynski, A. (2020a). Glitchy vignettes of platform urbanism. *Environment and Planning D: Society and Space*, 38(2), 189–208. <https://doi.org/10.1177/0263775819878721>
- Leszczynski, A. (2020b). Digital methods III: The digital mundane. *Progress in Human Geography*, 44(6), 1194–1201. <https://doi.org/10.1177/0309132519888687>
- Linden, G., Kraemer, K. L., & Dedrick, J. (2009). Who captures value in a global innovation network?: The case of Apple's iPod. *Communications of the ACM*, 52(3), 140–144. <https://doi.org/10.1145/1467247.1467280>
- Logan, J., & Molotch, H. (1987). Urban Fortunes: The Political Economy of Place. In *Contemporary Sociology* (Vol. 16, Numero 4). University of California Press. <https://doi.org/10.2747/0272-3638.11.2.179>
- Lund, A. (2015). A Contribution to a Critique of the Concept Playbour. In E. Fisher & C. Fuchs (A c. Di), *Reconsidering Value and Labour in the Digital Age* (pagg. 63–79). PALGARVE

MACMILLAN.

- Marcus, G. E. (1995). Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography. *Annual Review of Anthropology*, 24, 95–117.
<https://www.jstor.org/stable/2155931>
- Marrone, M. (2019). Rights against the machines! Food delivery, piattaforme digitali e sindacalismo informale: il caso Riders Union Bologna. *Labour & Law Issues*, 5(1), 1–28.
<https://doi.org/10.6092/issn.2421-2695/9602>
- Marrone, M. (2020). *Rights against the machine!* Mimesis. [In uscita].
- Marrone, M., & Peterlongo, G. (2020). Where platforms meet infrastructures: digital platforms, urban resistance and the ambivalence of the city in the Italian case of Bologna. *Work Organisation, Labour & Globalisation*, 14(1), 135.
<https://doi.org/10.13169/workorglaboglob.14.1.0119>
- Martineau, P. (2003). *La route commerciale du coltan congolaise: une enquête*.
- Marx, K. (1957). *Per la critica dell'economia politica*. Editori Riuniti.
- Marx, K. (1994). *Il Capitale*. Editori Riuniti.
- Marx, K., & Engels, F. (2018). *L'ideologia tedesca*. Editori Riuniti.
- Mateus, A. (2010). *Carta Estratégica Lisboa. 2010/24. Desenvolvimento Económico*.
<https://www.lisboa.pt/municipio/camara-municipal/areas-de-governo#c6571>
- Matthysen, K., Spittaels, S., & Schouten, P. (2019). *Mapping artisanal mining areas and mineral supply chains in eastern DR Congo Impact of armed interference & responsible sourcing*.
- Mattozzi, A., & Volonté, P. (2020). Artefatti e materialità. In *Gli studi sociali sulla scienza e la tecnologia* (pagg. 93–107). Il mulino.
- Mayer-Schönberger, V., & N. Cukier, K. (2013). *Big Data*. Garzanti.
- Mazzucato, M. (2018). *Il valore di tutto. Chi lo produce e chi lo sottrae nell'economia globale*. Laterza.
- Meillassoux, C. (1992). *Antropologia della schiavitù*. Mursia.
- Mendes, L. (2017). Gentrificação turística em Lisboa: neoliberalismo, financeirização, e urbanismo austeritário em tempos de pós-crise capitalista 2008-2009. *Cadernos Metrópole [en linea]*, 19(39), 479–512.
- Mezzadra, S., & Neilson, B. (2017). On the multiple frontiers of extraction: excavating contemporary capitalism. *Cultural Studies*, 31(2–3), 185–204.
<https://doi.org/10.1080/09502386.2017.1303425>
- Mezzadra, S., & Neilson, B. (2019). *The Politics of Operations. Excavating Contemporary*

- Capitalism*. Duke University Press.
- Mingione, E., & Pugliese, E. (2010). *Il lavoro*. Carocci.
- Ministère des Mines. (2013). *Statistique Minières de 2003 a 2012*.
- Ministère des Mines. (2018). *Bullettin de Statistique Minières. Première Semestre 2018*.
- Molotch, H. (1976). The City as a Growth Machine: Toward a Political Economy of Place. *American Journal of Sociology*, 82(2), 309–332. <https://doi.org/10.2307/2777096>
- Mongili, A. (2007). *Tecnologia e società*. Carocci.
- Mongili, A., & Pellegrino, G. (A c. Di). (2014). *Information Infrastructure(s): Boundaries, Ecologies, Multiplicity*. Cambridge Scholars Publishing.
- Mongili, A., & Pellegrino, G. (2020). Infrastrutture e standard. In *Gli studi sociali sulla scienza e la tecnologia* (pagg. 127–140). il Mulino.
- Monstadt, J., & Coutard, O. (2019). Cities in an era of interfacing infrastructures: Politics and spatialities of the urban nexus. *Urban Studies*, 56(11), 2191–2206. <https://doi.org/10.1177/0042098019833907>
- Moore, J. W. (2015). *Capitalism in the Web of Life. Ecology and the Accumulation of Capital*. Verso.
- Moore, J. W. (2017). *Antropocene o capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nella crisi planetaria*. Ombre Corte.
- Morozov, E. (2011). *The net delusion: The Dark Side of Internet Freedom*. Public Affairs.
- Mosco, V. (2004). *The Digital Sublime. Myth, Power, and Cyberspace*. The MIT Press.
- Mosco, V. (2014). *To the cloud. Big data in a turbulent world*. Paradigm Publisher.
- Mosco, V. (2016). Marx in the Cloud. In C. Fuchs & V. Mosco (A c. Di), *Marx in the Age of Digital Capitalism*. Brill.
- Mosco, V. (2017). *Becoming Digital. Toward a Post-Internet Society*. Emerald Publishing Limited.
- Munn, L. (2019). Cash Burning Machine: Uber's Logic of Planetary Expansion. *tripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society*, 17(2), 1–17. <https://doi.org/10.31269/triplec.v17i2.1097>
- Nebbia, G. (2002). *Le merci e i valori. Per una critica ecologica al capitalismo*. Jaca Book.
- Negroponte, N. (1995). *Being digital*. Alfred A. Knopf, Inc.
- Nest, M. (2011). *Coltan*. Polity Press.
- Ngai, P. (2012). *Cina, la società armoniosa. Sfruttamento e resistenza degli operai migranti* (F. Gambino & D. Sacchetto (A c. Di)). Jaca Book.
- Ngai, P., Chan, J., & Selden, M. (2015). *Morire per un iphone. La Apple, la Foxconn e la lotta*

- degli operai cinesi*. (F. Gambino & D. Sacchetto (A c. Di)). Jaca Book.
- NISR. (2019). *Rwanda Statistical Yearbook 2019*.
<https://www.statistics.gov.rw/publication/statistical-yearbook-2019>
- Noble, F. D. (1993). *La questione tecnologica*. Bollati Boringhieri.
- O’Neil, C. (2017). *Armi di distruzione matematica. Come i big data aumentano la disuguaglianza e minacciano la democrazia*. Bompiani.
- OECD. (1999). *Employment Protection and labour Performance. Employment Outlook*.
- OECD. (2016). *OECD Employment Outlook 2016*. OECD Publishing.
- OECD. (2019). *OECD Employment Outlook 2019: The Future of Work*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/9ee00155-en>
- Orlikowski, W. J. (2007). Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work. *Organization Studies*, 28(9), 1435–1448. <https://doi.org/10.1177/0170840607081138>
- Orlikowski, W. J., & Scott, S. V. (2008). Sociomateriality: Challenging the Separation of Technology, Work and Organization. *The Academy of Management Annals*, 2(1), 433–474. <https://doi.org/10.1080/19416520802211644>
- Pacella, G. (2019). Le piattaforme di food delivery in Italia: un’indagine sulla nascita delle relazioni industriali nel settore. *Labour & Law Issues*, 5(2), 179–195.
www.ristorazioneitalianamagazine.it/food-delivery/.
- Padilla, A. J. (2020). *2017 Minerals Yearbook. Tantalum*.
- Papadopoulos, N., & Malhotra, S. (2007). Export Processing Zones in Development and International Marketing: An Integrative Review and Research Agenda. *Journal of Macromarketing*, 27(2), 148–161. <https://doi.org/10.1177/0276146707300070>
- Parmiggiani, E., & Mikalsen, M. (2013). The Facets of Sociomateriality: A Systematic Mapping of Emerging Concepts and Definitions. *Nordic Contributions in IS Research: 4th Scandinavian Conference on Information Systems, SCIS 2013, Oslo, Norway, August 11-14, 2013. Proceedings*, 87–103. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39832-2_6
- Pasquale, F. (2015). *The Black-Box Society: the secret algorithms that control Money and Information*. Harvard University Press.
- Pawlicki, P. (2016). Re-focusing and re-shifting – the constant restructuring of global production networks in the electronics industry. In J. Drahokoupil, R. Andrijasevic, & D. Sacchetto (A c. Di), *Flexible workforces and low profit margins: electronics assembly between Europe and China* (pagg. 21–44). European Trade Union Institute.
- Peck, J., & Theodore, N. (2007). Variegated capitalism. *Progress in Human Geography*, 31(6), 731–772. <https://doi.org/10.1177/0309132507083505>

- Peck, J., Theodore, N., & Brenner, N. (2013). Neoliberal Urbanism Redux? *International Journal of Urban and Regional Research*, 37(3), 1091–1099. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12066>
- Pedrocco, G. (2013). Bologna industriale. *Bologna in Età contemporanea (1915-2000)*, *Storia di Bologna*, 4, 1019–1136.
- Pereira, S. M. (2018). Lisboa, cidade lazer-investimento: reconfigurações do habitar. In J. S. Monteiro & M. Nascimento (A c. Di), *Futuros de Lisboa* (pagg. 150–163). Câmara Municipal de Lisboa.
- Perulli, A. (2015). Costanti e varianti in tema di subordinazione e autonomia. *Lavoro e Diritto*, 2, 259–283. <https://doi.org/10.1441/80940>
- Perulli, A. (2016). L'idea di diritto del lavoro, oggi. *Lavoro e Diritto*, 1, 17–34. <https://doi.org/10.1441/82627>
- Pesole, A., Urzi, B. M. C., Fernandez, M. E., Biagi, F., & Gonzalez, I. (2018). Platform Workers in Europe: Evidence from the COLLEEM Survey. In *JRC Science For Policy Report*. <https://doi.org/10.2760/742789>
- Pinch, T., & Swedberg, R. (A c. Di). (2008). *Living in a Material World. Economic Sociology Meets Science and Technology Studies*. The MIT Press.
- Pirina, G. (2020). Capitalismo delle piattaforme e materialità sociale. Degradazione del lavoro e della natura lungo la filiera del coltan. *Culture della Sostenibilità*, 25. <https://doi.org/10.7402/CdS.25.07>
- 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 & Society*, 20(1), 293–310. <https://doi.org/10.1177/1461444816661553>
- Ponte, S., & Gibbon, P. (2005). Quality standards, conventions and the governance of global value chains. In *Economy and Society* (Vol. 34, Numero 1, pagg. 1–31). Routledge. <https://doi.org/10.1080/0308514042000329315>
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and sustaining Superior Performance*. The Free Press.
- Porter, M. E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. The Free Press.
- Prassl, J. (2018). *Humans as a Service: The Promise and Perils of Work in the Gig Economy*. Oxford University Press.
- Pries, L. (2005). Configurations of geographic and societal spaces: a sociological proposal between «methodological nationalism» and the «spaces of flows». *Global Networks*, 5(2), 167–190. <https://doi.org/10.1111/j.1471-0374.2005.00113.x>

- Quondamatteo, N. (2019). *Non per noi ma per tutti*. Asterios.
- Raikes, P., Jensen, M. F., & Ponte, S. (2000). Global commodity chain analysis and the French filière approach: Comparison and critique. *Economy and Society*, 29(3), 390–417. <https://doi.org/10.1080/03085140050084589>
- Rapport sur les revenus du secteur minier artisanal au Nord-Kivu : EXERCICE 2016-2017*. (2019).
- Razzolini, O. (2014). La nozione di subordinazione alla prova delle nuove tecnologie. *Diritto delle relazioni industriali: rivista della Associazione lavoro e ricerca*, 24(4), 974–998.
- Reasonable Practices to Identify Sources of Conflict Minerals: Practical Guidance for Downstream Companies*. (2013). http://www.responsiblemineralsinitiative.org/media/docs/CFSI_DD_ReasonablePracticeforDownstreamCompanies_Aug2013.pdf
- Ritter, A. G. (1996). *Storia dello stato sociale*. Laterza.
- Roberts, G. (2014). The Uganda–Tanzania War, the fall of Idi Amin, and the failure of African diplomacy, 1978–1979. *Journal of Eastern African Studies*, 8(4), 692–709. <https://doi.org/10.1080/17531055.2014.946236>
- Rodrigues, J., C. Santos, A., & Teles, N. (2016). Semi-peripheral financialisation: the case of Portugal. *Review of International Political Economy*, 23(3), 480–510. <https://doi.org/10.1080/09692290.2016.1143381>
- Romagnoli, U. (2003). Il diritto del lavoro nell'età della globalizzazione. *Lavoro e diritto*, 4, 569–580. <https://doi.org/10.1441/12802>
- Rosenblat, A. (2018). *Uberland. How Algorithms are Rewriting the rules of work*. University of California Press.
- Sabel, C., & Piore, M. (1984). *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*. Basic Books.
- Sadowski, J. (2020). Cyberspace and cityscapes: on the emergence of platform urbanism. *Urban Geography*, 41(3), 448–452. <https://doi.org/10.1080/02723638.2020.1721055>
- Sager, T. (2011). Neo-liberal urban planning policies: A literature survey 1990–2010. *Progress in Planning*, 76(4), 147–199. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2011.09.001>
- Salento, A. (2003). *Postfordismo e ideologie giuridiche: nuove forme d'impresa e crisi del diritto del lavoro*. Franco Angeli.
- Sandoval, M. (2015). The Hands and Brains of Digital Culture: Arguments for an Inclusive Approach to Cultural Labour. In E. Fisher & C. Fuchs (A c. Di), *Reconsidering Value and Labour in the Digital Age* (pagg. 42–59). PALGARVE MACMILLAN.

<https://doi.org/10.1057/9781137478573>

- Santos, B. S. (1985). Estado e sociedade na semiperiferia do sistema mundial: o caso português. *Análise Social*, XXI XI (87), 869–901.
- Sassen, S. (1991). *The Global City. New York, London, Tokyo*. Princeton University Press.
- Sassen, S. (2008). *Territorio, autorità, diritti : assemblaggi dal Medioevo all'età globale*. ESBMO.
- Sassen, S. (2010). *Le città nell'economia globale*. Il mulino.
- Scholz, T. (2016). *Platform Cooperativism. Challenging the Corporate Sharing Economy*.
- Scholz, T. (2017). *Uberworked and underpaid*. Polity Press.
- Schumpeter, J. (1954). *Capitalism, Socialism & Democracy*. Allen & Unwin.
- Scott, A. J. (2011). *Città e regioni nel nuovo capitalismo : l'economia sociale delle metropoli*. Il mulino.
- Seixas, J., & Guterres Brito, A. (2018). Political evolution in the Lisbon of the digital era. Fast urban changes, slow institutional restructuring and growing civic pressures. *Urban Research & Practice*, 12(1), 99–110. <https://doi.org/10.1080/17535069.2018.1505272>
- Seixas, J., Tulumello, S., Corvelo, S., & Drago, A. (2015). Dinâmicas sociogeográficas e políticas na Área Metropolitana de Lisboa em tempos de crise e de austeridade. *Cadernos Metrópole*, 17(34), 371–399. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2015-3404>
- Semi, G. (2015). *Gentrification : tutte le città come Disneyland? il Mulino*.
- Silver, B. J. (2008). *Le forze del lavoro. Movimenti operai e globalizzazione dal 1870*. Bruno Mondadori.
- Smith, D. A., & Mahutga, M. C. (2009). Trading Up the Commodity Chains? The Impact of Extractive and Labor-intensive Manufacturing Trade on World-System Inequalities. In J. Bair (A c. Di), *Frontiers of Commodity Chain Research* (pagg. 63–82). Stanford University Press.
- Smith, N. (1996). *The new Urban Frontier. Gentrification and the Revanchist City*. Routledge.
- Smith, N. (2008). *Uneven Development. Nature, Capital and the Production of Space*. University of Georgia Press.
- Smythe, D. (1977). Communications: Blindspot of Western Marxism. *Canadian Journal of Political and Social Theory*, 1(3). <https://journals.uvic.ca/index.php/ctheory/article/view/13715>
- Soja, E. W. (1996). *Thirdspace. Journeys to Los Angeles and others real-and-imagined places*. Blackwell.

- Soja, E. W. (2000). *Postmetropolis*. Blackwell.
- Sombart, W. (1967). *Il capitalismo moderno* (Kindle). UTET.
- Srnicek, N. (2016). *Platform capitalism*. Polity.
- Star, S. L. (1995). *Ecologies of Knowledge: Work and Politics in Science and Technology*. State University of New York Press.
- Star, S. L. (1999). The Ethnography of Infrastructure. *American Behavioral Scientist*, 43(3), 377–391. <https://doi.org/10.1177/00027649921955326>
- Star, S. L., Bowker, G. C., & Neumann, L. J. (2003). Transparency beyond the individual level of scale: Convergence between information artifacts and communities of practice. In *Digital library use: Social practice in design and evaluation* (pagg. 241–269). The MIT Press.
- Star, S. L., & Ruhleder, K. (1996). Steps Toward an Ecology of Infrastructure: Design and Access for Large Information Spaces. *Information Systems Research*, 7(1), 111–134. <https://doi.org/10.1287/isre.7.1.111>
- State of Broadband Report 2019*. (2019).
- Steele, W., & Legacy, C. (2017). Critical Urban Infrastructure. *Urban Policy and Research*, 35(1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/08111146.2017.1283751>
- Stone, C. N. (1993). Urban Regimes and the Capacity to Govern: A Political Economy Approach. *Journal of Urban Affairs*, 15(1), 1–28. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9906.1993.tb00300.x>
- Sturgeon, T. J. (2001). How Do We Define Value Chains and Production Networks? *IDS Bulletin*, 32(3), 9–18. <https://doi.org/10.1111/j.1759-5436.2001.mp32003002.x>
- Sturgeon, T. J. (2002). Modular production networks: a new American model of industrial organization. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 451–496. <https://doi.org/10.1093/icc/11.3.451>
- Sturgeon, T. J., & Kawakami, M. (2011). Global value chains in the electronics industry: characteristics, crisis, and upgrading opportunities for firms from developing countries. *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 4(1/2/3), 120–147. <https://doi.org/10.1504/IJTLID.2011.041902>
- Suckling, J., & Lee, J. (2015). Redefining scope: the true environmental impact of smartphones? *International Journal of Life Cycle Assessment*, 20(8), 1181–1196. <https://doi.org/10.1007/s11367-015-0909-4>
- Sundararajan, A. (2016). *The Sharing economy. The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*. The MIT Press.

- Supiot, A. (2003). *Il futuro del lavoro*. Carocci.
- Sutherland, E. (2011). Coltan, the Congo and Your Cell Phone. *SSRN*.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1752822>
- Swyngedouw, E., Moulaert, F., & Rodriguez, A. (2002). Neoliberal Urbanization in Europe: Large-Scale Urban Development Projects and the New Urban Policy. *Antipode*, 34(3), 542–577. <https://doi.org/10.1111/1467-8330.00254>
- Taylor, P. J. (2001). Specification of the World City Network. *Geographical Analysis*, 33(2), 181–194. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.2001.tb00443.x>
- Taylor, P. J. (2005). Leading World Cities: Empirical Evaluations of Urban Nodes in Multiple Networks. *Urban Studies*, 42(9), 1593–1608.
<https://doi.org/10.1080/00420980500185504>
- Taylor, P. J., & Derudder, B. (2015). *World city network : a global urban analysis*. Routledge.
- The Yearbook of World Electronics Data 2019*. (2019).
http://www.rer.co.uk/index.php?route=product/category&path=20_59
- Thompson, E. P. (2011). *Tempo, disciplina del lavoro e capitalismo industriale*. Et al.
- TIC. (2018). *Tantalum for technology*. https://www.tanb.org/images/Tantalum_for_technology.pdf
- Toffler, A. (1980). *The Third Way*. Bentam.
- Trefone, T. (2016). *Congo's Environmental Paradox: Potential and Predation in a Land of Plenty*. Zed Books.
- Triglia, C. (1986). *Grandi partiti e piccole imprese: comunisti e democristiani nelle regioni a economia diffusa*. il Mulino.
- Tubaro, P., Le Ludec, C., & Casilli, A. A. (2020). Counting ‘micro-workers’: Societal and Methodological Challenges around New Forms of Labour. *Work Organisation, Labour & Globalisation*, 14(1), 67–82. <https://doi.org/doi:10.13169/workorglaboglob.14.1.0067>
- Turner, F. (2006). *From Counterculture to Cyberculture*. The University of Chicago Press.
- U.S. Geological Survey. (2020a). *Appendix C - Reserves and Resources: Minerals Commodity Summaries 2020*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3133/mcs2020>.
- U.S. Geological Survey. (2020b). *Mineral Commodity Summaries 2020 - Tantalum*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3133/mcs2020>.
- U.S. Geological Survey. (2020c). *Minerals Commodity Summaries 2020*. <https://doi.org/https://doi.org/10.3133/mcs2020>
- Usanov, A., Ridder, M., Auping, W., & Lingemann, S. (2013). *Coltan, Congo and Conflict*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35662.05441>

- Ushie, V. (2013). *Dodd-Frank 1504 and Extractive Sector Governance in Africa*.
<http://www.nsi-ins.ca/publications/dodd-frank-1504-and-extractive-sector-governance-in-africa-2/>
- van der Linden, M. (2008). *Workers of the world*. Brill.
- van der Linden, M. (2018). *Il lavoro come merce. Capitalismo e mercificazione del lavoro* (L. D'Angelo & C. G. De Vito (A c. Di)). Mimesis.
- van Dijck, Jan. (2006). *The Network Society*. SAGE.
- van Dijck, José, Poell, T., & de Waal, M. (2019). *Platform Society. Valori pubblici e società connessa*. Guerini scientifica.
- Van Reybrouck, D. (2010). *Congo*. Feltrinelli.
- Viti, F. (2007). *Schiavi, servi e dipendenti*. Raffaello Cortina Editore.
- Vlassenroot, K., & Raeymaekers, T. (2004). *Conflict and Social Transformation in Eastern DR Congo*. Academia Press.
- Wallerstein, I. (1978). *Il sistema mondiale dell'economia moderna. Volume I. L'agricoltura capitalistica e le origini dell'economia-mondo europea nel XVI secolo* (Il sistema). il Mulino.
- Wallerstein, I. (1995). *Il sistema mondiale dell'economia moderna. Volume III. L'era della seconda grande espansione dell'economia-mondo capitalistica 1730-1840*. il Mulino.
- Wallerstein, I. (2003). *Alla scoperta del sistema mondo*. Manifestolibri.
- Weber, M. (2016). *Economia e società. La città*. Donzelli.
- Woodcock, J., & Graham, M. (2020). *The gig economy. A critical introduction*. Polity Press.
- World Bank. (2008). *Congo, Democratic Republic of - Growth with governance in the mineral sector*.
- Yannick, W., Lotte, H., & Matthysen, K. (2016). *Analysis of the interactive map of artisanal mining areas in eastern DR Congo: 2015 update*.
- Zanin, V. (2002). *Studi sul lavoro coatto contemporaneo. Critica delle definizioni correnti e studio di caso in Amazzonia orientale brasiliana*. CLEUP.
- Zounmenou, D., Alusala, N., Lewis, J., Monchy, V., & Vanthomme, B. (2019). *Final report of the Group of Experts on the Democratic Republic of the Congo*.
- Zuboff, S. (2019). *Il capitalismo della sorveglianza*. Luiss University Press.
- Zwick, A. (2018). Welcome to the Gig Economy: neoliberal industrial relations and the case of Uber. *GeoJournal*, 83(4), 679–691. <https://doi.org/10.1007/s10708-017-9793-8>
- Zwick, D. (2015). Defending the Right Lines of Division: Ritzer's Prosumer Capitalism in the Age of Commercial Customer Surveillance and Big Data. *The Sociological Quarterly*,

56(3), 484–498. <https://doi.org/10.1111/tsq.12101>

APPENDICE

CAPITOLO V

Tabella 1: Lista dei gruppi armati nel Nord e nel Sud Kivu.

Forces démocratiques de libération du Rwanda (FDLR)-FOCA	Alliance des patriotes pour un Congo libre et souverain (APCLS)	Mai-Mai Mushombe		
Ralliement pour l'unité et la démocratie (RUD)- <i>Urunana</i>	Mai-Mai Charles/AFARPM and Mai Mai Jackson	Mai-Mai Mahoro		
Conseil national pour le renouveau et la démocratie (CNRD)- <i>Ubwiyunge</i>	Mai-Mai Kifuafua: 1. Mai-Mai Kifuafua Mbaenda 2. Mai-Mai Kifuafua Maachano 3. Mai-Mai Kifuafua Baeni-Limenzi 4. Mai-Mai Kifuafua Shalio	Armed groups with strong links to ex-APC: 1. Mai-Mai Muthundo-Léopards 2. Mouvement de la Révolution Congolaise-Léopards (Mai-Mai Endaniluhi) 3. Mai-Mai Kithikyolo 4. Mai-Mai Sibenda		
Kambale (ex-Soki, defunct)	Mai-Mai Kilalo/ULPC	Local 'customary' militias around Beni: 1. Pakombe militia/'Mai-Mai Mayangose' 2. Vuba militia		
Forces populaires burundaises (FPB, ex-Forces républicaines du Burundi)				
Résistance pour un État de droit (RED)- <i>Tabara</i>	Mai-Mai Mazembe	Mai-Mai Nzirunga		
Nduma Defence of Congo (NDC)	Mai-Mai Corps du Christ	Mai-Mai Lwanga/Mazembe Lwanga		
Nduma Defence of Congo-Rénové (NDC-R)	Former March 23 movement (ex-M23)	Mai-Mai Kyandenga		
Coalition nationale du peuple pour la souveraineté du Congo (CNPSC): 1. Mai-Mai Yakutumba (PARC-FAAL) 2. Mai-Mai Réunion 3. Mai-Mai Ebuela 4. Mai-Mai Echilo 5. Mai-Mai Mulumba 6. Mai-Mai René 7. Mai-Mai Aigle (with Shetani and Omar) 8. Mai-Mai Malaika-She Assani (a.k.a. Raia Mutomboki Malaika) 9. Mai-Mai Kiwis Kalume 10. Mai-Mai Mupekenya	Nyatura groups: 1. Nyatura John Love 2. Nyatura Domi/Nyatura-FPC 3. Nyatura Benjamin/Nyatura-APRDC 4. Nyatura Niyonzimana/Nyatura-FDP 5. Nyatura Kasongo/Nyatura-FDDH or <i>Groupe de Sécurité</i> 6. Nyatura Jean-Marie 7. Nyatura Kavumbi 8. Nyatura Kigingi/Nyatura MRCCV or FPUCC 9. Nyatura Bavakure/Nyatura-JED 10. Nyatura Delta 11. Nyatura Gatuza 12. Nyatura Nzayi 13. Nyatura Mahanga 14. Nyatura Kalume 15. Nyatura Bizagwira	Mai-Mai Muhima		
		Mai-Mai Vivuya		
		Mai-Mai Kombi		
		Mai-Mai PAREM		
		Mai-Mai Nguru		
		Union des Patriotes Congolais pour la Paix		
		Mai-Mai Kirikicho		
		Ex-M23 Busumba group		
		Fuliuro Mai-Mai groups in the Ruzizi Plain and the <i>Moyens Plateaux</i> : 1. Mai-Mai Karakara 2. Mai-Mai Mwenyemali 3. Mai-Mai Mazimano 4. Mai-Mai Nyerere 5. Mai-Mai Makanaki 6. Mai-Mai Biloze Bishambuke 7. Mai-Mai Délégués (Mabishe, Musema, Masabo, Mafikiri)		

		FDC-Guides & Guides-MAC
	Local Defense groups in the Ruzizi Plain:	Front de Résistance Patriotique de l'Ituri (FRPI)
	1. Bigaya group	FNL:
	2. Mbulu group	1. FNL-Nzabampema
	3. Ngengwe group	2. FNL-Nibizi
	4. Mahinduzi group	Ngumino
	5. Kashumba group	Twiganeho
	6. Zone group	Mai-Mai Simba
Allied Democratic Forces (ADF)		Mai-Mai Dario Syaghuswa Mai-Mai Nyakiliba (N'Kirhiba)
<p>Raia Mutomboki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Raia Mutomboki FPP (Shabunda factions) <ol style="list-style-type: none"> a. Raia Mutomboki Donat/Ngandu b. Raia Mutomboki Mabala c. Raia Mutomboki Kazimoto d. Raia Mutomboki Kabazimia e. Raia Mutomboki Kikwama f. Raia Mutomboki Wemba g. Raia Mutomboki Kimba 2. Raia Mutomboki Tembo (Kalehe factions) <ol style="list-style-type: none"> a. Raia Mutomboki Hamakombo b. Raia Mutomboki Shukuru c. Raia Mutomboki Butachibera d. Raia Mutomboki Musole e. Raia Mutomboki Imani Bitaa f. Raia Mutomboki Mungoro g. Raia Mutomboki Shabani h. Raia Mutomboki Weteshi Kabanzi i. Raia Mutomboki Safari j. Raia Mutomboki Manyiisa 3. Raia Mutomboki (Walikale factions) <ol style="list-style-type: none"> a. Raia Mutomboki Elenge b. Raia Mutomboki Mirage c. Raia Mutomboki Shemakingi d. Raia Mutomboki Shebitembe e. Raia Mutomboki Kisekelwa f. Raia Mutomboki Mamba g. Raia Mutomboki Akilo h. Raia Mutomboki Machite 4. Raia Mutomboki (Walungu/Kabare factions) <ol style="list-style-type: none"> a. Raia Mutomboki Maheshe b. Raia Mutomboki Ndarumanga c. Raia Mutomboki Chipopa/Bipompa d. Raia Mutomboki Blaise e. Raia Mutomboki Lukoba 		

Fonte: <https://suluhu.org/congo/biographies/>. Ultimo accesso: 12 giugno 2020.

Tabella 2: Lista delle fonderie di tantalio che hanno aderito al protocollo del *Responsible Minerals Initiative*.

Standard Smelter Name	Country location	Last Assessment Date	assessment cycle	Reassessment In Progress
Asaka Riken Co., Ltd.	Giappone	05/10/2019	1 anno	

Changsha South Tantalum Niobium Co., Ltd.	Cina	08/24/2018	1 anno	Si
CP Metals Inc.	Stati Uniti	05/01/2019		
D Block Metals, LLC	Stati Uniti	05/30/2019	1 anno	
Exotech Inc.	Stati Uniti	05/28/2019	1 anno	
F&X Electro-Materials Ltd.	Cina	01/13/2020	1 anno	
FIR Metals & Resource Ltd.	Cina	10/21/2019	1 anno	
Global Advanced Metals Aizu	Giappone	09/25/2019	1 anno	
Global Advanced Metals Boyertown	Stati Uniti	09/18/2019	1 anno	
Guangdong Rising Rare Metals-EO Materials Ltd.	Cina	12/25/2018	1 anno	
Guangdong Zhiyuan New Material Co., Ltd.	Cina	06/28/2019	1 anno	
H.C. Starck Co., Ltd.	Tailandia	11/28/2019	1 anno	
H.C. Starck Hermsdorf GmbH	Germania	11/27/2019	1 anno	
H.C. Starck Inc.	Stati Uniti	11/20/2019	1 anno	
H.C. Starck Ltd.	Giappone	12/06/2019	1 anno	
H.C. Starck Smelting GmbH & Co. KG	Germania	11/19/2019	1 anno	
H.C. Starck Tantalum and Niobium GmbH	Germania	11/14/2019	1 anno	
Hengyang King Xing Lifeng New Materials Co., Ltd.	Cina	03/26/2019	1 anno	Si
Jiangxi Dinghai Tantalum & Niobium Co., Ltd.	Cina	07/26/2018	1 anno	Si
Jiangxi Tuohong New Raw Material	Cina	12/23/2016	3 annos	Si
JiuJiang JinXin Nonferrous Metals Co., Ltd.	Cina	09/09/2019	1 anno	
Jiujiang Tanbre Co., Ltd.	Cina	12/21/2018	1 anno	Si
Jiujiang Zhongao Tantalum & Niobium Co., Ltd.	Cina	08/22/2019	1 anno	
KEMET Blue Metals	Messico	02/21/2019	1 anno	Si
KEMET Blue Powder	Stati Uniti	02/21/2019	1 anno	
LSM Brasil S.A.	Brasile	03/29/2019	3 annos	
Metallurgical Products India Pvt., Ltd.	India	11/29/2018	1 anno	Si
Mineracao Taboca S.A.	Brasile	04/24/2018	3 annos	
Mitsui Mining and Smelting Co., Ltd.	Giappone	11/30/2018	1 anno	Si
Ningxia Orient Tantalum Industry Co., Ltd.	Cina	08/29/2018	1 anno	Si
NPM Silmet AS	Estonia	11/28/2019	1 anno	
PRG Doeel	Repubblica della Macedonia del Nord	11/07/2018	1 anno	Si
QuantumClean	Stati Uniti	02/27/2019	1 anno	Si
Resind Industria e Comercio Ltda.	Brasile	05/09/2019	3 annos	
Solikamsk Magnesium Works OAO	Federazione Russa	10/31/2018	3 annos	
Taki Chemical Co., Ltd.	Giappone	09/27/2019	1 anno	
Telex Metals	Stati Uniti	06/25/2019	1 anno	
Ulba Metallurgical Plant JSC	Kazakistan	07/19/2019	1 anno	

XinXing HaoRong Electronic Material Co., Ltd.	Cina	11/26/2018	1 anno	Si
Yanling Jincheng Tantalum & Niobium Co., Ltd.	Cina	05/31/2018	1 anno	Si

Fonte: <http://www.responsiblemineralsinitiative.org/>. Ultimo accesso: 15 giugno 2020.

CAPITOLO VI

Tabella 1: Lista intervistati studio di caso Bologna

Nome	Ruolo	
Federico	Membro Consiglio comunali di Bologna e professore di Diritto del lavoro	Novembre 2018
Nicola	Rider e attivista RUB	Novembre 2018
Riccardo	Rider e attivista RUB	Dicembre 2018
Lorenzo	Rider e attivista RUB	Dicembre 2018
Giacomo	Sindacalista Cgil	Dicembre 2018
Edoardo	Fondatore e co-manager MyMenù	Gennaio 2019
Giovanni	Fondatore Sgnam e co-manager MyMenù	Gennaio 2019
Stefano	Sindacalista Cgil - Filcams	Novembre 2019
Marco	Assessore Comune di Bologna	Novembre 2019
Alberto	Sindacalista Cisl	Gennaio 2020

Tabella 2: Lista intervistati studio di caso Lisbona

Nome²¹⁹	Ruolo	Data
Jo.	Professore Universitario	Maggio 2019
Nu.	Dirigente Comune di Lisbona	Maggio 2019
Ri.	Attivista Habita!	Maggio 2019
Anf.	Impresario e autista TVDE	Giugno 2019
Ro.	Autista TVDE	Luglio 2019
Ru.	Impresario e autista TVDE	Agosto 2019
Pi.	Impresario TVDE	Agosto 2019
And.	Impresario e autista TVDE	Settembre 2019
Anb.	Impresario e autista TVDE	Settembre 2019
Re.	Impresario e autista TVDE	Ottobre 2019

²¹⁹ I nomi sono fittizi.

En.	Impresario e autista TVDE	Giugno 2020
Pa.	Impresario e autista TVDE	Luglio 2020
Vi.	Impresario e autista TVDE	Luglio 2020
Lo.	Impresario e autista TVDE	Luglio 2020

CAPITOLO VIII

Fig. 15: Post di protesta contro il ribasso delle tariffe da parte delle piattaforme digitali Tvde



Fonte: post Facebook del Sindicato Motoristas TVDE Portugal. Dicembre 2020.

Fig. 16: comparazione tariffa economy di Bolt con il moltiplicatore minimo di Uber.

Traduzione: Sebbene il prezzo dei viaggi in questa categoria sia inferiore alla categoria Bolt, la Economy permetterà agli autisti di ottenere maggiori rendimenti in uno stesso viaggio, quando comparata con tariffe equivalenti dei concorrenti. Nell'esempio della tabella in basso è possibile concludere che in viaggio di sei km e diciotto minuti, l'autista riceverà: +13% in Bolt rispetto alla piattaforma concorrente (con il moltiplicatore +0,7x)

Embora o preço das viagens nesta categoria seja inferior à categoria Bolt, a Economy permitirá aos motoristas obter maiores rendimentos numa mesma viagem, quando comparada com tarifas equivalentes de concorrentes. No exemplo da tabela abaixo é possível concluir que numa viagem de 6 kms e 18 minutos, o motorista receberá:

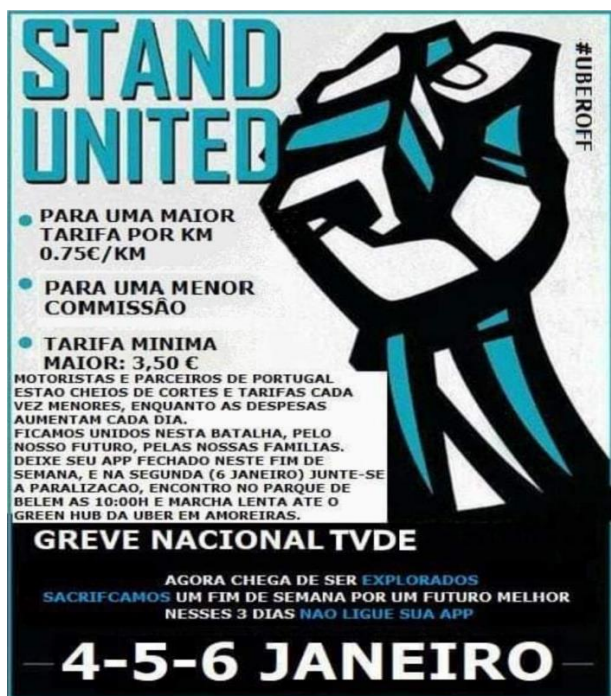
+13% na Bolt vs. na plataforma concorrente (se multiplicador = 0.7x)

Exemplo viagem de 6 Kms 18 Mins	Bolt Economy	Plataforma 1 (0.7x)
Valor Base	€0.70	€0.90
Distância	€2.46	€3.54
Tempo	€1.08	€1.62
Multiplicador	-	0.7
Preço para Cliente	€4.24	€4.24
Comissão	15%	25%
Rendimento Motorista	€3.60	€3.18

Fonte: post Facebook del Sindicato Motoristas TVDE Portugal. Dicembre 2020

Fig. 17: sciopero nazionale autisti e imprese TVDE gennaio 2020.

Traduzione: Autisti ed imprese-partner portoghesi sono stanchi dei tagli e delle tariffe sempre più basse, mentre le spese aumentano ogni giorno. Uniamoci in questa battaglia, per il nostro futuro, per le nostre famiglie. Resta disconnesso dalla tua app questo fine settimana e lunedì (sei gennaio) unisciti al blocco. Il ritrovo è nel Parque de Belem alle dieci e poi marcia lenta fino al green hub di Uber ad Amoreiras.



Fonte: immagine tratta da un post sul gruppo Facebook *Uber Drivers Portugal*. Gennaio 2020.

Fig. 18: protesta contro l'applicazione della nuova tariffa proposta da Uber.

Traduzione: «Diciamo no alla tariffa di Uber. Tutti i venerdì applica la tariffa dinamica 0,7 e accetta soltanto, se ci fosse, quelle impostate ad 1. In questo modo l'algoritmo passerà da automobile ad automobile aumentando la distanza e il tempo di presa in carico del cliente. In questo modo penalizzeremo Uber con un servizio peggiore e l'autista con la presa in carico a "miglia". Diffondi e condividi, vogliamo tariffe giuste, oneste e redditizie, qualunque sia la piattaforma»



Sindicato Motoristas TVDE Portugal ...

5 min • 🌐

DIZ NÃO AO TARIFÁRIO UBER.
TODAS AS SEXTAS FEIRAS COLOCA DINAMICA
0.7 E ACEITA SÓ, SE HOVER AS DE 1.0

Desta forma o algoritmo irá passar de carro em carro aumentando a distância e tempo de recolha ao Cliente. Desta forma penalizamos a uber com pior serviço e o Motorista com recolha a "léguas".

Divulga e partilha queremos tarifas justas, honestas e rentáveis para todos, seja qual seja a plataforma.

Fonte: post Facebook del *Sindicato Motoristas TVDE Portugal*. Novembre 2020.

Fig. 19: esempio domanda di lavoro TVDE.

Traduzione: «ricerca autista TVDE 9h-18h dal lunedì al venerdì e flessibilità per il sabato»

Preciso motorista TVDE 9h-18h segunda a sexta e flexibilidade aos sábados.

Fonte: post imprenditore TVDE nel gruppo Facebook *Uber Drivers Portugal*. Agosto 2020.

Fig. 20: esempio domanda di lavoro TVDE.

Traduzione: «Autista TVDE per operare con le piattaforme Uber, Bolt, Cabify. Zona del cambio di turno Vila Nova de Gaia/Francelos. Obbligatorio avere la certificazione di autista TVDE. Contratto di prestazione di servizio. Veicolo diesel, con wifi. *Cartão frota* (una tessera per il rifornimento di carburante)»



Xsports Events publicou um emprego. ...

17/10 às 13:46 • 🌐

Motorista TVDE para operar com plataformas
Uber, Bolt e cabify.

Zona troca de turno Vila Nova de Gaia /
Francelos
Obrigatório ter licença motorista TVDE

Contrato prestação de serviços
Veículo a Gasóleo
WiFi no veículo
Cartão frota

Horário:
Segunda feira e terça-feira: 19:30 às 24h
Sábado e domingo: 8h às 17h

Fonte: immagine tratta da un post sul gruppo Facebook *Uber Drivers Portugal*. Novembre 2019.

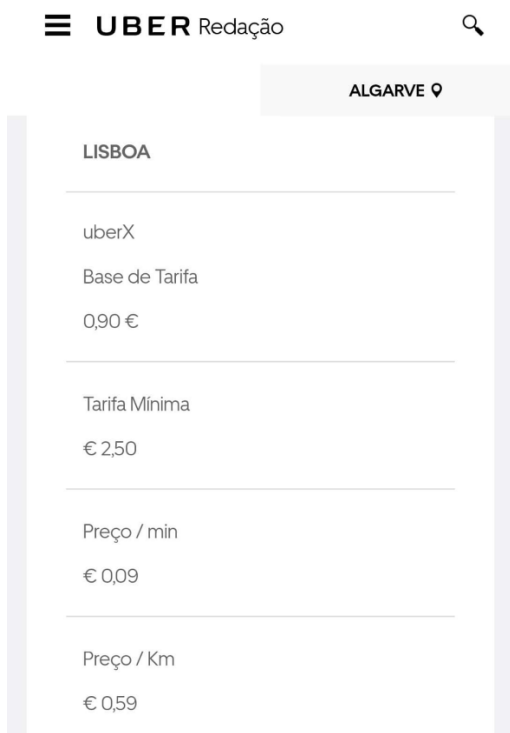
Fig. 21: esempio di (scarso) rendimento di una corsa Uber.



Fonte: immagine tratta da un post sul gruppo Facebook *Uber Drivers Portugal*. Luglio 2019.



Fig. 22: composizione tariffa servizio UberX.

Note: Tariffa di base 0,90 euro. Tariffa minima 2,50 euro. Prezzo al minuto 0,09 euro. Prezzo per km 0,59 euro.



Fonte: immagine tratta da un post sul gruppo Facebook *Uber Drivers Portugal*. Gennaio 2020.

Fig. 23: composizione tariffa UberGreen.

Lisboa Portugal	
Tarifa base	Green €1.00
5.5 km	€3.57
10 min	€1.00
Total	€5.58
O cliente paga	Lucro
€5.58	€4.18
Uber 25% -€1.39	
Foi útil?	
	
Ajude-nos a melhorar	
Lucro real	
PEÇA UM AJUSTE TARIFÁRIO	

Fonte: immagine tratta da un post sul gruppo Facebook *Uber Drivers Portugal*. Gennaio 2020.

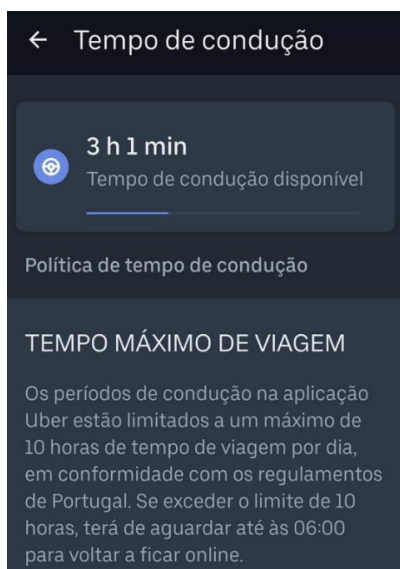
Fig. 24: Tariffe Uber, Bolt e Kapten.

Uber ///
Tarifa Base - 1.00€
Min - 0,10€
Km - 0,65€
Comissão - 25%
Bolt ///
Tarifa Base - 0.90€
Min - 0,09€
Km - 0,59€
Comissão - 15%
Kapten ///
Tarifa Base - 0.80€
Min - 0,08€
Km - 0,52€
Comissão - 15%

Fonte: immagine tratta da un post sul gruppo Facebook *Uber Drivers Portugal*. Novembre 2019.

Fig. 25: esempio limite orario di connessione alle app TVDE.

Note: Tempo di guida a disposizione: 3h 1 min. Tempo massimo di viaggio: i periodi di guida nell'applicazione Uber sono limitati ad un massimo di dieci ore al giorno, in conformità con i regolamenti portoghesi. Se eccederà il limite di dieci ore dovrà attendere fino alle sei di mattina per potersi collegare di nuovo.



Fonte: immagine tratta da un post sul gruppo Facebook *Uber Drivers Portugal*. Novembre 2019.

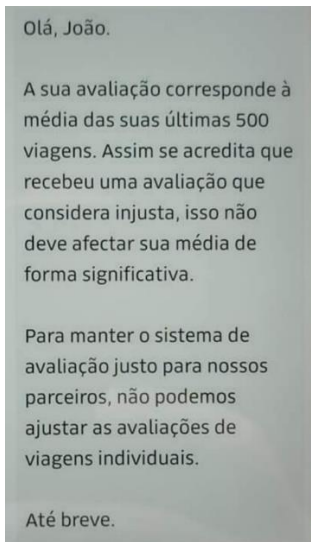
Fig. 26: esempio profilo di un autista TVDE.

Note: la categoria Elogios ("elogi") è suddivisa in tre voci: esperienza, conversazione, aspettative. Questo autista parla inglese e portoghese e in due anni ha effettuato 6195 corse.



Fonte: immagine tratta da un post sul gruppo Facebook *Uber Drivers Portugal*. Novembre 2019.

Figura 27: Spiegazione di Uber ad un autista in merito al sistema di valutazione



Fonte: foto scattata dall'autore in una intervista informale effettuata durante una corsa.

Fig. 28: preferenze di guida autista Uber.



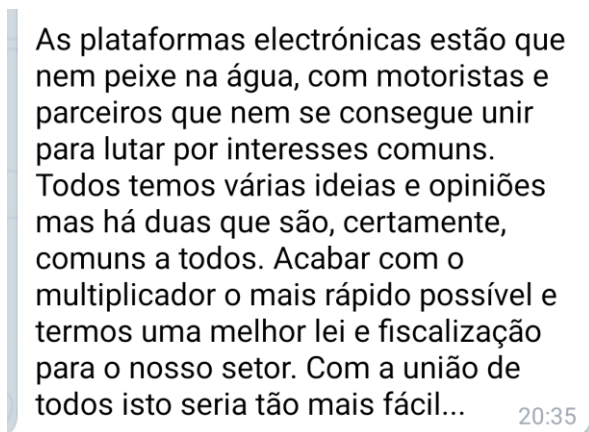
Fonte: immagine tratta da un post sul gruppo Facebook Uber Drivers Portugal. Novembre 2020.

Fig. 29: esempio di *gamification* del lavoro. *Freenow* offre un bonus se l'autista completa quattro corse in una fascia oraria specifica.



Fonte: immagine tratta da un post sul gruppo Facebook *Uber Drivers Portugal*. Settembre 2020.

Fig. 30: messaggio di protesta contro la decisione di Uber di inserire il moltiplicatore di calcolo per le tariffe.



Fonte: tratto dal gruppo Telegram *TVDE Portugal*.

Fig. 31: Post di protesta da parte dell'associazione delle imprese-partner Tvde (Assoc. Empresarial de Operadores Tvde – AEO) in riferimento alla decisione unilaterale da parte di Uber di introdurre la possibilità per gli autisti di modificare il coefficiente di calcolo della tariffa.



Caros Associados,

No seguimento da última tomada de decisão unilateral da UBER, sem qualquer consulta aos operadores TVDE, relativamente à possibilidade de os motoristas poderem reduzir e aumentar a tarifa das viagens (entre 0,7x e 2x), informamos que estamos a diligenciar junto da mesma uma reunião de carácter urgente, bem como a suspensão imediata desta medida.

Mais que nunca é um momento de união, pelo pedimos a todos os Operadores que instruem os motoristas para que **NÃO UTILIZEM ESTE MECANISMO** e não alterem qualquer tarifa, devendo mantê-la sempre em 1x.

Reiteramos que é hora de união e demonstração de força dos Operadores e motoristas TVDE.

Para tornar esta união do sector ainda mais forte juntem-se a nós, tornando-se associado, só todos juntos é que poderemos ter cada dia mais força e peso no sector TVDE.

Cumprimentos.

A direcção.

Fonte: Post pagina Facebook AEO TVDE Assoc Empresarial de Operadores TVDE, 30 ottobre 2020.

Fig. 32: mobilitazione autisti ed impresari TVDE.



Fonte: immagine tratta da un post della pagina Facebook della federazione di sindacati *Fectrans*. Novembre 2020.