



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI BERGAMO**

Dipartimento di  
Lettere, Filosofia, Comunicazione

Corso di laurea in  
Scienze della Comunicazione

Classe n. L-20

**Lavoro e digitalizzazione. Una ricerca  
empirica sulla piattaforma Lemark.**

Candidato:  
*Chiara Bellini*

Relatore:  
*Chiar.mo Prof. Domenico Claudio  
Perrotta*

Matricola n.1076820

Anno Accademico  
2022/2023



*A mio nonno, alla nostra promessa.*

*Per te.*

*Ovunque tu sia.*



## Indice

Dalla sharing economy alla platform society .....	3
1.1. Lo sviluppo della platform society (dalla sharing economy al capitalismo digitale) .....	3
1.2. Cos'è la piattaforma, elementi costitutivi e differenze .....	8
1.3. I meccanismi delle piattaforme .....	13
1.4. Utilizzi .....	18
1.5 Il capitalismo della sorveglianza .....	23
CAPITOLO 2: .....	27
Il digital labor e l'arrivo dei robot .....	27
2.1 robot contro lavoratori: automazione o digitalizzazione .....	27
2.2. il digital labor: cosa è, quali tipi esistono e quali sono i suoi orizzonti .....	29
2.3. l'IAA: cos'è, a cosa porterà .....	34
Casi empirici .....	37
3.1 Il food delivery: il caso Union Riders di Bologna.....	37
3.2 Burocrazie algoritmiche, le "astuzie" di alcuni stabilimenti Amazon.....	43
LearK: cos'è, le sue funzioni e perché potrebbe essere una svolta. ....	48
4.1 Cos'è LearK: la storia della piattaforma.....	49
4.2 Come funziona la piattaforma, il suo modello di business.....	51
4.3 Chi utilizza LearK e come. ....	52
4.4 Privacy e GDPR.....	54
Bibliografia: .....	57
Sitografia.....	57

## INTRODUZIONE

Oggi la piattaforma digitale viene intesa come un'infrastruttura, un hardware o software che fornisce servizi, strumenti tecnologici, programmi e applicazioni per la distribuzione, il management e la creazione di contenuti e servizi digitali gratuiti o a pagamento, anche attraverso l'integrazione di più media. Ma come si arriva a questa definizione? Cosa si cela realmente dietro di essa? È proprio vero che la piattaforma sostituirà l'uomo?

Per rispondere a queste domande, è fondamentale partire da un'analisi dei cambiamenti che si sono verificati nel corso del tempo e che hanno portato a quella che oggi chiamiamo platform society. Spesso però, il successo e il "bisogno" della piattaforma superano quello dell'essere umano portando all'attivazione di processi di sfruttamento.

Lo scopo di questo elaborato è analizzare le piattaforme e come influenzano la società, in particolare il mondo del lavoro. Per farlo ho deciso di dividere l'elaborato in quattro capitoli. Lo scopo del primo capitolo è quello di fornire uno sguardo generale sui cambiamenti della piattaforma, le sue caratteristiche e il suo funzionamento generale. Nel secondo capitolo, invece, l'analisi si focalizza sulla questione dello sfruttamento dei lavoratori e dei timori degli stessi nei confronti delle piattaforme digitali e l'intelligenza artificiale.

Gli ultimi due capitoli, invece, utilizzando una serie di ricerche empiriche già note, come quella riguardante il food delivery proposta da Marco Marrone in *Rights against the Machines*; quella di Francesco S. Massimo riguardante le burocrazie algoritmiche in Amazon; ed infine una ricerca qualitativa da me svolta, in collaborazione con Maurizio Tortini, project manager dell'azienda in cui ho svolto il mio tirocinio: LearK ho deciso di analizzare a livello più pratico i vantaggi e gli svantaggi delle piattaforme.

## CAPITOLO 1:

### Dalla sharing economy alla platform society

#### *1.1. Lo sviluppo della platform society (dalla sharing economy al capitalismo digitale)*

Al giorno d'oggi le piattaforme digitali sono diventate elementi fondamentali della nostra vita (come abbiamo potuto constatare nel periodo della pandemia di COVID-19). Il significato del termine “piattaforma” è ambiguo e utilizzato in molti modi diversi. Per cercare di comprenderne il significato è necessario non basarsi sulle letture del determinismo tecnologico e quelle della disruptive innovation, anzi, bisogna considerare lo sviluppo delle piattaforme come un lungo processo, che da oltre 30 anni attraversa l'economia globale. Secondo Marco Marrone, la piattaforma è un terreno conteso, ricco di conflitti così profondi da poter scuotere anche le nostre fondamenta.

Nel corso del tempo questo termine ha superato varie fasi: si parla di sharing economy, di un suo rovesciamento, di Gig economy ed infine della platform economy.

Molto spesso il termine sharing economy (e altri come: economia collaborativa, economia on-demand e crowdwork) viene sovrapposto al termine piattaforma digitale. L'espressione sharing economy si riferisce, secondo Smorto, ai meccanismi al di fuori del mercato che non portano profitti, ma che si basano sulla collaborazione e cooperazione, senza una vera e propria retribuzione (Smorto, 2015; citato nel testo di Marrone 2021).

Questa prospettiva appare ricca di un orizzonte post-capitalista, proprio per questo si pensa che le tecnologie siano in grado di superare la proprietà privata e la gerarchia dei rapporti di lavoro, creando una flessibilità organizzativa nuova.

Secondo Bauwens questa prospettiva rappresenta un terzo modo di produzione (tra pubblico e privato) un terzo modello di governance (non legato ad allocazione di mercato alla tradizionale corporation) e un terzo tipo di proprietà (beni comuni a livello universale) (Bauwens, 2006; citato nel testo di Marrone 2021).

Attualmente però il termine “sharing economy” viene legato a modelli di mercato e di profitto. Proprio per questo si parla di un rovesciamento della sua prospettiva iniziale, che ha portato ad alcune iniziative istituzionali. Per esempio, il 21-22 gennaio 2014, il

Comitato Economico e Sociale Europeo ha elaborato un parere attraverso un'indagine di un anno in cui emerge, per la prima volta, la questione di un'economia collaborativa, considerando anche tutte quelle attività che sono state aiutate dalle piattaforme digitali per l'uso temporaneo di beni o servizi prodotti. All'interno di questa ricerca l'economia collaborativa è stata definita come "il tradizionale modo di condividere, scambiare, prestare e affittare che avviene attraverso le nuove tecnologie. Ma non solo, prende anche in considerazione tutte quelle attività che permettono di usufruire più facilmente e in maniera temporanea di beni o servizi delle piattaforme, spesso di aziende private". (Comitato Economico e Sociale Europeo, 2014/C 177/01, Consumi collaborativi o partecipativi, un modello di sostenibilità per il XXI secolo" citato nel testo di Marrone 2021, pag.42,43).

La sharing economy viene spesso associata alla figura del "cavallo di Troia" perché, nonostante fosse stata considerata dalla popolazione come uno strumento positivo che garantiva giustizia e libertà, in realtà nascondeva qualcosa di molto pericoloso, ovvero le dinamiche di sfruttamento (Scholz,T., 2014; tratto dal libro di Marrone 2021). Secondo Scholz nascondendo questo elemento si è garantito il consenso sociale che ha portato all'ascesa esponenziale della piattaforma (Scholz,T., 2016; tratto dal testo di Marrone 2021).

Per comprendere al meglio la prospettiva della sharing economy bisogna individuare e analizzare il contesto in cui è nata, ovvero all'interno della Californian Ideology, sviluppata attorno gli anni 90 tra San Francisco e la Silicon Valley. Questa ideologia è frutto della combinazione tra spiriti liberi hippy e lo zelo imprenditoriale degli yuppy, legati tra loro da una prospettiva politica libertaria impeccabile (Barbrook, R. & Cameron, A.1996; tratto dal testo di Marrone 2021, pag. 44-72).

Questa ideologia considera gli elementi tecnologici come strumenti per essere liberi dai limiti della società, (Land,N.2017,Tratto da Jacobite: <https://jacobitemag.com/2017/05/25/a-quick-and-dirty-introduction-to-accelerationism>; tratto dal libro Di marco Marrone 2021) in quanto non si limita solo a pensare che tutti saranno "Happy and Rich", ma seguono una loro utopia in cui pensano che la rete diventerà uno strumento di democratizzazione che sosterrà tutta l'informazione, non solo pubblica, ma anche quella privata e indipendente.



L'approccio Californian ideology, però, viene accusato di strumentalizzare i classici come la teoria di Marx "sullo frammento delle macchine" o quella di Keynes "sulle prospettive economiche per i nostri nipoti". Però, l'errore più grande dell'ideologia è quello di attribuire alla tecnologia una visione salvifica ignorando le critiche fondamentali (Coin & Marrone, M. 2017; tratto dal libro di Marrone 2021).

Si può quindi dire che l'errore commesso è quello di aver considerato l'innovazione tecnologica un elemento fondamentale dello sviluppo tecnologico, quando invece (come ci spiega Noble) lo sviluppo tecnologico non è una variabile indipendente del tempo e dello spazio, ma è un elemento importante per comprendere il ruolo delle asimmetrie di potere radicate nella società (Noble, D. 1984; tratto dal libro di Marco Marrone 2021).

Andando avanti nell'analisi storica per arrivare al termine platform society, troviamo la prospettiva di Friedman, che individua una fase precedente all'esplosione delle piattaforme a livello globale, la gig economy. Per gig economy s'intende l'aumento delle figure contrattuali flessibili che vengono assunte per completare un determinato lavoro in un determinato periodo di tempo, e retribuito come se fosse una sola prestazione e non come un lavoro continuo. Friedman, perciò, parla di work without workers ovvero una produzione che non si impegna nella tutela tradizionale del lavoro e non si fa carico di tutti i costi e le responsabilità (Friedman, G. 2014; tratto dal libro di Marrone, 2021).

Secondo questa prospettiva i processi di precarizzazione del lavoro permettono di legare passato e futuro delle piattaforme portando allo sfruttamento estremo, riducendo anche le tutele lavoristiche, portando così alla fine della specificità del lavoro (Breman, J., & van der Linden, M. 2014; tratto dal libro di Marco Marrone, 2021).

L'esplosione della piattaforma sembra però avere un legame anche con il capitalismo reticolare, che porta ai processi di outsourcing che hanno portato le aziende a cercare sempre di più un basso costo del lavoro e minori vincoli all'iniziativa economica (Borghi, V., Dorigatti, L. & Greco, L. 2017; tratto dal libro di Marco Marrone, 2021, pag.47). L'outsourcing può essere definito come "il processo attraverso il quale le aziende assegnano stabilmente a fornitori esterni, per un periodo di tempo contrattualmente definito, la gestione operativa di una o più funzioni aziendali in precedenza svolte all'interno". Così le aziende hanno creato una rete di nodi autonomi

invece che la forma tradizionale della produzione. Grazie all'outsourcing il potere si concentra nelle mani di poche aziende in grado di controllare una produzione sempre più intensa e vasta (Harrison, B. 1997; tratto dal libro di Marco Marrone 2021, pag. 47). Da qui si inizia a parlare del nuovo capitalismo digitale di natura connessionista.

Il nuovo capitalismo digitale ha caratteristiche molto diverse dalla sharing economy e gig economy. Il capitale non si assume i rischi, coordina solo le fasi del processo produttivo. Inoltre, la rete è sempre più estesa, ma ha una maggiore frammentazione del lavoro e delle relazioni che diventano con il passare del tempo progetti autonomi, che cercano di eludere tutele salariali e minare la capacità del lavoro di organizzarsi in gruppi (Boltanski, L. & Chiapello, E. 2014; tratto dal libro di Marco Marrone, 2021, pag.47). Sembra che le piattaforme digitali si concentrino maggiormente ad accelerare le logiche produttive, creando un ecosistema coordinato dove sono gli attori ad agire in linea con le esigenze produttive e non viceversa (come sostiene Casilli). A tesi di questo concetto è giusto ricordare: il funzionamento di piattaforme come Mechanical Turk in Amazon, in cui si possono trovare freelancer a cui affidare compiti importanti di finanza o ingegneria della piattaforma; oppure si può considerare Apple, perché in grado di coordinare la rete produttiva dei propri telefoni senza alcun coinvolgimento diretto nella loro realizzazione (Bernard e Fort 2017; tratto dal libro di Marco Marrone, 2021).

Ad oggi è ancora vivo e acceso il dibattito sul destino delle piattaforme e le loro conseguenze tra gli studiosi, attivisti, e policy maker. Secondo Srnicek le piattaforme vogliono diventare un mercato, non essere solo un leader di un particolare settore (Srnicek 2016; tratto dal libro di Marco Marrone, 2021). Le piattaforme digitali ormai vogliono governare l'economia globale non aumentare solo a livello economico proprio per questo si parla di Great war of platforms.

Questo lato delle piattaforme crea una notevole preoccupazione negli individui, in alcuni casi si arriva a sperare in una riduzione della loro crescita, in altri invece, si spera nel fatto che si possa creare un nuovo corpus legislativo e contrattuale per assicurare e proteggere i lavoratori, oppure che si possa arrivare a considerare le piattaforme come un qualcosa all'interno della subordinazione, così da poter essere maggiormente controllate. Infine, in casi più estremi, si spera si possa arrivare a una sorta di nazionalizzazione delle piattaforme (Ichino, 2018, Barbieri, 2019; tratto dal libro di

Marco Marrone 2021). Questo dibattito arriva anche nelle aule di tribunali e nei parlamenti, individuando sempre di più la necessità di riuscire a regolare questo nuovo strumento.

Ad oggi si preferisce parlare di platform society perché le piattaforme non causano una rivoluzione, ma riorganizzano il tessuto delle società in cui siamo immersi. Molto spesso si arriva a parlare nella platform society di ecosistema delle piattaforme, ovvero un assemblaggio di piattaforme interconnesse e governate da un particolare insieme di meccanismi, che modellano le pratiche quotidiane.

L'ecosistema presenta delle contraddizioni tra cui il fatto che il sistema dovrebbe essere basato sulla libera entrata di qualsiasi azienda che vuole immettersi nel mercato delle reti online, invece, ad oggi l'ecosistema delle piattaforme è governato dalle Big Five: Alphabet-Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft, che non permettono l'entrata ai nuovi competitor.

Qui di seguito analizzeremo le Big Five.

Alphabet è l'azienda che comprende tutti i servizi di Google. Ha permesso uno sviluppo elevatissimo della piattaforma inserendo servizi come: Google Maps, Google Play, Chrome e molto altro. Ha creato un servizio per ogni bisogno dell'utente, dal cercare posti, ai servizi di pagamento. Attualmente sta investendo sull'intelligenza artificiale per essere uno dei primi ad introdurre nella propria piattaforma un servizio legato a ciò che possa attrarre ancora di più gli utenti ad avvicinarsi al mondo Google.

Facebook invece controlla più dell'80% del mercato dei servizi di social networking dell'ecosistema delle piattaforme (Van Dijck, pag. 47). È la piattaforma che controlla uno dei più grandi flussi di informazioni personali in rete. Da quando ha acquisito Instagram nel 2012 ha permesso di modificare ed ampliare il suo target demografico non occupandosi solo della generazione boomers ma di qualsiasi tipo (per esempio Whatsapp è utilizzato da tutti gli utenti, giovani e piccoli).

Amazon controlla la più grande rete logistica per la distribuzione di merci e non solo. Ha più di 80 hub in diversi settori, non solo legati alla distribuzione ma anche legati al marketing, ai database e ai sistemi di cloud (di quest'ultimo settore è un leader di mercato).

Apple è uno dei più importanti produttori di telefonia e hardware mobili. Ha un proprio sistema operativo, un proprio modo di vedere il computer, ed offre diversi servizi entrando in contrasto con Microsoft.

Per concludere abbiamo Microsoft, l'azienda che si occupava principalmente di personal computer. Ad oggi ha esteso il suo sguardo verso i servizi online come LinkedIn e Microsoft Azure.

Ci sono varie teorie riguardante le Big Five, alcuni dicono che si possono definire come “superpiattaforme” perché forniscono le informazioni essenziali e di base e che permettono di crearne altre. Attualmente la rete delle piattaforme online è governata dalle Big Five, e proprio per il controllo in mano di pochi, come fosse un oligopolio, permette di constatare la presenza di varie contraddizioni, per esempio: l'ecosistema delle piattaforme sembra paritaria ma in realtà è gerarchico, oppure che in apparenza sembra neutrale e disinteressato ma in realtà è costruito da determinati principi.

### *1.2. Cos'è la piattaforma, elementi costitutivi e differenze*

Per capire fino in fondo cos'è la piattaforma e il suo sviluppo, è necessario partire dalla definizione del termine.

Come ricorda Casilli (2019), il termine piattaforma non è nato nell'ambito dell'informatica. Viene utilizzato per la prima volta, da Francis Bacon per indicare la capacità di raccogliere più persone con culture e religioni differenti sullo stesso territorio. In seguito, il termine venne introdotto nell'ambito economico per indicare un programma per l'abolizione della proprietà privata (1648, all'interno del manifesto puritano scritto dalla Cambridge Platform). Ed infine viene inserito anche nel campo politico, per esempio nella Law of Freedom in a Platform (Gillespie, 2010; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

Nelle scienze informatiche prima del suo utilizzo si parlava di “architettura”, poi di hardware e infine di software. Nell'ambito informatico, il termine piattaforma stava a indicare “un modo di creare valore mettendo insieme uno o più tipi di attori facilitando interazioni con esse (Evans & Schmalensee, 2013; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

Come ci ricorda Casilli (2019; citato nel testo di Marco Marrone 2021), le piattaforme sono mosse da un particolare meccanismo definito multi-sided che permette di coordinare tra loro varie categorie di attori fissando prezzi differenti. Un'altra particolarità di questo strumento è il proprio modello di business che permette loro di creare ecosistemi coordinati sempre più estesi, in cui sono gli stessi utenti ad offrire servizi.

Questo business si basa su algoritmi che hanno portato alla creazione di nuove tecnologie. Esse permettono di individuare e creare modalità organizzative innovative che mettono in discussione il concetto stesso di azienda per come è stato inteso nel corso della società industriale (Casilli, 2019; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

Successivamente, grazie alla loro capacità di organizzare, le piattaforme vengono considerate come un ibrido tra natura orizzontale del libero mercato impersonale, liberamente accessibile e il tradizionale modello d'impresa, basato sulla gerarchia della produzione e controllo del lavoro. Non si parla più di disruptive innovation ma di una prospettiva che migliora e accentua i rapporti.

Ad oggi possiamo dare varie definizioni alle piattaforme, proprio per la loro ambiguità, di cui abbiamo parlato precedentemente. Una delle tante definizioni è "la piattaforma è come un'architettura programmata per organizzare e mettere in comunicazione chi ospita (host) e chi viene ospitato (guest) gestendo quindi le relazioni sociali" (Van Dijck, 2019).

Dopo aver individuato le varie definizioni del termine piattaforma, è fondamentale individuare i vari meccanismi al loro interno che ci permettano di arrivare al prodotto finale. È importante comprenderli al fine di creare una piattaforma di successo e funzionale.

Ogni piattaforma è costituita da elementi tecnologici come i dati, gli algoritmi, le interfacce, gli elementi economici come status proprietario, modelli precisi di business ed infine è governata da specifici termini o condizioni di utilizzo (Van Dijck, 2019). Di seguito, analizzeremo i suoi elementi tecnologici per poter capire al meglio la sua struttura.

I dati sono tutte le informazioni che si possono raccogliere sia sui contenuti che sui gusti e preferenze degli utenti online. Tutto questo è possibile grazie ad hardware e software (basti pensare a pixel e social buttons che permettono di raccogliere enormi quantità di dati). Grazie poi alle application programming interfaces (dette Api), le piattaforme comunicano tra di loro passandosi le informazioni necessarie per il loro buon funzionamento o per la creazione di nuove piattaforme. La prima Api è stata lanciata da Ebay nel 2000, portando il web a diventare un ecosistema data-driven basato sulle piattaforme.

Per quanto riguarda gli algoritmi invece, è importante ricordare che ognuno di essi è tenuto segreto dall'azienda creatrice e permette di analizzare i dati raccolti, al fine di fornire al singolo utente contenuti, servizi e pubblicità coerenti con i suoi interessi ed esigenze. Quindi gli algoritmi permettono la trasformazione di dati input a dati output (Gillespie, 2014; Pasquale, 2015; citati nel testo di Marco Marrone, 2021).

Lo status proprietario, invece, indica l'aspetto giuridico-economico. Dal punto di vista economico, può essere classificata in piattaforma/sito no profit o a scopo di lucro. Invece per quanto riguarda l'aspetto giuridico è importante capire se la compagnia si definisce globale o americana, perché indica l'adesione a differenti norme, sistemi di regolamentazione e tassazione. Questi due aspetti sono importanti per comprendere il rapporto utente/ consumatore e proprietario che può cambiare nel corso del tempo, come si può notare nel Couchsurfing Inc. che passa da essere etichettata come un sito no profit a un sito di lucro in cui si affittavano alloggi (Roudman, 2013; citato nel testo di Van Dijck et al.,2019, pag41).

Un ulteriore elemento fondamentale delle piattaforme è il modello di business, in quanto è parte integrante della filosofia di un sito ed è inserita persino nella sua architettura. Nel mondo delle piattaforme il modello di business indica il valore economico che si crea e di cui ci si appropria. Per valore economico non s'intende solo come valuta il denaro, ma anche i dati, l'attenzione, la valutazione degli utenti ecc. Nonostante molto spesso si pensa che il modello di business della piattaforma o sito sia gratuito, in realtà le piattaforme ottengono profitti raccogliendo più informazioni possibili sugli utenti e vendendole poi a terzi. Questa raccolta viene spesso fatta in modo automatico, proprio per questo si dice che targhetizzare e profilare i gruppi e gli

individui non è mai stato più facile. Questo viene considerato il sistema di profilazione più efficiente che si sia mai visto, in quanto permette in pochi secondi e pochi clic di inviare in tempo reale una pubblicità personalizzata. Un esempio di ciò è Facebook, che può individuare un target tra i 20 e i 25 anni che vivono in un determinato luogo che sono alla ricerca di qualcosa in quel determinato momento (Neiborg, 2017; citato nel testo di Van Dijck, 2019, pag. 42).

Le piattaforme possono scegliere i modelli di business differenti. Per esempio: possono chiedere commissioni oppure estrarre valore o dati contenuti ecc., possono chiedere contatti degli utenti e la loro attenzione verso gli annunci pubblicitari, oppure ancora possono portare proposte di sottoscrizione e dati dell'attività utente e molto altro.

Nonostante all'interno di una piattaforma abbiamo determinate opzioni e ci possiamo comportare in un determinato modo, non vuol dire che siamo tutti uguali e schiavi delle piattaforme, perché attraverso il nostro utilizzo e anche il nostro feedback la piattaforma cambierà nel tempo, influenzando anche le norme sociali (Ad esempio, Facebook ha permesso agli utenti di evitare la categorizzazione maschio e femmina introducendo altre opzioni, così il social network avrà informazioni ancora più precise, dettagliate e preziose). Ultimo elemento importante nella creazione delle piattaforme sono le condizioni di utilizzo, detti anche termini di servizio (ToS). Questi sono una sorta di contratti che permettono di "gestire" al meglio le interazioni con le persone. I ToS fanno molte cose tra cui: imporre norme, stabilire regole dei gestori nei confronti degli utenti e autorizzare i controlli sui vari database pubblici. Sono strumenti che permettono di governare le varie relazioni e permettono anche di adeguarsi a vari elementi legali e normative.

Visto il numero elevato di piattaforme, è difficile individuare una sola classificazione generale. Proprio per questo si possono individuare le piattaforme in base: alla finalità (si parla di no profit o profit), oppure se all'interno di essa si offrono servizi gratuiti o dietro pagamento. Srnicek (2016, citato nel testo di Marco Marrone, 2021, pag. 37) cerca di classificare le piattaforme in base alle modalità che conducono il data management. Divide le piattaforme in: advertising platforms, industrial platform, cloud platform, product e lean platform. Le advertising platform hanno una maggiore capacità

nell'utilizzo degli spazi pubblicitari che permettono di raccogliere molti dati. I guadagni arrivano dalle pubblicità. Un esempio di questa piattaforma è Facebook o Google.

Le cloud platform offrono spazi di archiviazione accessibili da remoto (i cosiddetti cloud) e vari servizi informatici. Proprio per la presenza di questi cloud si può parlare di un enorme archivio utilizzato in vari modi. Una piattaforma cloud è Amazon Web Services.

Le industrial platform si occupano di industrie e sono usate per ridurre costi di produzione e distribuzione.

Infine, le product platform in cui il prodotto viene fornito dalla piattaforma stessa; e le lean platforms in cui il prodotto è creato da un privato e messo in contatto con il compratore grazie alla piattaforma.

Queste ultime due tipologie costruiscono il proprio profitto, grazie alla capacità di infrastrutturazione.

Un'altra distinzione di cui ci parla José van Dijck è quella che divide le piattaforme in quelle di settore (applicazioni più generiche e specifiche riguardanti una determinata categoria) e quelle infrastrutturali (più generali).

Le piattaforme-infrastrutturali vengono considerate la base dell'economia perché su ciò vengono costruite nuove piattaforme; basti pensare a Google, che all'interno comprende molti servizi come Google Play, Youtube, Google Maps ecc. Queste piattaforme hanno vari compiti tra cui essere come: una gatekeepers online, essere motori di ricerca o data server, fornire servizi mail e di messaggistica, social networking e molto altro. Qui di seguito.

Le piattaforme di settore (alcune dette "connective platform") invece, sono legate a una categoria specifica come informazioni, trasporti o sanità. Però non possiedono beni materiali, non offrono prodotti, contenuti o servizi tangibili. Queste piattaforme permettono la connessione tra due parti. Inoltre, in base al settore al quale si riferisce deve seguire determinate regole e norme che riguardano sia il contesto geografico in cui si trova ma anche in base al mercato del lavoro di riferimento. Fornendo beni intangibili le piattaforme di settore non hanno alcuna responsabilità in caso il prodotto poi fornito ad una delle due parti non sia conforme e in linea con ciò promesso (Airbnb richiede



agli host di applicare alcuni standard, ma se così non fanno la piattaforma non è responsabile di ciò). Queste piattaforme sono dette anche connettori, perché permettono di aumentare il valore economico e di portare molti vantaggi, ma nello stesso momento ci sono dei dubbi e dei timori in temi di equità delle condizioni di mercato, la spesa pubblica e anche il rispetto dei valori pubblici. Ad oggi però non c'è una linea netta che separa le piattaforme-infrastrutture e quelle di settore; anzi, attualmente si sta arrivando verso un'integrazione delle due.

In riferimento a questo tipo di classificazione, oggi le Big Five stanno investendo risorse per specializzarsi in vari determinati settori, o nei singoli comparti, attraverso l'acquisizione di società nel mercato tradizionale, oppure con nuove strategie efficaci. Capire la funzione e il tipo di piattaforma è importante perché può aiutare i legislatori a creare leggi che permettano di regolare il mondo delle piattaforme.

### *1.3. I meccanismi delle piattaforme*

La piattaforma social deve mettere in comunicazione tutti gli elementi al fine di ottenere un buon funzionamento. All'interno della piattaforma si creano una serie di meccanismi che porteranno al risultato finale. Per individuarli bisogna considerare che la piattaforma social permette di mostrare qualcosa nascondendo ciò che ritiene in quel momento meno opportuno (Van Dijck). Questi meccanismi sono: datificazione della piattaforma, mercificazione e selezione. In base a come cambiano i rapporti tra di essi avremo di fronte scenari differenti.

La datificazione è il primo meccanismo. Secondo Mayer-Schonberger e Cukier (2013; citato nel libro di Van Dijck e al., 2019, Pag. 77). Si dice datificazione perché le piattaforme raccolgono dentro di sé vari tipi di dati, dai più comuni, ai metadati comportamentali che vengono ricavati in maniera automatica dal modo in cui l'utente utilizza il computer. La quantità di dati di una piattaforma indica il guadagno di un'impresa e viene usata attraverso il sistema Api (applications programming interfaces).

Le pratiche standard e una serie di software di analisi di dati app sono le tecnologie su cui si basa la piattaforma per raccogliere in tempo reale i dati. Anche il semplice accettare l'amicizia su Facebook, oppure fare un retweet sono considerate informazioni importanti per capire il tipo di utente e le sue relazioni. L'interazione sociale nasconde

un processo più complesso, un processo detto di capturing delle informazioni dell'utente. Per comprendere al meglio il termine, si prende in considerazione un esempio di capturing, ovvero Facebook. Il gigante della trasmissione di informazioni e di creazione di relazione, attraverso i like, il click su una pagina in particolare e molto altro, permette di far entrare in gioco degli algoritmi che permettono l'analisi di tutti i dati raccolti al fine di individuare pubblicità mirate in base agli interessi del singolo. La capacità di usare i dati per proporre delle pubblicità personalizzate è detta "trending topics" (Gerlitz, Heldmond, 2013; citato nel libro di Van Dijck e al., 2019).

Si parla molto spesso di dati. In questo contesto i dati non sono mai del tutto integri, però nello stesso momento è sbagliato anche definirli dati grezzi. Come ci dice Gitelman (2013; citato nel libro di Van Dijck e al., 2019), "in realtà definire i dati un qualcosa di grezzo è un ossimoro", perché i dati sono in parte "sistemati" grazie alle piattaforme stesse e alle loro strategie di raccolta. (non si parla di raccolte semplici di sentimenti, anzi, sono i sentimenti stessi che permettono di modellare l'interfaccia del pc). Le piattaforme hanno la possibilità di tracciare istantaneamente i comportamenti degli individui e di un gruppo, ma non solo, ora vengono anche utilizzati per analizzare il successo o insuccesso delle varie campagne elettorali (Karpf, 2016, Kreiss, 2016, tufekci, 2014; citato nel libro di Van Dijck e al., 2019, pag. 80).

Andando avanti nell'analisi dei meccanismi troviamo il processo di mercificazione. Per mercificazione s'intende la capacità delle piattaforme di trasformare emozioni, oggetti e quant'altro in beni commercializzabili (Van Dijck et al., 2019, pag. 83). La loro valuta può essere differente, può essere l'attenzione, i dati, gli utenti e il denaro.

La mercificazione include i modelli di business delle singole piattaforme, ma non coincide con essi ed inoltre si sviluppa all'interno di mercati unilaterali, trasformando l'attività degli utenti in merce portandoli ad essere imprenditori di sé stesso (Van Dijck, 2019, pag. 84).

Rieder e Sire (2014; citato nel libro di Van Dijck e al., 2019, pag. 85) hanno identificato il fatto che in queste strutture dei mercati multisided c'è una tendenza al monopolio. Nonostante la sua capacità di attirare, richiede tantissimi investimenti.

Ci sono vari modelli di business in cui all'interno si trova il processo di mercificazione dei dati degli utenti dei servizi e dei beni. Uno dei principali è la pubblicità

personalizzata che permette di far diventare merce l'attenzione degli utenti. Proprio per questo Facebook e Google dopo aver raccolto una grandissima quantità di dati sono riusciti a costruire una rete pubblicitaria vastissima. (Fuchs,2013; citato nel libro di Van Dijck e al., 2019, pag. 85). Queste pubblicità di basano sulla mercificazione dei pubblici e dei dati degli utenti che possono essere riunite in determinate posizioni spazio-temporali. (Nieborg, 2017; citato nel libro di Van Dijck e al., 2019). Nella pubblicità sulle piattaforme non è importante il contenuto, ma agli utenti ben precisi a cui mirare e i loro comportamenti che vengono monitorati grazie ai vari device. Di solito i contenuti sono gratuiti e non sono prodotti dalla stessa azienda. La mercificazione dei dati può avvenire grazie a data services che possono essere gratuiti o possono portare dei ricavi alla piattaforma. Un esempio è Acxiom e CoreLogic.

Un altro servizio della mercificazione dei beni è la transazione finanziaria. In alcuni modelli le piattaforme generano ricavi attraverso commissioni e costi di transazione, per esempio, Uber o Airbnb.

Una variante da tenere in considerazione è il modello “freemium” in cui viene ceduta a terzi una prima parte del servizio in modo gratuito e se l’utente necessiterà di sbloccare completamente la piattaforma allora, in quel caso, si dovrà sottoscrivere un abbonamento.

Tutte le strategie di mercificazione cambiano in base alle esigenze della piattaforma e permettono di creare una diversa dinamica che porta a differenze elevate nei diversi settori.

La datificazione e la mercificazione portano al processo chiamato: selezione. La selezione che avviene nelle piattaforme sostituisce tutte le figure professionali che avevano il compito di scegliere tra una cosa e l’altra, (come per esempio il professore che sceglie i compiti da dare. La selezione di piattaforme viene definita come la capacità delle piattaforme di attivare e filtrare l’attività dell’utente attraverso interfacce e algoritmi, mentre gli utenti interagendo con questi ambienti codificati possono condizionare la visibilità e la disponibilità online (Van Dijck et al., 2019, pag. 89).

La strategia che viene utilizzata nel processo di selezione viene detta “Black box”, in quanto gli algoritmi non permettono agli utenti di capire il motivo della scelta, non si riesce ad individuare un concetto trasparente. Ci sono tre tipologie di selezione che

possono essere usate nelle piattaforme: la personalizzazione, la reputazione e trend e la moderazione.

Per quanto riguarda la personalizzazione si basa sull'analisi predittiva, ovvero la capacità di prevedere scelte e tendenze future a partire dall'analisi di modelli storici di dati singoli e non solo (Van Dijck et.al., 2019, pag. 90). Queste personalizzazioni vengono dette performative perché agiscono solo in combinazione con i dati degli utenti che sono in continuo movimento. Quindi la selezione non può essere prevista in anticipo e non si può capire a pieno il funzionamento della piattaforma. (Bucher, 2016, Chun, 2011, Seaver 2014; citato nel libro di Van Dijck e al., 2019). Per osservarlo i ricercatori usano vari metodi, tra cui il reverse engineering, ovvero lo studio della documentazione fornita dalle stesse piattaforme, oltre una ricerca etnografica con sviluppatori di software e ingegneri. Dopo aver analizzato il tutto, si vede che per personalizzare la piattaforma si parte da un segnale che proviene da utenti e da aggregati più ampi. Questo processo è evidente soprattutto nel News Feed di Facebook, grazie anche all'intervista fatta a uno degli ingegneri che ci ha lavorato (Lars Backstrom ricerca condotta nel 2013). Questo aspetto di creazione di un ambiente di servizi, e di informazioni completamente personalizzato da un lato viene visto come qualcosa di confortevole come da Negroponte, da altri invece viene visto come qualcosa di negativo in quanto si è preoccupati delle conseguenze sociali.

Il tipo di selezione detta "La reputazione e trend", invece, individua i trend e la reputazione di essi. Gli algoritmi di piattaforma prediligono la viralità o la spreadability e riflettono una selezione algoritmica di contenuti di parole ed elementi che portano a un maggiore coinvolgimento degli utenti. (Cheng et al., 2014, Goel et al., 2016; citato nel libro di Van Dijck e al., 2019)

Determinati contenuti possono diventare virali per via del processo detto "cross-fertilization", anche se il motivo per cui può affermarsi è molto complesso, (l'interazione tra attività globale dell'utente e gli algoritmi). Questo effetto prima era molto difficile, avveniva principalmente nei mass media. All'interno delle piattaforme si afferma anche la reputazione di utenti e di servizi. La persona è sempre portata a recensire o commentare un servizio o un prodotto acquistato sulle varie piattaforme, al fine di aiutare o no altre persone nell'acquisto. Questo permette di far capire

velocemente se sia una buona idea acquistare il prodotto e iniziare un processo di scambio economico. (Ert, Fleischer, Magen, 2016; John, 2013; Zervas, Proserpio, Byers, 2015; citato nel libro di Van Dijck e al., 2019). Attraverso questi meccanismi si può creare una relazione di fiducia tra persone.

Un altro elemento importante del processo della piattaforma consiste nella moderazione. La moderazione dei contenuti è molto complicata e viene indicata come un atto di bilanciamento tra differenti autori interessi e problematiche (Van Dijck et al., 2019, pag. 95). Gli elementi che permettono di controllare e gestire questo bilanciamento sono i regolatori di una piattaforma (i termini di servizio), le tecnologie automatizzate (sempre però affiancate da moderatori e curatori umani perché solo l'automazione non basta) e le procedure di moderazione.

Le piattaforme però molto spesso vengono accusate di controllare o troppo o troppo poco. È il caso di Facebook che viene accusato di abusare del suo potere in quanto decide di eliminare elementi storici o culturali perché contenevano rappresentazioni di nudità (vedi il caso di the Terror of War). Ma nello stesso momento viene anche accusato di moderare troppo poco perché non riesce ad eliminare tempestivamente quei contenuti che sono considerati dannosi per l'utente e per la sicurezza pubblica stessa.

Le valutazioni degli utenti e le loro segnalazioni sono fondamentali per attivare il procedimento di moderazione e controllo dei contenuti. Spesso in base al contesto culturale e storico in cui ci troviamo le piattaforme devono attivare delle procedure di moderazioni inquadrate a livello legislativo e commerciale. Un esempio di ciò è la misura contro le discriminazioni adottata da piattaforme come AirBnB dopo gli scandali di proprietari di appartamento razzisti. La moderazione delle piattaforme è ancora oggi un elemento di dibattito e di discussione per quanto riguarda la tutela dei diritti fondamentali del lavoro ma anche per la libertà di opinione ed espressione. Importante però ricordare che gli algoritmi sulla quale sono create le varie piattaforme si basano su valori umani di coloro che li hanno progettati. Quindi in caso di discussione bisogna mettere in discussione i valori chiave dei meccanismi ovvero gli algoritmi basati su valori umani.

#### *1.4. Utilizzi*

Le piattaforme digitali ad oggi sono utilizzati in molteplici settori. I principali da ricordare sono: il sistema dell'informazione, il trasporto urbano, l'istruzione e la sanità.

Il sistema dell'informazione ha subito un forte cambiamento con l'avvento delle piattaforme, non si sa però se, l'espansione del settore nel mondo digitale sia un qualcosa di positivo o negativo, soprattutto perché attualmente non c'è una legislazione o una normativa che possa tutelare i contenuti e proteggere le informazioni. Come precedentemente detto a volte le piattaforme limitano troppo o troppo poco le informazioni che circolano. Per comprendere questa problematica è il caso di citare il caso delle elezioni del 2016 e le fake news su circolavano su Facebook che in qualche modo, per molti, hanno influenzato il risultato della campagna elettorale (Tufekci, 2016; citato nel libro di Van Dijck e al., 2019). Per riuscire a far tacere questi humor il fondatore ha deciso di introdurre nel 2017 il "Facebook Journalism Project" per creare legami più forti con l'industria dell'informazione ed evitare la presenza massiccia di notizie riguardanti un determinato argomento, tali da influenzare la realtà. Ma creare un rapporto tra le due è davvero complicato, soprattutto a causa della struttura delle piattaforme-infrastrutture. Abbiamo infatti due orizzonti da tenere in considerazione, da un lato le piattaforme stanno dando il massimo per diventare il nucleo fondamentale dell'informazione partendo dalla produzione fino alla circolazione, creando nuovi servizi dati e nuove funzionalità. Dall'altro però le piattaforme non hanno le capacità e le competenze giornalistiche necessarie per svolgere il ruolo di giornalista al meglio. Quando si parla dell'unione tra piattaforme e giornalismo è importante ricordare che i valori tradizionali di quest'ultimo non devono essere completamente stravolti per essere adattati alle piattaforme, (anche perché sarebbe una contraddizione in quanto il suo principio fondamentale è la propria indipendenza). Proprio per questo è essenziale dividere la dimensione editoriale da quella commerciale. La piattaformaizzazione dell'informazione attraversa varie fasi: la prima avviene negli anni Novanta quando nascono le piattaforme online. Questa nuova creazione ha dato un forte scossone all'industria dell'informazione in quanto porta a una disgregazione e poi riaggregazione in piattaforme online dei contenuti giornalistici, pubblici e della pubblicità.

L'informazione è sempre stata misurata attraverso l'audience, ma si può parlare di audience totalmente quantificabile solo grazie alle piattaforme in rete perché solo così è possibile individuare e tracciare tutti i percorsi fatti dai singoli dati (Anderson, 2011; Napoli, 2011, Usher,2013; citati nel libro di Van Dijck e al., 2019). Inoltre, si è individuato che “la distribuzione delle notizie data-driven entra in conflitto con il principio dell'indipendenza del giornalismo e la copertura delle notizie. Ma, nonostante ciò, l'integrazione di questi dati porta a una dipendenza strutturale perché i Big Five modificano le decision making editoriali” (Van Dijck et al.,2019, pag. 112).

Un altro settore che introduce le piattaforme per poter semplificare alcune sue fasi e migliorarne altre è il trasporto urbano. Questa novità è stata introdotta nel 2010. Uno dei principali motivi per cui si sceglie di creare una piattaforma è per permettere agli utenti di prenotare servizi di autovetture (ride-sharing o car-sharing) come Uber. I governi però trovano difficoltoso comprendere quali normative far rispettare alle piattaforme online che riguardano il settore trasporti, e hanno difficoltà anche a categorizzarli (si è indecisi se considerarli come un settore di trasporto privato o come una connective platforms). Il trasporto urbano è considerato un settore di mercato (in quanto composto da fornitori) ma viene anche considerato come legato all'interesse pubblico. Essendo un bene pubblico è necessario avere normative e regolamentazioni che lo gestiscano al meglio, lo tutelino e permettano di controllare la qualità del servizio. A causa della piattaforma la linea tra trasporto privato e trasporto pubblico è sempre più assottigliata portando a far emerge tre importanti elementi: la qualità del trasporto, l'organizzazione del lavoro e i diritti dei lavoratori.

La datificazione è la fase più importante di questo tipo di piattaforme. Grazie ad esso si riesce a controllare qualsiasi cosa: da i chilometri svolti da chi è registrato al tempo che utilizza il servizio. Si riesce ad avere il quadro generale sulla domanda e la risposta dell'offerta per poter capire quali sono punti di forza e debolezza e poterli migliorare. Grazie a questa nuova piattaforma si riesce a ridurre i costi di qualcosa che prima era considerato troppo costoso ovvero i costi di transazione. I dati utilizzati, vengono raccolti in diversi modi e da varie fonti, per esempio la piattaforma stessa o il comune o i consumatori stessi possono indicare elementi fondamentali come se c'è traffico oppure no. Il risultato di questa datificazione è che il trasporto diventa sempre qualcosa di più

controllato e pianificato tanto da ridurre il confine tra trasporti pubblici e privati creando una serie di problematiche.

Il nuovo sistema dei trasporti collegato a queste nuove piattaforme ha portato a grandi cambiamenti anche per quanto riguarda il ruolo dei governi, dei mercati e il mondo del lavoro. Inoltre, identifica che le grandi aziende gestiscono le piattaforme, mentre le piattaforme- infrastruttura influenzano le regole e i protocolli., si parla delle Big Five.

Proprio per questo Sundararajan (2016; citato nel libro di Van Dijck et al., 2019), considera le piattaforme legate al trasporto come un nuovo tipo di istituzione perché permettono di sostituire le strutture tradizionali con quelle private e cercano di trasformare i cittadini in micro-imprenditori, si può parlare addirittura di nuove istituzioni ibride. Per alcuni questa ideologia del libero mercato è positiva perché può mettere in relazione strutture tradizionali e piattaforme online creando un sistema molto efficiente. Inoltre, tutti secondo questa prospettiva ottengono profitto e possono autogestirsi come meglio credono. Però da un altro punto di vista questi nuovi sistemi potrebbero andare discapito dei cittadini perché anche se lo negano, queste piattaforme hanno il controllo sui mercati che creano perché possiedono dati, creano algoritmi e molto altro, oltre la questione prezzo fondamentale.

Le piattaforme riescono anche ad essere usate nel settore della sanità. Uno dei primi ad utilizzarli è il Royal Free, uno degli ospedali del servizio sanitario nazionale britannico che insieme a Google ha creato una app per aiutare gli ospedali a monitorare tutti i pazienti con malattie renali (Hodson, 2016; citato nel libro di Van Dijck et al., 2019). Così facendo, grazie alle informazioni fornite dai medici e la capacità di Google di generare algoritmi si riesce a creare un sistema che permetta di fare diagnosi cliniche riguardanti malattie anche nello stadio iniziale (Cabral-Iabedra, 2016; citato nel libro di Van Dijck et al., 2019). Un elemento importante di questo caso però è il fatto che l'ospedale non aveva un dataset solo per pazienti con un patologie renali, avevano un archivio con le informazioni di tutti i pazienti e il loro percorso medico. Di conseguenza Google si trova ad avere sia i dati specifici richiesti per creare la piattaforma ma anche altri dati riguardanti aborti, overdose per droga e molto altro (Cabral-Iabedra, 2016; citato nel libro di Van Dijck et al., 2019). Da questo caso sono scaturite anche molte problematiche riguardante la privacy e la trasparenza nell'utilizzo dei dati da parte di



Google. Come ci fa notare il National Data Guardian (2017; citato nel libro di Van Dijck et al., 2019), un organo che controlla la privacy nel Regno Unito, per i primi 5 anni Alphabet-Google ha ottenuto gratuitamente l'accesso ai dati e in cambio all'ospedale viene fornito un software per l'analisi dei dati. Dal punto di vista sanitario le app che si stanno sviluppando maggiormente sono quelle legate al benessere fisico, piattaforme per rilevare condizioni di salute o malattia usate da pazienti, medici o ricercatori. L'area della salute è un ambiente molto ricco di dati e quindi potenzialmente remunerativo. Queste applicazioni possono portare vantaggio o svantaggi. I vantaggi sono che: offrono servizi personalizzati data-driven ai loro clienti, contribuiscono ai livelli generali della ricerca medica. Lo scopo principale delle piattaforme legate alla salute è quelli di raccogliere dati di ogni tipo medico, e per riuscire ad avere tutte queste informazioni è necessario che l'utente consideri l'applicazione e l'aver inserito i propri dati all'interno, come un qualcosa di vantaggioso così da poter avere un maggior numero di utenti in un server. Attualmente però, i cittadini sono diffidenti riguardo l'amministrazione pubblica e la gestione della corporation dei dati sulla loro salute.

Queste app della salute hanno benefici sia per il privato che per il pubblico. Questo tipo di dato è fondamentale per le tech company soprattutto per le Big Five che gestiscono piattaforme-infrastruttura al centro del sistema. All'interno delle piattaforme digitali c'è una logica a doppio taglio che permette da un lato, di offrire soluzioni personalizzate ai problemi medici, dall'altro permette di contribuire al bene comune della ricerca. Ma il beneficio pubblico e la ricerca costante di esso non sono elementi nuovi di queste piattaforme, l'elemento nuovo è la raccolta dati in maniera automatica attraverso i software e gli algoritmi che riescono molto spesso a evitare di essere regolamentate a livello istituzionale. In questo ecosistema la piattaforma è l'elemento fondamentale e le Big Five sono ancora a capo di tutto. Però sorge una domanda " le grandi piattaforme-infrastruttura sono interessate a proteggere la privacy e a usare i dati in maniera trasparente? (Stevens, 2017; citato nel libro di Van Dijck et al., 2019). Nonostante la necessità di maggiore privacy e maggiore trasparenza ci sarà un divario tra coloro che hanno gli stessi strumenti per accedere ai dati e chi no. Ormai ospedali e università stanno diventando troppo dipendenti da questi rapporti con gli attori industriali perché così facendo, hanno la capacità di svolgere ricerche basate sui dati disponendo di risorse economiche su larga scala.

L'ultimo settore in cui è avvenuta la piattaformaizzazione di cui parleremo è l'istruzione. Per istruzione s'intende una "una struttura costituita da istituzioni indipendenti come la scuola o l'università, che assumevano insegnanti in grado di decidere autonomamente il proprio percorso formativo per i loro studenti (Van Dijck et al., 2019, pag. 218). Durante la pandemia, queste piattaforme sono state molto importanti per poter permettere agli studenti di poter continuare il loro percorso formativo. Però già prima del 2019 ci furono dei processi e delle modalità di apprendimento online sostenute dalle Big Five che si basavano su un concetto nuovo d'istruzione, diverso da quello tradizionale che era finanziato tramite denaro pubblico (Williamson, 2016; citato nel libro di Van Dijck et al., 2019). Tre di cinque di queste tech company già agli albori avevano investito tempo e denaro per aiutare ed essere presenti nel settore dell'istruzione, basti pensare a Microsoft già presente negli anni 80 o ad Apple con la creazione di strumenti utili per l'istruzione come computer portatili e iPad (Van Dijck et al., 2019, pag. 220).

Le compagnie hanno deciso di investire su strumenti di nuova generazione detti data-driven che si basano sulle piattaforme e non hanno solo un ruolo superficiale, si trovano all'interno del core business dell'insegnamento. Questi sistemi nuovi sono importanti perché hanno permesso ai genitori di controllare l'andamento scolastico dei figli, e hanno aiutato i docenti a creare dei piani didattici personalizzati in base alle necessità di ogni studente cercando di portare a risultati sempre migliori. (Ebner, Schon, 2013; Reamer et al., 2015; selwyn, 2016; Thompson, 2016; citato nel libro di Van Dijck et al., 2019). Le Big Five competono tra di loro ma anche con aziende che operano da molto più tempo nel settore dell'istruzione come Pearson e Knewton.

Come ogni piattaforma esse sono costituite da tre fasi: datificazione, mercificazione e selezione. La fase essenziale è la datificazione che consente di trasformare e controllare i percorsi formativi fino all'università. All'interno di queste piattaforme abbiamo 2 elementi fondamentali: il tracciamento dei dati in tempo reale e l'analisi predittiva, utilizzati per raccogliere informazioni e per monitorare l'apprendimento. Si può dire quindi che i servizi online, permettono di far diventare l'istruzione più efficiente accessibile e sostenibile anche se non abbiamo prove certe a riguardo (Beetham, Sharpe, 2013; citato nel libro di Van Dijck et al., 2019). Possiamo dire che l'avvento delle piattaforme il nostro modo di vivere si è espanso in tutti i settori. Non si sa fin dove le

piattaforme si spingeranno per facilitare la vita dell'uomo e non si sa se questo procedimento avrà solo effetti negativi o positivi. Come si è visto in ogni settore la presenza delle piattaforme può essere sia un vantaggio che uno svantaggio.

### *1.5 Il capitalismo della sorveglianza*

Nonostante l'utilizzo delle piattaforme in così tanti settori della vita quotidiana, il futuro d'internet e delle stesse rimane incerto. Eric Schmidt al World Economic Forum di Davos in Svizzera (2015) disse che "internet era destinato a scomparire". In realtà, però, stava solo citando le parole scritte nell'articolo dell'informatico Mark Weiser "the Computer for the 21st century" (1991; citato nel libro di Zuboff, 2019). Weiser nel suo articolo parla di computazione ubiqua. Secondo questo concetto, le logiche profonde scompaiono perché si fondono con la vita quotidiana. Sempre secondo l'informatico, il mondo virtuale non era altro che qualcosa di nascosto, una sorta di mappa, non un territorio a prescindere dalla raccolta dati, e la computazione ubiqua avrebbe infuso nel mondo reale un qualcosa di interconnesso costituito da una computazione silenziosa calma e vorace. Weiser chiama questo nuovo apparato "ambiente computazionale" caratterizzato da conoscenze illimitate (Weiser, 1997; citato nel libro di Zuboff, 2019). A fianco di questo pensiero, troviamo il capitalismo della sorveglianza. I suoi sostenitori si pongono la seguente domanda: quale surplus consente la fabbricazione di prodotti in grado di prevedere il futuro nel modo più affidabile? La sua risposta introduce il concetto di "imperativo della previsione", che permette di individuare i guadagni dei capitalisti della sorveglianza e identificare l'espressione della competizione tra varie forze (Zuboff, 2019, pag. 214).

I primi prodotti che dipendevano dal surplus ricavato da internet erano le pubblicità targettizzate online. Vari studi però hanno affermato che il surplus non è sufficiente per il successo, perciò, entra in gioco la qualità dei prodotti predittivi. Di fronte alla possibilità di una scomparsa di internet i giganti come Google/Alphabet, Microsoft, cercano di muoversi prima, cercando di diversificare le proprie strutture per estrarre dati per poter individuare sempre a nuovi surplus e a nuove operazioni di rifornimento. Si passa da un'economia di scala a un'economia di scopo e di azione che porta una serie di nuovi obiettivi come l'estensione delle operazioni di estrazione dal mondo virtuale a quello reale (Zuboff, 2019, pag. 215).

Un'altra dimensione da osservare è la profondità che si basa su un surplus comportamentale più predittivo e più remunerativo. Questi elementi puntano a noi, ai nostri stati d'animo e ai nostri pensieri. Col passare del tempo si capisce che le economie dette "di scopo" non bastano ancora per il successo e per la creazione di prodotti predittivi e per garantire un vantaggio permanente. Per arrivare ad un surplus più vasto e vario entrano in gioco le economie d'azione. In cui le macchine vengono configurate per intervenire sullo scenario del mondo reale tra persone e cose reali. Questo modello si basa sull'aumento della certezza che porta all'aumento dell'invasione delle operazioni di approvvigionamento ed infine da vita a una Era definita da Zuboff "business della realtà" (Zuboff, 2019, pag. 216). In questo modello troviamo architetture basate su macchine che operano nel mondo reale e portano al raggiungimento della visione finale di Weiser. L'imperativo della previsione diventa più dinamico, e ci permette di capire che l'estrazione dei dati è solo la prima fase di un progetto più ampio in cui non è più sufficiente l'esecuzione.

Dagli imperativi del capitalismo della sorveglianza e le infrastrutture materiali si producono i mezzi di modifica del comportamento (Wrbach e Cornell, 2017; citato nel libro di Zuboff, 2019). Essi non impongono norme comportamentali, ma permettono di attuare all'individuo un comportamento che può portarlo a raggiungere il suo obiettivo parlando di risultati garantiti. (Petty, 2016; citato nel libro di Zuboff, 2019). In realtà, bisogna stare attenti, perché le piattaforme ti permettono di raggiungere gli obiettivi, di fare delle previsioni certe su cose che ci riguardano ma non a nostro beneficio (Zuboff, 2019, pag. 217). Tutto questo nuovo apparato indica un nuovo potere che si basa sulla compulsione economica a raggiungere certezza unendo gli antichi ideali e gli imperativi economici del capitalismo della sorveglianza. Questo legame dimostra come la piattaforma passa da qualcosa che possediamo a qualcosa che ci possiede (Zuboff, 2019, pag 218).

La mediazione da computer ha vari usi per quanto riguarda l'economia e sono identificati da Varian (2010; citato nel libro di Zuboff, 2019). I 4 concetti sono: estrazione e analisi dei dati, nuove forme contrattuali dovute a un migliore monitoraggio, personalizzazione e customizzazione ed infine sperimentazioni continue. I dati comportamentali che vengono raccolti possono essere usati per cercare di influenzare i comportamenti per ottenere previsioni più certe e più remunerate, oppure

per identificare e creare ordini predittivi che classificano i vari comportamenti del conducente permettendo così di aprire nuovi mercati in base alle previsioni.

Il surplus viene usato per riuscire ad ottenere profitti sicuri senza che il conducente si accorga di nulla, perché la tecnologia confonde la nostra visione, le nostre aspettative e la capacità di giudicare. Il nostro comportamento ora può essere studiato e si può usare come guadagno in molte situazioni. Varian individua un tipo di contratto che può essere considerato una soluzione all'incertezza. Si parla di un non-contratto (Zuboff, 2019, pag. 235).

Il non-contratto è uno dei più complessi mezzi per modificare il comportamento. Usa economie d'azione per far leva sul surplus comportamentale per prevenire azioni alternative alla previsione. Non si tratta di un'automazione della società, ma di una sostituzione della società con azioni imposte dalle macchine e governate da imperativi Economici. Non si parla di uno spazio per creare relazioni contrattuali, ma si tratta di uno spazio unilaterale e come tale limita le relazioni eliminando quelle superflue. Riesce a fabbricare certezze lo scopo del non-contratto è quello di ottenere più profitti con rendite garantite e lo fa bypassando tutto il sistema e l'operato sociale.

Mala domanda più grossa che gli studiosi si pongono è la seguente: di chi sono i dati generati? C'è un grandissimo gap tra esperienza, dati e sulle operazioni di renderizzazione per trasformare l'esperienza in dati. La raccolta dei dati viene considerata un peccato originale del capitalismo della sorveglianza. Il termine renderizzazione deriva da render, un termine che ha due significati: da un lato spiega il processo dentro il quale si forma un dato precedente, dall'altro descrive come cambia grazie al processo di resa. Ma la formazione di questi dati tramite il processo porta a un flusso di dati privo di protezione e sicurezza legale (Zuboff, 2019, pag. 248-249). Vedi il caso di Angle Colin, (Wolfem, 2017; citato nel libro di Zuboff, 2019, pag. 249), proprietario della iRobot che aveva prodotto Roomba. Questo caso è importante per via di una dichiarazione del proprietario, ovvero che "che avrebbe venduto le piantine delle case dei clienti che erano immagazzinate dai vari robot e inseriti in un database generale". Dopo questa affermazione dovette rassicurare tutti dicendo che il fatto sarebbe stato possibile solo se loro stessi avrebbero dato il consenso alla vendita di queste piantine". Come si è potuto notare però, anche se si nega il consenso le mappe

vengono comunque inserite in un cloud, ed inoltre le persone qualora rifiutassero, il robot perderebbe molte funzionalità; perciò, il compratore spesso decide di accettare le varie condizioni e dare il consenso. Questo comportamento si identifica come “rapporto in stile Requerimiento” (Zuboff, 2019, pag. 250,251). Questo stile viene trovato in tantissimi luoghi ma anche in documenti legati in qualche modo ad Alphabet. I termini di servizio e di licenza hanno delle caratteristiche legate all’argomento privacy e sicurezza perché dati spesso vengono raccolti dati sensibili e poi condivisi. Ad oggi ogni oggetto viene pensato in modalità “smart” (termine usato per indicare la renderizzazione). Tutti questi elementi smart si stanno unendo al fine di creare un network della coercizione con oggetti che possono permettere surplus comportamentale. Lo possiamo notare in una lettera scritta nel 2013 in cui il direttore di Google risponde all’inchiesta della SEC sulla questione ricavi di Google tra piattaforme desktop e mobile.

## CAPITOLO 2:

### Il digital labor e l'arrivo dei robot

#### *2.1 robot contro lavoratori: automazione o digitalizzazione*

Dopo aver parlato di cosa sono le piattaforme, i loro meccanismi per il funzionamento e i loro principali utilizzi è necessario porre attenzione a come le persone si relazionano con loro, e come esse riescano a produrre lavoro. Spesso si pensa che le piattaforme o, meglio, gli algoritmi che ci sono dietro ad esse, potranno diventare così potenti da sostituire definitivamente l'individuo, soprattutto grazie ai costanti investimenti nell'intelligenza artificiale e nella robotica. Questo però in realtà non è del tutto corretto. Come ci dice Wittgenstein: “le macchine di Turing non sarebbero altro che esseri umani che calcolano” (1990; citato nel testo di Casilli, 2019, pag. 37). Questa espressione permette di risolvere uno dei tanti quesiti che riguardano il lavoro e il rapporto con la nuova tecnologia. In realtà anche se si sono osservate varie situazioni in cui un computer ha potuto sostituire l'essere umano, questa sostituzione non può essere definitiva perché è grazie al progettista (o i progettisti di solito sono più di uno) della piattaforma che la macchina riesce a superare i nostri “limiti” e il nostro sapere. Basti ricordare l'esperimento che vede il calcolatore Ibm Deep Blue contro il campione di scacchi Garry Kasparov (1997; citato nel testo di Casilli, 2019). In questo caso il calcolatore riuscì a sconfiggere il campione del mondo, non perché il calcolatore avesse delle capacità cognitive proprie, ma perché è stato “allenato” dai quattro più grandi scacchieri dopo il campione, che gli hanno fornito tutte le strategie che conoscevano per un migliore risultato (Casilli, 2019, pag. 36). La differenza tra uomo e macchina c'è e ci sarà sempre, perché le informazioni che i vari macchinari archiviano non hanno un senso e una utilità per lo strumento. Per questo si parla di artificialità, perché la macchina non capisce cosa fa, anche se può sembrare così (Shanker, 1987; citato nel testo di Casilli, 2019). Le macchine sono uno strumento per facilitare la vita agli uomini. Proprio per questi lo sviluppo dell'intelligenza artificiale vede collegata sempre una certa forma cibernetica sociale che si manifesta attraverso il digital labor (Casilli, 2019, pag. 37).

L'uomo ha sempre avuto il timore di dove arriverà la tecnologia. Ha sempre temuto in una totale sostituzione del lavoro umano, arrivando a considerare l'automazione come qualcosa di negativo per la società umana. Nel corso della storia umana sono molti i pensatori che hanno cercato di capire se la tecnologia e la digitalizzazione portassero più vantaggi positivi o più negativi. Per esempio, Thomas Mortimer, divide le macchine in due categorie: quelle che sono utili per l'uomo, che lo aiutano nel lavoro e quelle invece che hanno lo scopo di eliminarlo completamente (1801; citato nel testo di Casilli, 2019). Invece David Ricardo, considerava l'automazione come quel processo che permette di ridurre i costi del lavoro; se non si usasse la tecnologia, si potrebbero usare altri strumenti per potrebbero sostituire il lavoratore, come la forza animale (1821; citato nel testo di Casilli, 2019). In realtà, però, la rivoluzione digitale sostituisce il lavoro tra le mani e le dita, lavoro "digitale" in senso stretto (Casilli, 2019, pag. 40).

Casilli, nel suo libro, sostiene che invece di parlare di una completa sostituzione dell'uomo nel lavoro, si dovrebbe parlare di una dualizzazione, una segmentazione e una decomposizione del lavoro come forza sociale (Blok e Downey, 2003; citato nel testo di Casilli, 2019). Le analisi più recenti, concordano con il pensiero di Blok, e hanno proposto di dividere tra lavori iperspecializzati e indispensabili e quelli non qualificati, considerati lo scarto della storia (Goos e Manning, 2007; citato nel testo di Casilli, 2019). Questa prospettiva subirà un'ulteriore trasformazione nel tempo, portando ad includere in queste due categorie anche i mestieri più creativi.

All'interno però delle varie ricerche che riguardano il tema del lavoro e il mondo digitale, spesso non si prendono in considerazione i limiti e i vari errori commessi durante le analisi. Prendiamo come esempio lo studio dell'università di Oxford sui lavori che potrebbero essere sostituiti dall'intelligenza artificiale e dai macchinari (Frey e Osborne, 2017; citato nel testo di Casilli, 2019). Lo studio prende in analisi gli Stati Uniti e analizza una serie di mansioni, arrivando a calcolare un 42% di impieghi che potranno scomparire a seguito dei macchinari. Però questa ricerca potrebbe essere considerata inadatta per via di come sono stati raccolti i dati (si è preso in considerazione soltanto un sottocampione del 10% di tutte le professioni) e per il fatto che non si è presa in considerazione la possibilità dell'intelligenza artificiale e dei macchinari di creare dei nuovi mestieri (Casilli, 2019, pag. 42).



Però, l'errore maggiore commesso dai ricercatori dell'università di Oxford, secondo Casilli, è quello di aver considerato l'innovazione un processo che trascende i rapporti sociali di produzione e quindi immaginano che l'introduzione di soluzioni automatiche possa farsi senza resistenze (Casilli, 2019, pag. 42).

Come detto precedentemente, al giorno d'oggi, abbiamo il costante pensiero che l'automazione eliminerà il lavoro umano. In realtà come ci fa notare Solow, si parla di sostituzione del lavoro da parte dei macchinari senza guardare le statistiche sulla produttività (fine Ventunesimo secolo; citato nel testo di Casilli, 2019). Analizzando per esempio il rapporto del 2017 dell'ufficio statistiche del Dipartimento del lavoro americano sembra essere l'esatto contrario di quello che si pensava. Dai dati sembra che l'automazione stia avvenendo in modo molto lento e quasi stazionario (Bureau of Labour Statistic, 2017; citato nel testo di Casilli, 2019). Secondo Dean Baker è come se fossero gli esseri umani a sostituire i robot, perché il lavoratore serve sempre per ottenere i risultati economici (2017; citato nel testo di Casilli, 2019). Per sostenere questa tesi, si sono svolte varie ricerche individuando come nelle aziende o nei settori in cui sono presenti i robot si trova un'occupazione umana maggiore (Metra Martech per l'International Federation of Robotics, 2016; citato nel testo di Casilli, 2019). Le varie analisi svolte in questo settore, però, non avevano tenuto in considerazione il fatto che per robotizzazione non s'intende solo i macchinari nelle fabbriche, e che il lavoro non coincide sempre con occupazione. Come dimostrato dall'introduzione degli sportelli automatici nel 1980-2010 nelle banche, la presenza di questi robot non ha portato a un aumento della disoccupazione, ma a una redistribuzione del lavoro, ad un ampliamento delle agenzie (Bessen, 2015; citato nel testo di Casilli, 2019).

Come dice Casilli "bisogna smettere di considerare l'occupazione umana un malato terminale che rischia di trapassare ogni piccola o grande innovazione tecnica e invece concentrarsi sulle attività che costituiscono la quotidianità concreta dei lavoratori".

## *2.2. il digital labor: cosa è, quali tipi esistono e quali sono i suoi orizzonti*

Attraverso il digital labor si supera il concetto di lavoro automatizzato per discutere e analizzare più a fondo il lavoro digitalizzato.

Il termine digital labor tradotto letteralmente significa lavoro digitale; in realtà però non c'è una definizione chiara e precisa. Proprio per questo si identificano due definizioni

diverse. La prima considera il digital labor come “l'automazione completa dei processi produttivi creata grazie all'unione tra analisi dei dati e innovazioni robotiche” (definizione utilizzata da tutti gli innovatori ed esperti think tank). Questa è una definizione che viene legata al pensiero di Alan Turing, ovvero della macchina come uno strumento che potrà sostituire il lavoro umano. La seconda definizione invece, viene utilizzata dalla metà degli anni 2000 da studiosi universitari, per indicare “un elemento umano che le tecnologie digitali aiutano a rendere più efficiente”. Questa prospettiva è legata al pensiero di Wittgenstein ovvero che il digital labor fosse qualcosa legato agli uomini e donne e al loro pensiero su come la tecnologia avesse cambiato il lavoro. A livello più generico il digital labor definisce, nella prospettiva di Casilli: “il processo di scomposizione in mansioni elementari e di datificazione delle attività produttive umane che caratterizza l'applicazione nella sfera economica delle tecnologie di intelligenza artificiale”. Si utilizza il termine digital labor per parlare di lavoro digitalizzato per via della sua semantica (Casilli, 2019, pag. 37-38).

Quando si analizza il termine nel dettaglio si può osservare che racchiude: il movimento che facciamo per utilizzare queste nuove tecnologie (con la parola digital), ovvero l'utilizzo delle dita per poter cliccare sulla tastiera o sul monitor (l'opposto dell'astrazione precedente dei numeri matematici), ed indica il lavoro ordinario vero e proprio con il termine labor (Casilli, 2019, pag. 48). Nelle diverse lingue il concetto viene o ridotto o ingigantito per trovare una spiegazione e definizione più generale. Secondo Dominique Mèda “il lavoro si trova in una dimensione triplice: tra l'individuo e il dato naturale; tra l'individuo e gli altri: tra l'individuo e sé stesso” (1997; citato nel testo di Casilli, 2019). Il digital labor inoltre non parla solo di lavoro digitale gratuito ma racchiude tutti i lavori legati alla digitalizzazione in cui quindi avviene l'atto del clic. A causa di questo stravolgimento del lavoro in cui si passa alla taskification e alla parcellizzazione l'essere umano molto spesso fa l'errore di non capire che i vari lavori svolti dalle macchine non sono solo svolti da essi ma dietro a ciò si trova sempre il lavoro umano (Mary Gray, 2016; citato nel testo di Casilli, 2019). Questo tipo di approccio porta ad una serie di problematiche tra cui: il fatto che il tempo di attesa è non retribuito (come nel caso dei riders di Bologna), e il fatto che c'è il rischio di non uscire dai confini nazionali.

Secondo Casilli, il digital labor si può dividere in tre tipi: quello on demand, il microlavoro e il lavoro sociale in rete.

Il digital labor on demand mette in relazione la domanda e l'offerta, prendendo in considerazione l'economia dei lavoretti. Questo tipo di piattaforme richiedono uno sforzo fisico al lavoratore maggiore perché è attraverso lui che il servizio viene svolto (per esempio servizi di trasporto o manutenzione). Il lavoratore non ha bisogno di qualità e conoscenze particolari, basta che sia residente in una determinata zona geografica. Queste piattaforme forniscono vari servizi, non solo svago. Le piattaforme on-demand si basano su contratti di retribuzione molto diversi: da un lato ci sono dei lavoratori sotto contratto a singola prestazione, dall'altra ci sono delle persone che svolgono un servizio come se fosse un favore ad un altro individuo. Proprio per la diversità dei contratti all'interno di queste piattaforme, è difficile poter tutelare il lavoratore soprattutto perché spesso vengono considerati come degli auto-imprenditori (diversi completamente dai liberi professionisti); così facendola, la loro tutela viene meno. È il caso di Uber (Osborne 2016; citato nel testo di Casilli, 2019). Perciò gli osservatori parlano di una zona intermedia tra lavori salariati e lavoro indipendente, detta "zona grigia" (Chauchard, 2017; citato nel testo di Casilli, 2019). I contratti a singola prestazione, secondo l'Organizzazione Internazionale del lavoro si possono distinguere in quattro tipologie di occupazioni non standard: gli impieghi temporanei (contratti a durata determinata come a stagione), il lavoro a tempo parziale (come contratti a chiamata o a notifica per i rider), l'attività multilavoro di lavoro (per esempio il jobbing online) e il lavoro dissimulato (ovvero il lavoro in nero). Questi tipi di contratti vengono usati soprattutto per poter rispondere tempestivamente alla necessità di forza-lavoro riducendo però il proprio costo (Novembre, 2016; citato nel testo di Casilli, 2019).

Il lavoratore però all'interno di queste piattaforme digitali on demand non è propriamente libero e autonomo come si pensa, non può nemmeno scegliere l'orario in cui preferisce lavorare o l'orario in cui è più retribuito. È vincolato molto spesso ad alcune caratteristiche cognitive, per esempio il tempo per imparare a utilizzare l'interfaccia, basti pensare alla piattaforma Uber (Hall e Krueger, 2016; citato nel testo di Casilli, 2019).

Il secondo tipo di digital labor è il microlavoro, ovvero la divisione di mansioni che vengono delegate agli utenti di portali digitali come Amazon Mechanical Turk (Casilli, 2019, pag. 104). In questo caso i lavoratori sono selezionati in massa, perciò si parla di crowdwork (Durward, Blohm, Leimeister, 2016; citato nel testo di Casilli, 2019). Visto e considerato il lavoro standardizzato che necessita di basse qualificazioni l'individuo che ci lavora viene definito microlavoratore.

Chi svolge un microlavoro realizza piccole mansioni, come per esempio annotare video, trascrivere i documenti, smistare tweet. Per questa tipologia di lavoro, gli utenti ricevono una bassissima remunerazione per una singola mansione, e una parte di essa viene ceduta alla piattaforma.

Per poter comprendere meglio il rapporto tra il microlavoro e il lavoratore bisogna partire dall'analisi di una piattaforma che si basa su di esso: Amazon Mechanical Turk. Questa applicazione ha una serie di regole rigide, ma la remunerazione delle mansioni è vincolata alla strutturazione demografica del servizio, anche se dal 2010, si può dire la questione della remunerazione è leggermente migliorata (si riesce ad arrivare almeno a 10 centesimi per mansione, che porta lo stipendio a circa 8 dollari nei casi particolari) (Difallah, Catasta, Demartini, 2015; Hitlin, 2016; citato nel testo di Casilli, 2019).

I Turker criticano e protestano per questo tipo di remunerazione e della sua variabilità, che dipende da tanti fattori, soprattutto per il fatto che ci siano dei limiti di mansioni che li costringono a vivere con un salario praticamente inesistente.

La forma contrattuale di questo digital labor non può essere considerata come il contratto di un lavoratore classico. Non si può parlare di contratto di lavoro, ma di un "accordo di partecipazione (detto Participation Agreement), così da offuscare il vero rapporto della piattaforma con clienti e i singoli "Turker" (i lavoratori del servizio di Amazon) (2017; citato nel testo di Casilli, 2019).

Il microlavoro, per come è stato realizzato da Amazon Mechanical Turk, mostra che un'intelligenza artificiale veramente "artificiale" non è altro che un miraggio, perché qualsiasi procedimento è collegato a ciò che fanno i Turker, ovvero i singoli programmatori delle singole prestazioni (Casilli, 2019, pag. 121).

Molto spesso le aziende legate al microlavoro sono sovrapposte al freelancing via internet. Il freelancing presuppone un principio di forza-lavoro maggiormente qualificato e inquadrato, che realizza delle missioni o progetti più articolati (Casilli, pag 122). La principale differenza tra freelancing e microlavoro sta nella taglia e nell'ampiezza delle mansioni e quindi nella remunerazione proposta (Ivi; citato nel testo di Casilli, 2019).

Infine, come terza tipologia di lavoro digitale si può parlare di lavoro sociale in rete. Esso si basa sulla partecipazione degli utenti nei social media. Sono lavori legati al tempo libero e alla creatività, proprio per questo sono più invisibili rispetto alle piattaforme on demand (Casilli, 2019, pag. 137).

Questo tipo di digital labor ha all'interno di sé una serie di dibattiti sulla questione detta "lavoro gratuito", individuando sia i pro che i contro. Il lavoro gratuito in questa tipologia di digital labor può avere vari aspetti: da un lato può essere un modo per trovare lavoro, dall'altro un'attività dissimulata. Le piattaforme di social networking passano da essere una semplice piattaforma di consumo, a qualcosa di legato più al lavoro, fino a diventare anche un archivio di contenuti. Ad essi poi vennero collegati dei mercati definiti come conversazioni, proprio per via degli utenti che si muovono all'interno di essa e dell'utilizzo della stessa (Weinberger, Levin, Locke e Searls, 2000; citato nel testo di Casilli, 2019). La presenza di contenuti amatoriali e professionisti è l'elemento principale di questo tipo di digital labor. Spesso si parla di "piattaforme-mondo" ovvero un luogo virtuale in cui vengono racchiusi gli utenti e in cui qualsiasi elemento creato dall'utente può essere estraibile dai proprietari della piattaforma. Questo processo di estrazione è collegato alla capacità degli utenti di produrre i propri contenuti. Proprio dalla capacità degli utenti di creare contenuti, si afferma una figura che si chiama: prosumer.

Alvin Toffler annuncia che la figura del consumatore si sarebbe unita a quella del produttore. Il cliente quindi ora, oltre ad acquistare i prodotti, lo aiuta ad immettersi sul mercato e produce informazioni necessarie alla circolazione dello stesso (Toffler, 1990; citato nel testo di Casilli). Da qui poi, nascerà proprio il termine prosumer, ovvero un produttore-consumatore (Bruns, 2009; citato nel testo di Casilli).

Dopo lo sviluppo di questo concetto, si sviluppano ulteriori diversità, per esempio si inizia a parlare di capitalismo del prosuming (Ritzer, Jurgenson, 2010; citato nel testo di Casilli, 2019). A differenza del precedente capitalismo, l'estrazione del valore e la circolazione dei prodotti sarebbero assicurate da soggetti che non vengono retribuiti e accedono al servizio senza pagare (Casilli, 2019, pag. 140), oltre avere a disposizione una grandissima quantità di dati. I prosumer non hanno sempre un'elevata disponibilità di capitale sociale e culturale, proprio per questo spesso si cerca rifugio nella piattaforma, così da creare o individuare una comunità in cui sentirsi apprezzato e a proprio agio.

Con la presenza di questa nuova figura del prosumer, il quesito che Casilli si pone è il seguente: un utente social quanto può essere considerato lavoratore? Ci sono due teorie su cui gli studiosi si dividono per quanto riguarda questa figura: la prima vede la partecipazione al social come una relazione sociale, simile al lavoro, caratterizzata dal valore principale delle grandi piattaforme; nell'altra la figura del prosumer e ciò che fa all'interno della piattaforma, si considera come uno strumento per raggiungere la soddisfazione personale, praticando a una cultura definita dilettantismo.

### *2.3. l'IAA: cos'è, a cosa porterà*

Il lavoro è legato a tutti questi tipi di piattaforme sopracitate e con l'avvento dei robot, della digitalizzazione e del capitalismo prosuming è in continuo cambiamento. Nel mondo attuale però, si trova un ulteriore strumento da trattare che influenza e cambia il lavoratore di oggi e il modo in cui si approccia con il mondo digitale: si tratta dell'intelligenza artificiale.

In termini tecnici, l'intelligenza artificiale è un ramo dell'informatica che permette di aggiungere alle macchine delle caratteristiche tipiche umane. Non si tratta quindi solo di uno strumento di calcolo ma tocca numerose discipline ed è legato alla nostra vita quotidiana. Il termine viene utilizzato per la prima volta nel 1956 durante un convegno che si è tenuto negli Stati Uniti. Però il vero utilizzo nell'ambito commerciale avviene solo negli anni '80 allargando i suoi orizzonti non più solo agli Stati Uniti ma anche al Giappone, e all'Europa.

Secondo Bruce Berman il dibattito sull'intelligenza artificiale è legato a argomenti politici che a loro volta sono accompagnati da progressi scientifici che svelano sistemi di credenze radicate nella cultura (Berman,1992; citato nel testo di Casilli, 2019).

L'intelligenza artificiale che abbiamo trovato all'interno delle piattaforme digitali, legate quindi al mondo dei lavoratori, non si lega al progetto degli scienziati degli anni60/70 del Novecento. L'idea da cui partivano era la necessità di inserire all'interno delle macchine un pensiero o caratteristiche umane, come, la capacità di ragionare, di risolvere i problemi e molto altro ancora. L'intelligenza artificiale di cui noi parliamo invece, è quella più attuale, e viene considerata più debole. L'IA secondo Watson, capisce le domande che si pongono ad essa, però non risponde in modo chiaro come fa l'uomo, per rispondere fa solo una ricerca per parole e ti pone i vari risultati (Hayes, 2012; citato nel testo di Casilli, 2019). La sua risposta, così approssimativa, porta delusione nel suo utilizzo da parte degli utenti e ricercatori soprattutto.

Watson parla di machine learning, ovvero macchine che utilizzano l'IA che si basa sulla teoria dell'apprendimento statistico (Casilli, 2019, pag. 243). Il suo funzionamento si basa sull'idea che una macchina impari dai suoi utenti e che essi poi riescano a produrre una serie di esempi per aiutare la macchina ad acquisire nozioni (è il caso di IBM e il motivo per cui è riuscita a battere il più grande campione di scacchi). Perciò l'intelligenza artificiale si sviluppa grazie a degli "istruttori" che inseriscono le proprie conoscenze.

L'apprendimento delle macchine che si basano sull'intelligenza artificiale, prevede due tipi di database: quello supervisionato e quello non supervisionato. Per quanto riguarda il primo, si tratta di un metodo di insegnamento che si basa su una domanda e una risposta già note (Hayes; citato nel testo di Casilli, 2019), il secondo prevede che l'intelligenza artificiale trovi la soluzione al problema dai dati di cui non conosce la natura, perché non sono stati preparati dagli umani. Quest'ultimo tipo di apprendimento però è ancora sperimentale e non ha raggiunto la maturità tecnologica e autonoma che gli permetta di creare spontaneamente nuove conoscenze (Ibid; citato nel testo di Casilli, 2019).

Malgrado si pensi che l'intelligenza artificiale abbia successo soprattutto grazie l'efficienza dei propri algoritmi, in realtà il successo lo determina la qualità di dati

trovati. Per avere dati di qualità vengono utilizzati principalmente le masse di informazioni strutturate e qualificate dagli utenti.

Possiamo quindi dire che proprio per la necessità di avere dati di qualità, le machine learning dipendono dalla produzione umana. Di conseguenza più si costruiranno queste tipo di macchine (in cui viene applicata l'automazione del lavoro), più ci sarà bisogno di lavoro umano (Casilli, 2019, pag. 246). Per questo nel 2005 si pensa sia meglio sostituire il test di Turing con il test dell'impiego per poter valutare la capacità di interazione di una macchina al meglio, parlando di "livello di intelligenza umana".



## CAPITOLO 3

### Casi empirici

Dopo aver elencato il funzionamento delle varie piattaforme, il rapporto che si crea con il lavoratore, da che cosa è influenzato, e dopo aver mostrato come queste nuove tecnologie non portino a una completa sostituzione del lavoratore, in questo capitolo vorrei descrivere alcuni casi concreti che permettono di comprendere più approfonditamente ciò di cui si è parlato precedentemente. All'interno del terzo capitolo vengono presi in analisi casi molto diversi tra di loro, che riguardano: il food delivery e il rapporto instaurato tra Amazon e i suoi lavoratori.

#### *3.1 Il food delivery: il caso Union Riders di Bologna*

Il food delivery è stato il primo settore che utilizza delle piattaforme che ha permesso di scovare le problematiche che ci sono attorno al rapporto tra piattaforma e lavoratore, ma è importante partire dal principio.

Il food delivery non è un settore nato solo nel momento in cui è nata la tecnologia, è sempre esistito, basti pensare ai “dabbawala” di Mumbai, che cercavano di consegnare pasti negli uffici della metropoli indiana (Pathak, 2010; citato nel testo di Marco Marrone, 2021). La figura del rider era molto nota tanto che venne fatto addirittura un film incentrato sulla professione (da una consegna sbagliata scoppia l'amore tra un rider e una ragazza).

Quindi più che creare un nuovo servizio di consegna, la tecnologia ha permesso di trasformare un servizio legato alla sfera informale dell'economia (un servizio quindi sottosviluppato che, secondo alcuni studiosi sarebbe andato a scomparire) (Lewis, 1959; citato nel testo di Marco Marrone, 2021), in un servizio della sfera economica formale, per certi versi al centro dell'economia mondiale (Breman & van der Linden, 2014; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

Però attualmente il confine tra sfera formale e informale dell'economia viene duramente criticato, anzi, secondo Sassen, nemmeno attraverso strumenti giuridici è possibile individuare in maniera netta questa distinzione (1994, citato nel testo di Marco Marrone, 2021). Si può quindi considerare il food delivery e le piattaforme annesse,

come un elemento che permette di formalizzare attività prima informali in attività formali (De Nicola,2019; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

All'interno delle piattaforme per il food delivery, la figura del rider è fondamentale per la buona riuscita della consegna, ma non viene tutelata. Nonostante la forte digitalizzazione di questo mondo, queste nuove condizioni non hanno permesso di ridurre la povertà e l'insicurezza tipici del lavoro informale, anzi, sembrano averle amplificate (Marrone, 2021, pagina 81). Le piattaforme di food delivery riescono a coordinare il servizio di consegna su larga scala, così da eludere le tutele lavoristiche, qualificando questo lavoro come di natura autonoma (Donini, 2017; Martelloni, 2018; Barbieri 2019, citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

Perciò i riders (ovvero i fattorini), sono esclusi da tutte le tutele lavoristiche, sono privati della possibilità di accedere a una tutela welfaristica, così come è accaduto durante la pandemia covid-19 per i rider di tutta Europa (Chicchi, Frapporti, Marrone&Piroe,2020; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

Attraverso questa elusione si vede come le piattaforme siano strettamente connesse sia alla formalizzazione, che alla precarizzazione del lavoro. Si parla di precarizzazione perché i lavoratori connessi alle piattaforme non hanno i benefici che si ottengono da una condizione di lavoro formalizzata, vengono definiti come lavoratori autonomi. Le caratteristiche di questo impiego, quindi, sono: impossibilità di accedere a un salario dignitoso, privazione dei diritti di rappresentanza e l'essere completamente esposti alla pressione della piattaforma per cui lavorano e ai rischi che comporta essere un lavoratore autonomo con partita IVA.

Il riconoscimento giuridico del lavoratore autonomo di cui godono i riders fornisce un terreno ideale per assecondare le pulsioni dell'accumulazione capitalistica (Marco Marrone, 2021, pag. 86). Questo nelle piattaforme del food delivery succede soprattutto grazie alle tecnologie digitali che permettono di organizzare il servizio di consegna in maniera efficiente. Questo servizio viene frammentato in: arrivo del rider al ristorante, ritiro del prodotto e consegna presso il cliente.

I rider della piattaforma vengono considerati come vittime di furto salariale a seguito della loro frammentazione e della retribuzione a cottimo (Marco Marrone, 2021, pag.

87). Il furto salariale è dovuto al fatto che durante i momenti di attesa per la consegna del prodotto al cliente, il lavoratore non viene pagato.

Ma cos'è un salario retribuito a cottimo? Secondo l'analisi critica di Marx, la retribuzione a cottimo è quella più precisa e consona in un contesto capitalistico (Marx, 2010; citato nel testo di Marco Marrone, 2021). Marx pensa che è importante non tanto per la sua possibilità di ridurre il costo del lavoro, quanto per la sua capacità di dare maggior retribuzione a chi lavorava di più, anche se ciò è solo un'illusione. Inoltre, la presenza del cottimo permette alle piattaforme di avere maggiore controllo sui lavoratori. Quindi si può dire che "il cottimo non offre solo al capitalista una esatta misura dell'intensità del lavoro, ma fa in modo che la sorveglianza del lavoro sia resa per buona parte inutile. Però, la qualità e l'intensità di essa vengono controllate dalla base stessa del salario (Marx, 2010; citato nel testo di Marco Marrone, 2021, pag. 91).

A causa del cottimo i rider interiorizzano l'intensificazione del lavoro, fino a modellare la propria vita in base alla piattaforma di food delivery. Come ci spiega Franco (un intervistato nel libro di Marco Marrone), il singolo lavoratore può rifiutare la consegna o abbandonare il turno, ma ciò può portare a essere messi al margine dalla piattaforma, ciò significa non avere poi la possibilità e l'opportunità di compiere altre consegne. Si può dire quindi che la piattaforma distribuisce in base alla sua convenienza il lavoro, evitando che si possano inoltre creare dei gruppi forti e stabili che rivendichino i propri diritti.

I riders sono definiti da Marco Marrone come gli "inorganizzabili", definiti così perché erano coloro che non potevano godersi la "parte dolce del lavoro" (Smith, 1995; citato nel testo di Marco Marrone, 2021). Queste figure, a causa della qualificazione autonoma del loro rapporto di lavoro, si trovano a fronteggiare sia l'impossibilità di accedere ai diritti, sia ad affrontare le conseguenze del modo in cui le piattaforme organizzano il lavoro. Il termine "inorganizzabile" viene creato quindi per indicare la difficoltà dei processi di sindacalizzazione nei settori più marginali del lavoro. Però, come ci fa notare Heiland, proprio dove pensiamo che non ci sarà lavoro avviene una moltiplicazione di esperienze che metteranno in discussione anche i processi di lunga durata (Heiland, 2020; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

Nonostante questa loro difficoltà ad organizzarsi i rider di alcune città negli ultimi anni hanno cercato di trovare una soluzione a queste difficoltà: hanno cercato di riunirsi tra di loro per cercare di risolvere i loro problemi di sfruttamento e di mancanza di tutela dei propri diritti. Aspetti simili, per esempio, li troviamo in India dove avere un lavoro in cui vengano riconosciuti i propri diritti era praticamente impossibile (Srivastava, 2012; citato nel testo di Marco Marrone, 2021). Nel caso dell'India nel momento in cui il paese entra in un ciclo di grandi trasformazioni grazie al capitale estero investito, nascono maggiori rivendicazioni dei diritti del lavoratore (Agarwala, 2013; Routh, 2015; citato nel testo di Marco Marrone, 2021). Un caso da ricordare che riguarda pratiche sindacali per aiutare gli inorganizzabili lo troviamo nel Nord America e veniva chiamata "Workers Action Center" (Fine, 2006; McKay, 2006; citato nel testo di Marco Marrone, 2021). Dare una definizione di esso è molto difficile, ma in termini generali può essere inteso come un luogo rivolto alla tutela di tutti quei lavoratori senza diritti, in cui vengono offerti alcuni strumenti.

L'advocacy indica un insieme di pratiche volte a migliorare le condizioni di questi lavoratori attraverso delle attività per modificare o introdurre nuove leggi (Keck & Sikkink, 1998; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

Per "organizing" invece, s'intende l'obiettivo di costruire nuclei sindacali autonomi nei luoghi di lavoro, supportando la formazione di leadership (Fine, 2006; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

È grazie proprio ai rider delle piattaforme di food delivery che si riesce ad individuare il loro sfruttamento da parte di quest'ultime, e sempre grazie a loro si riuscirà poi ad influenzare i vari processi organizzativi dentro e fuori i tradizionali spazi sindacali (Yates, 2004; Scipes, 1992; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

Una delle organizzazioni di tipo sindacale che hanno permesso la scoperta di ciò si chiama "Riders Union Bologna", ed è descritta proprio da Marco Marrone.

Precedentemente in Europa si erano già creati movimenti contro le piattaforme. In Italia i primi movimenti da ricordare sono: la causa contro la piattaforma, indetta da 4 lavoratori licenziati dalla piattaforma per uno sciopero (a Torino), e Riders Union di Bologna. Quest'ultimo nasce nell'ottobre 2007 quando un gruppo di 10 rider, appartenenti a 3 piattaforme di food delivery diverse (Foodora, Just Eat e Deliveroo),

decidono di riunirsi a cadenza settimanale, per parlare delle varie problematiche legate al proprio lavoro. All'interno di queste assemblee non partecipavano solo rider, ma anche un gruppo di ricercatori, universitari e attivisti della città. L'obiettivo iniziale era quello di creare un'organizing per aiutare i rider del territorio. La crescita e l'affermazione di questo movimento si può riassumere in tre fasi differenti.

La prima fase consiste in una coalizione urbana di persone che riconoscono lo sfruttamento che mettono in atto le piattaforme. Per questo si inizia a creare dei sindacati a tutela dei lavoratori. Questo tipo di "sindacato" non va in conflitto con quelli principali. Si cerca di creare quindi un organizing composta da luoghi e materiali fisici, ma anche ricca di sapere condivisi per superare gli ostacoli creati dalle piattaforme (Marco Marrone, 2021, pag. 149). Andando avanti in questa fase iniziale, i riders avevano come scopo quello di creare dei gruppi di mutuo soccorso per superare le problematiche. Per questo nascono dei gruppi Whatsapp in cui vengono trattati temi generali, come i casi di infortunio, la retribuzione e il modo migliore per gestire il rapporto con la piattaforma.

Come seconda fase abbiamo la necessità dei riders di spostarsi dai gruppi whatsapp a gruppi fisici, facendo uscite serali, usando quindi pratiche collettive per formare l'identità di un gruppo. Così facendo è proprio grazie all'estrazione delle piattaforme che è possibile far emergere i primi gruppi di riders che cercano di rovesciare il controllo del lavoro per creare l'azione sindacale.

Dopo questa seconda fase, troviamo l'ultima, nella quale i riders sentono la necessità di costruire una resistenza efficace ai vari cambiamenti unilaterali. Secondo Goodwyn, in questa fase il movimento "guarda a sé stesso", ovvero il modo in cui i rider si confrontano con il complesso processo di formazione di un'identità collettiva è radicalmente differente da quella disegnata per loro da parte delle piattaforme (1978; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

Questa organizzazione si costruisce su due livelli: il primo riunisce i rider delle singole piattaforme per discutere dei problemi specifici legati ad esse, il secondo è più generale, e permette di stabilire le varie strategie e pratiche di azione comune per cercare di ottenere dei diritti.

Le prime rivendicazioni da parte di questa organizzazione consistevano negli scioperi. Il primo caso avvenne il 13 novembre del 2017. A causa di mal tempo (uno dei principali elementi di disagio per il lavoro del food delivery), le strade non erano agibili e di conseguenza i riders chiesero alla piattaforma di cessare il servizio fino a quando le strade non fossero state praticabili e il rischio di infortunio fosse calato (Marco Marrone, pag154-155). La piattaforma non cedette alla loro richiesta e quindi per la prima volta si attivò uno sciopero spontaneo dei rider. Questo sciopero consisteva nel ritirare la disponibilità al turno per quella giornata, portando quindi a un rallentamento della piattaforma e poi alla sospensione temporanea del servizio. Questo fu il primo sciopero importante che portò a varie conseguenze sia positive che negative. Le conseguenze positive principali furono che il movimento decise di aprire una pagina Facebook in cui si identificavano come un'organizzazione simile a quella di sindacato ed inoltre un altro aspetto importante fu che i riders a seguito dello sciopero decisero di iscriversi a questo movimento per uscire dalla loro condizione di invisibilità. Invece le conseguenze negative furono che, nonostante lo sciopero ebbe molto successo, dal punto di vista dei lavoratori, dall'altra parte la piattaforma reagì grazie all'alta capacità di turnover (introdusse 100 rider nuovi il giorno dopo lo sciopero). Perciò per riuscire sempre a rimanere attivo il movimento deve puntare al costante coinvolgimento di nuovi rider attivi sul territorio (Marco Marrone, 2021, pag. 156).

Dopo la prima rivendicazione, la Riders Union di Bologna si mosse come si può notare dalla loro pagina Facebook sempre ricca di contenuti nuovi, tanto che Lolli parla proprio di un loro "attivismo social" (2017; citato nel testo di Marco Marrone, 2021). Oltre a questo utilizzo dei social network, il movimento sperimentò nuovi tipi di scioperi, come i flash mob, i sit-in e le parate, per esempio magliette con stampate frasi riguardanti il loro sfruttamento (24 novembre 2017), oppure il rider's pride. Questi nuovi tipi di scioperi non servono a creare danni alla piattaforma, bensì per indicare alle persone e potenziali clienti futuri, le condizioni di subalternità e di sfruttamento che sono costretti a subire.

Di seguito a tutte queste proteste l'amministrazione della città di Bologna, stipulò nel 2018, il primo accordo tra piattaforme e rider intitolato: la "Carta dei diritti dei lavoratori digitali nel contesto urbano" portando anche a sviluppare delle nuove modalità di impiego delle politiche urbane.

Questa carta viene considerata come un accordo territoriale trilaterale in cui l'amministrazione locale si fa da garante, al fine di regolare il rapporto tra rider e piattaforma (Martelloni, 2018; Forlivesi, 2018; Donini, 2019; citato nel testo di Marco Marrone, 2021).

I vari diritti che vengono riconosciuti all'interno di essa sono: salari agganciati alla contrattazione nazionale, bonus in caso di maltempo, tutela assicurativa pubblica. Ma l'elemento particolarmente importante riguarda i diritti sindacali. Questa Carta consente alla Riders Union di Bologna di accedere a 10 ore di assemblee all'anno (Marrone, pagina 163). La carta venne firmata da: Rider Union di Bologna, CGIL, CISL, UIL ma anche dalla piattaforma Dominio's Pizza (una multinazionale americana del settore) e Sgnam/MyMenu.

A causa però della grande competizione che c'è tra le piattaforme stesse, e la mancanza di firma da parte delle grandi piattaforme di food deliveri, come Deliveroo e Just Eat, questa Carta è costantemente messa in pericolo da alcune politiche successive messe in atto dalle piattaforme, per esempio la fusione di più piattaforme (MyMenu e Sgnam).

La carta non è importante solo a livello normativo ma anche simbolico, in quanto per i rider questa Carta dei diritti, non è solo un accordo di natura sindacale, ma si tratta anche di un riconoscimento di stima sociale come parte attiva del processo di realizzazione della società (Honneth, 2007; citato nel testo di Marco Marrone, 2021, pag. 165).

### *3.2 Burocrazie algoritmiche, le "astuzie" di alcuni stabilimenti Amazon.*

Ci sono vari tipi di lavori legati alle piattaforme: alcuni sono come quello descritto nel paragrafo precedente, dove il lavoratore svolge solo il compito di consegna e non lavora all'interno di una fabbrica fisica, e poi ci sono quei lavori governati da strumenti tecnologici lungo tutto il processo produttivo che portano a parlare di "burocrazie algoritmiche".

Quest'ultimo è il caso analizzato da Francesco S. Massimo che decide di analizzare nel dettaglio la struttura di due stabilimenti Amazon per lo smistamento dei prodotti, il primo in Francia, ad Orléans, nato nel 2007, e il secondo in Italia, a Piacenza, nato nel 2011.

L'autore parte da un dibattito frequente nelle scienze sociali contemporanee, che riguarda l'impatto che gli algoritmi hanno sull'organizzazione del lavoro e sulle relazioni sociali che si sviluppano all'interno (Silberman, Irani, 2016; Foroohar, 2028; Kelly, 2018; Rassegna Sindacale, 2018; citato nell'articolo di una ricerca di dottorato di Francesco S. Massimo, 2020).

Per analizzare ciò decide di svolgere una ricerca di tipo comparativo e qualitativo su come sono organizzate due industrie di Amazon in Francia e in Italia.

La sua ricerca si basa principalmente su un'osservazione partecipante, definita così perché decide di lavorare all'interno di esse per un periodo di sei mesi, in vari settori diversi, in particolare all'interno delle fasi dette pick e di stow). Poi utilizza, interviste semi-strutturate con dipendenti di Amazon, delegati e funzionari territoriali, nazionali e internazionali.

Le due aziende che si prendono in considerazione sono aziende dedicate allo stoccaggio e alla preparazione di merci di taglia medio-piccola. Come si legge nella sua ricerca, a livello globale si parla di circa 800mila dipendenti sotto il controllo di Amazon, una piattaforma digitale che permette la distribuzione di prodotti in tutto il mondo. Il numero di dipendenti sotto il controllo di questa big five è aumentato esponenzialmente nel 2014 quando c'è stata una forte penetrazione nel mercato, un'esplosione di fatturato e molto altro (Francesco S. Massimo, pag.58).

L'organizzazione del lavoro in queste aziende si basa principalmente su tre processi: Inbound, Outbound e le funzioni di supporto, tutte legati a caratteristiche come la parcellizzazione, la standardizzazione e informatizzazione del processo produttivo.

Per inbound s'intende, la ricezione delle merci in entrata e la messa in stock

Le principali attività di Outbound invece sono il prelievo della merce, detto pick e l'imballaggio detto Pack. Ciascuno di questi processi è controllato da un team leader e da un manager (Francesco S. Massimo, pag.58).

All'interno di queste strutture abbiamo una piramide di controllo. Le sue caratteristiche principali sono: forte verticalizzazione del comando, divisione delle mansioni precisa, varietà di livelli gerarchici in cima alla piramide, tutto ciò legato al sistema informatico e agli algoritmi.



Gli algoritmi servono soprattutto per eseguire un'elaborazione o risolvere un problema. Il termine viene usato principalmente nello studio del capitalismo di piattaforma, portando ad un'eccessiva dilatazione del concetto. Nei magazzini di Amazon l'algoritmo serve per svolgere varie funzioni tra cui: connettersi a Internet (dove vengono fatti gli acquisti), per preparare l'ordine, per connettere il tutto alla rete di distribuzione fino ad arrivare al cliente. Tutte le mansioni principali, quindi, devono rispondere a procedure di routine computerizzate. Sembra che le piattaforme esercitino un controllo meno diretto sugli operai della manutenzione, anche se anch'essi seguono comunque un protocollo standardizzato. Proprio per questa presenza così forte della tecnologia le mansioni si possono classificare per il loro grado di autonomia rispetto all'algoritmo. Per esempio, un picker preleva gli articoli in base all'ordine che il sistema automatico richiede; lo stower determina la sequenza degli articoli da selezionare ed è inquadrato informaticamente. La mansione che prevede maggiore autonomia è la segnalazione degli errori. Il controllo delle singole mansioni, però, non è uniforme, proprio per questo ci possono essere nuovi e diversi tipi di relazione all'interno di ciascuno stabilimento.

Un altro elemento importante legato all'organizzazione del lavoro in questi stabilimenti è la triade: safety, quality, productivity. Sono dei concetti che vengono continuamente ripetuti al lavoratore anche durante le riunioni e i vari brief, come se fossero gli elementi fondamentali dell'azienda. In realtà poi come vedremo di seguito, proprio all'interno di questi tre elementi si svilupperà un controsenso.

La safety comprende l'insieme di, regole di sicurezza, ma anche comportamenti creati al fine di evitare incidenti (Francesco S. Massimo, pag.66). Tutte queste regole possono essere sfruttate nelle diverse attività dell'azienda e possono indicare sia elementi legati alla sicurezza in senso stretto (come, per esempio, la velocità massima delle automobili) oppure semplici accortezze (per esempio tagliare la barba). L'importanza di essa viene costantemente ricordata nei brief dagli area manager e dai team leader.

Per far arrivare direttamente ai lavoratori l'importanza della safety vengono citati all'interno del brief i vari incidenti verificati nei giorni precedenti e in caso non ci fossero, questo dato viene condiviso con orgoglio (Francesco S. Massimo, pag.67).

È importante tenere presente che la funzione “safety” è correlata anche al controllo e al disciplinamento (Foucault,1976; Edwards, 1979; Clawson, 1980; citato nell’articolo di una ricerca di dottorato di Francesco S. Massimo,2020).

Per riassumere, quindi, il concetto di safety può essere considerato come uno strumento di tutela della salute e un dispositivo di controllo sui comportamenti dei lavoratori.

Il principio della quality invece, discende dalla dedizione al cliente, uno dei principi fondamentali sul quale si basa Amazon. L’obiettivo della piattaforma è fornire un prodotto in ottimo stato in tempi brevi, e per farlo è necessario ridurre gli errori.

Si può dire che l’errore nasce da delle problematiche legate all’interazione dell’uomo con la macchina, soprattutto perché principalmente l’errore all’interno degli stabilimenti è umano.

Come anticipato precedentemente, i tre principi a cui viene legata l’organizzazione del lavoro presentano un conflitto strutturale, portando la gerarchia delle priorità ad essere rovesciata (Francesco S.Massimo, pag70). Ciò significa che, se per un primo momento i principi più importanti di cui si parla sono la safety e la quality, con il passare del tempo quello principale diventa la produttività.

Perciò il lavoratore si trova di fronte a un conflitto tra qualità e produttività perché, lavorare troppo velocemente porta a commettere più errori, ma, nonostante ciò, i team leader spingono il lavoratore a produrre sempre di più.

Il fattore principale della produttività è che permette ai lavoratori di sfuggire al controllo delle tecnologie digitali in quanto ogni singolo lavoratore viene valutato singolarmente e perciò può sempre migliorare la propria performance.

Si può dire quindi che gli algoritmi hanno portato a una serie di trasformazioni che per alcuni porta ad un nuovo paradigma organizzativo detto “algocrazia”

(Aneesh,2006,2009; citato nell’articolo di una ricerca di dottorato di Francesco S. Massimo,2020), per altri invece, la presenza degli algoritmi porta a una rottura dei vari paradigmi, tra cui quello burocratico. Dall’utilizzo che viene fatto dell’algoritmo si riesce a individuare i limiti che ha la tecnologia e la razionalizzazione digitale.

Grazie alla ricerca condotta da Francesco S.Massimo si può quindi capire che non può esistere un’impresa dominata solo da un sistema informatico perché: il controllo del

sistema informatico non è unidirezionale e omogeneo, ma soprattutto perché la produttività minaccia la corrispondenza tra flussi fisici e virtuali che è alla base dell'organizzazione algoritmica (Francesco S.Massimo, pag75).

## CAPITOLO 4

LearK: cos'è, le sue funzioni e perché potrebbe essere una svolta.

Non sempre però le piattaforme sfruttano il lavoratore o modificano l'assetto burocratico come mostrato in precedenza. A volte le piattaforme possono diventare uno strumento per aiutare le persone a compiere qualsiasi azione più o meno importante. Per questo ho voluto dedicare un capitolo a LearK, una piattaforma che non sfrutta le persone, ma che cerca di aiutarle in uno dei momenti più critici ed importanti della vita, la scelta e la ricerca di un lavoro.

Ho potuto osservare con attenzione nel corso del mio tirocinio i meccanismi di LearK; essi mi hanno permesso di capire l'importanza delle persone che vi lavorano all'interno. Per poter parlare della piattaforma ho deciso di condurre una ricerca qualitativa, per riuscire così a esplorare i punti principali che mi hanno spinto a parlare di LearK come di "una piattaforma per il futuro".

Il project manager Maurizio Tortini, nonché mio responsabile di tirocinio, mi ha fornito tutti i documenti e gli strumenti necessari per poter capire al meglio la piattaforma, con la massima trasparenza possibile. Questi documenti mi hanno permesso di mostrare che nonostante sia una piattaforma che sfrutta l'intelligenza artificiale, i lavoratori dietro di essa sono fondamentali e indispensabili per il suo funzionamento. Oltre i vari documenti forniti dal project manager Maurizio Tortini, per poter parlare di LearK ho utilizzato una serie di interviste pubblicate sui vari social network. All'interno di queste interviste, Maurizio Tortini ha spiegato come nasce la piattaforma, i suoi vantaggi e i suoi meccanismi, così da poterla diffondere tra i cittadini. Queste interviste si sono svolte principalmente all'interno di eventi legati al mondo della tecnologia, come per esempio, Digital Meet, avvenuto nel 26 ottobre 2020, un evento in cui si è trattato di temi legati all'apprendimento digitale; oppure ancora, le varie interviste avvenute tra gennaio e aprile 2021 trasmesse in diretta su radio libertà RPL, all'interno della rubrica Envisioning. Tutte queste interviste, dalle quali ho preso informazioni, sono disponibili sul sito web, dell'azienda, all'interno della sezione media.

Utilizzando queste fonti però ci sono dei vantaggi e degli svantaggi. I vantaggi principali sono legati alla trasparenza dei contenuti, spiegati sempre in modo chiaro e

dettagliato al fine di essere capiti e compresi al meglio da qualsiasi cittadino. Lo svantaggio principale è che proprio per la politica di privacy sulla quale si struttura LearK e l'alta competitività nel settore delle piattaforme non ho avuto la possibilità di accedere a dati più concreti riguardanti il numero di iscritti e il successo di essa in termini di statistiche.

#### *4.1 Cos'è LearK: la storia della piattaforma*

LearK è una piattaforma che nasce nel 2020, che sfrutta l'intelligenza artificiale per riuscire a ridurre il mismatch tra domanda e offerta nel mondo del lavoro. La piattaforma, come ci dice Maurizio Tortini (il project manager), è frutto di un attento e curato lavoro che vede coinvolti alcuni dei più noti avvocati, economisti ed imprenditori della zona di Bergamo e Brescia che affidandosi a Daniele Riganti (l'AD di questo progetto), cercano di trovare un modo efficace selezionare i lavoratori giusti da inserire nei propri team. L'ecosistema LearK nasce da una riflessione sulle odierne problematiche del mondo del lavoro, che spesso danno vita gap tra la domanda e l'offerta di lavoro in quanto scarsamente compatibili tra di loro, portando da un lato a una mancanza di personale con le competenze richieste, dall'altro un aumento di disoccupazione.

Sia il termine LearK, sia il logo hanno delle caratteristiche particolari. Il termine LearK deriva dall'unione di LEARN + WORK. Il logo viene chiamato "Hippo" e rappresenta il profilo di un pappagallo/tucano, un animale noto per la sua intelligenza, il suo saper imitare il linguaggio degli umani e la sua capacità di trasmettere le emozioni (sembra quasi che si stia parlando dell'IAA e non dell'animale). Anche i colori del logo non sono casuali, tutto è stato studiato nei minimi dettagli dell'equipe che lavora con entusiasmo tutti i giorni alla piattaforma. Inoltre, un'altra particolarità è che guardando da lontano il logo, sembra richiamare una barca a vela che naviga nel mare del sapere.

Anche se può sembrare che la piattaforma aiuti soprattutto le aziende, in realtà il centro di essa è proprio la persona. Infatti, LearK cerca di aiutare l'individuo a trovare un lavoro che lo soddisfi e che gli permetta una vita dignitosa. Questo è fattibile soprattutto grazie alla raccolta di dati individuati dall'IAA.

L'obiettivo di LearK, come ci dice Maurizio Tortini, è riportare le persone al centro, dando vita a un modello ed a una piattaforma che permetta agli attori del mondo del

lavoro di esprimere al meglio loro stessi per creare il proprio futuro, attraverso un sistema di dati che comunicano l'uno con l'altro e si arricchiscono a vicenda.

La piattaforma dalla sua nascita ad oggi ha avuto tanti successi che spingono chi lavora e chi si affaccia alla piattaforma a credere fortemente che questa possa diventare uno strumento per il futuro del mondo del lavoro.

All'inizio la piattaforma regalava i suoi servizi alle aziende, per permettere ad esse di capirne il potenziale. Poi iniziò a venderli: la logica rimane premium, con servizi gratuiti ed altri con costi. Questi costi, però, potrebbero diventare un problema, in quanto come abbiamo potuto notare nel corso dello sviluppo della Platform society, nel momento in cui le piattaforme si pongono come obiettivo un maggiore profitto, (vedi per esempio Deliveroo e Uber), spesso il focus dell'azienda si sposta da "servizio per aiutare le persone" a "servizio che sfrutta le persone per incrementare la rendita". Insomma, la linea tra piattaforma benevola e non è molto sottile. I prezzi, per esempio, potrebbero essere un grosso ostacolo per tutte quelle piccole aziende o nella fase di sviluppo iniziale che cercano di ampliarsi e trovare anch'essi i migliori candidati. Però, come ci spiega il project manager, i costi per poter usufruire di questi servizi sono irrisori per esse e calcolati in base anche alle esigenze dell'azienda creando dei pacchetti offerte. Come riportato dall'azienda nelle numerose interviste anche su RPL radio libertà, l'obiettivo rimane il lavoratore, quindi tutto ciò non va ad intaccare l'obiettivo della piattaforma, non va a ledere i suoi dipendenti e nemmeno i suoi utenti.

Dopo questa prima fase, iniziano i primi accordi con Spa importanti come il CRIF. Inoltre, proprio per la sua idea innovativa, lo Stato italiano ha riconosciuto l'importanza di questo progetto finanziandolo con 820.000 euro tramite il bando "Smart&Start".

La piattaforma poi ha deciso di ampliare i suoi orizzonti aiutando non solo le aziende private e singoli utenti, ma anche le agenzie per il lavoro, gli enti di formazione e le associazioni di volontariato. Proprio per quest'ultime si è deciso di lasciare molti dei servizi che fornisce LearK gratuiti, dando così un forte aiuto a tutte quelle associazioni di volontariato sul territorio che faticano a trovare volontari (per esempio AUSER Monza e AIL Genova).

Attualmente sono in corso numerose trattative con nuovi partner sempre più noti a livello nazionale. Si è arrivati a 4730 aziende iscritte alla newsletter di LearK per

ricevere tutte le notizie sulla piattaforma in tempo reale, e a circa 1000 aziende iscritte, numeri in costante aggiornamento con un trend di crescita esponenziale.

Il mercato in cui si inserisce la piattaforma è ricco di controversie dovute alla presenza di tante altre piattaforme che cercano di aiutare gli utenti a trovare lavoro. Essendo poi una piattaforma recente, riuscire a raggiungere i numeri e la visibilità dei colossi come LinkedIn e Indeed risulta essere molto difficile. LearK per questo punta a trovare partnership nazionali, per riuscire a diventare una piattaforma conosciuta su tutto il territorio, grazie soprattutto alla sua trasparenza nell'utilizzo dei dati e sulla conoscenza esatta del territorio circostante. Attualmente lo strumento più utilizzato dalla piattaforma per individuare le collaborazioni e le giuste partnership per migliorare la propria visibilità è il passaparola tra aziende. Inoltre si sa, l'individuo spesso di fronte a piattaforme nuove è abbastanza diffidente, soprattutto la generazione detta Boomer, quindi riuscire a rassicurare gli utenti con dati concreti e statistiche è importante per evitare il declino della piattaforma.

#### *4.2 Come funziona la piattaforma, il suo modello di business.*

Per comprendere al meglio la piattaforma, come funziona e il motivo per cui è nata, di seguito ho deciso di riportare un'intervista svolta da un giornalista specializzato del settore, durante l'evento "StartUP-NEWS", un progetto di Dynamo-Lab a Daniele Riganti, fondatore di LearK e co-fondatore di varie altre start up.

- *Daniele, ci parli un po' di Leark?*

*Leark è un sistema tecnologicamente avanzato per aiutare le persone a formarsi e renderli candidati ideali per chi cerca personale qualificato. Le aziende cercano persone con competenze, ma così facendo all'interno di LearK orientano anche la formazione. LearK è un ecosistema che, gestendo i dati, permette a tutti gli attori del mondo del lavoro, scuola e formazione, associazioni di categoria, associazione di volontariato, agenzie per il lavoro di fare meglio il proprio lavoro.*

***In pratica LearK è "to Learn" che termina in "work". Se le persone imparano quello che gli è più congeniale, legato alle proprie attitudini o interessi, ma che è anche orientato dalle necessità del mondo del lavoro allora il "work" vien da sé.***

- *Qual è il modello di business di Leark?*

*LearK è un ecosistema generoso e trasparente che facilita l'incontro tra chi cerca lavoro oppure un'opportunità di crescita (ad esempio di volontariato), chi offre un impiego e chi propone formazione richiesta dal mercato di oggi e di domani. Per farlo LearK si pone al centro di un sistema sociale ed economico in cui la condivisione delle informazioni di ogni suo partecipante contribuisce a un'applicazione consapevole ed entusiasmante di talenti, capacità e competenze.*

Si può quindi dire che LearK propone una visione nuova della formazione, non basandola solo su nozioni teoriche (tipiche dell'istruzione nazionale), ma su percorsi mirati, che anticipano le richieste del mercato, rendendo i lavoratori più completi e utili per le aziende. Utilizzando la tecnologia più avanzata la piattaforma permette di: Anticipare il mercato, ottimizzare il paradigma di domanda e offerta su cui si fonda il mondo del lavoro, fornire i migliori profili possibili per ogni posizione di lavoro ed offrire grande visibilità agli utenti con le giuste competenze e la voglia di crescere.

Per poter svolgere questi compiti, LearK si pone al centro di un sistema sociale ed economico in cui la condivisione delle informazioni di ogni partecipante contribuisce a tracciare i vari talenti, capacità e competenze che poi verranno sfruttate dall'intelligenza artificiale per compiere ogni scelta (la piattaforma si basa principalmente sull'intelligenza emotiva). Perciò si può dire che questa piattaforma valorizza le risorse umane di un territorio nel mondo del lavoro e nel sociale.

#### *4.3 Chi utilizza LearK e come.*

La piattaforma è stata sviluppata per aiutare i lavoratori a trovare l'impiego ideale, ma non solo, perché attraverso l'IAA le aziende possono trovare i candidati migliori, le associazioni di volontario di trovare volontari e molto altro ancora.

Ho deciso di analizzare passo per passo l'utilità di LearK per i soggetti nel mondo del lavoro perché ritengo sia il metodo migliore per analizzare i motivi per cui questa piattaforma sia così innovativa rispetto le altre. Come precedentemente accennato, LearK è importante per tutti i soggetti facenti parti del mondo del lavoro: utenti (di cui abbiamo già parlato), aziende, enti di formazione, associazione di volontariato, associazioni di categoria e agenzie per il lavoro.

Per le aziende in particolare, LearK è una piattaforma che permette di: soddisfare la richiesta di inserire in azienda la persona giusta, ridurre il mismatch del mercato del



lavoro, ottenere dati aggiornati e il più possibile validati, ottimizzare i tempi di ricerca di personale qualificato e di conseguenza gli permette di ottenere maggiore competitività nel mercato. Per aiutare le aziende in ciò, la piattaforma si occupa di:

- Cercare la persona ideale all'interno del database nazionale (composto dai curriculum di tutti gli utenti registrati alla piattaforma), in continua crescita creato attraverso l'IAA. Per facilitare le aziende viene lasciata la possibilità di introdurre durante la ricerca nel database dei filtri per ottenere i CV migliori in base alle caratteristiche richieste.
- Fornire in tempo reale l'elenco di profili più affini alla ricerca attraverso la possibilità di consultare i vari CV inseriti nel database
- Contattare in tempo reale e tempestivo il candidato scelto

Ma non solo, oltre all'aiuto per cercare il dipendente ideale la piattaforma ha ulteriori vantaggi, tra cui: offre un servizio di GDPR compliant, (un regolamento inserito nel Regolamento (Ue) 2016/679 analizzato nel prossimo sottocapitolo), garantendo la massima sicurezza nel trattamento dei dati personali, ha un'attenzione particolare alla sostenibilità sociale e ambientale, permette l'integrazione con gestionali e database aziendale tramite web API. Inoltre, permette di aggiornare l'archivio online delle singole aziende.

Bisogna però porre attenzione all'importanza delle piattaforme per quanto riguarda le associazioni di volontariato e le associazioni di categoria

Per le associazioni di volontariato LearK crea un ponte tra le disponibilità delle persone e le necessità delle realtà che operano in situazioni di bisogno, utilizzando il widget come strumento principale per ingaggiare le persone.

Per le associazioni di categoria, invece, è stata sviluppata una funzionalità che permette di invitare le associate e monitorare tutti i flussi, come la registrazione e la gestione della privacy. Inoltre, le associazioni di categoria hanno la possibilità di visualizzare e utilizzare sia il widget che il QR Code di ogni associata sulla propria pagina

#### *4.4 Privacy e GDPR*

La privacy dei singoli individui all'interno delle piattaforme è sempre stata un tasto delicato. Una volta che i dati vengono inseriti all'interno della rete, la loro trasmissione e la loro condivisione non è più controllabile in maniera trasparente. La piattaforma LearK è molto attenta a rispettare la riservatezza dei singoli individui rispettando il GDPR.

Il GDPR è inserito all'interno del Regolamento (Ue) 2016/679 ed introduce: regole più chiare su informativa e consenso, definisce contestualmente i limiti al trattamento dei dati personali, fornendo elementi di base per l'esercizio dei nuovi diritti; stabilisce le modalità per il trasferimento dei dati personali fuori dall'Ue e fissa le sanzioni importati per i casi di violazione del regolamento.

In Italia il Regolamento UE 2016/679 è entrato in vigore il 19 settembre 2018. L'obiettivo principale è quello di adeguare il Codice della Privacy (L. 196/2003) alla normativa europea. Con questo provvedimento si prevede che il Garante della privacy definisca modalità semplificate di adempimento degli obblighi del titolare del trattamento per quanto riguarda le micro, piccole e medie imprese.

Questa normativa regola quindi anche il trattamento dei dati dei curricula ricevuti dalle aziende e anche la durata massima per cui le aziende possono trattenere e utilizzare questi cv. LearK si impegna a tutelare sia gli individui e i loro Cv sia le aziende.

Per quanto riguarda gli utenti, la piattaforma permette di far decidere ad ogni singolo individuo a chi mostrare il proprio cv e a chi no, attraverso dei flag all'interno di ogni profilo e di sapere quindi chi può utilizzare i propri dati.

Per quanto riguarda le aziende, invece, bisogna entrare più nel dettaglio della normativa per spiegare ciò che LearK fornisce a loro.

Secondo il regolamento, il compito di stabilire un termine di conservazione di questi cv è responsabilità di ciascuna azienda. La durata massima secondo il GDPR è “per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità per le quali sono trattati (...)”. Si può quindi dedurre che sarà il titolare dell'azienda a decidere: le finalità del trattamento e quali dati debbano essere conservati per esse. Ed inoltre deve giustificare il motivo per cui sceglie di conservare alcuni dati rispetto ad altri.

Oltre a ciò il titolare si deve occupare di Minimizzazione dei dati, in quanto secondo la normativa “i dati devono essere adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono trattati”; ed i dati devono essere guidati da un principio di esattezza, secondo cui i dati devono essere “esatti e, se necessario, aggiornati”, proprio per questi principi per tutelare gli individui e questi dati devono essere adottate delle misure ragionevoli per individuare e cancellare dati inesatti o non importanti.

In sintesi, non esiste un periodo prestabilito di conservazione dei curricula, il termine dipende dalle finalità ed è l’azienda che si deve occupare di tutto ciò, ed è qui che entra in gioco LearK.

Per evitare problematiche alle aziende, per semplificare loro il lavoro e l’arrivo di questi cv, la piattaforma si occupa di “normalizzare” la conservazione dei cv proprio in base alle loro finalità senza rischiare in sanzioni.

## CONCLUSIONI

Le piattaforme sono oggi uno strumento fondamentale per ciascun individuo. Ogni nostra azione sembra essere facilitata dal loro utilizzo e dalla loro esistenza. Ma come ogni cosa, se da un lato questo strumento porta a innovazione ed aiuta cittadini e utenti, dall'altra parte porta ad incertezza, un'incertezza che viene a volte sfruttata in senso negativo a discapito dell'individuo che non conoscendo con esattezza i meccanismi si lascia ingannare. Quindi le piattaforme, dopo questa attenta analisi, possono essere definite “una lama a doppio taglio” perché, da un lato abbiamo l'innovazione, il progresso e la possibilità di aiutare gli individui in difficoltà (vedi il caso di LearK), ma dall'altro abbiamo comunque meccanismi poco chiari riguardanti il rapporto tra lavoratore e piattaforma, la loro remunerazione e molto altro. Questa ricerca ci permette di capire la potenzialità della piattaforma, di come questo strumento possa diventare fondamentale per la società per ogni singola azione, ma per essere così importante deve saper anche essere trasparente, riducendo il meccanismo di sfruttamento del lavoratore, migliorando il suo rapporto con esso e cercando anche di creare delle regole standard per questa nuova categoria. Insomma, ciò che manca è una normativa che permetta di regolarle al meglio, così da poter diventare una fonte preziosa per ciascun individuo, proprio come LearK, che s'impegna non solo ad aiutare gli utenti a trovare lavoro e le aziende a trovare il giusto candidato, ma s'impegna anche nella tutela dell'ambiente (evitando per esempio di stampare innumerevoli locandine, guide, creando qr-code e presentazioni powerpoint), nel rispetto del lavoro (tutelando il proprio lavoratore, permettendogli orari di lavoro consoni alla retribuzione), nella tutela della privacy (permettendo ai singoli utenti di decidere a chi mostrare i propri dati e alle aziende di rispettare il GDPR) e molto altro ancora.

Probabilmente questa possibilità è ancora lontana, ma come si è potuto notare il tempo, porta sempre a cambiamenti, e magari questo regolamento che porti a maggiore trasparenza e chiarezza non è così lontano come pensiamo.

## Bibliografia:

Antonio A. Casilli, *Schiavi del Clic. Perché lavoriamo tutti per il nuovo capitalismo*, Milano, Feltrinelli, 2020

Boin, Salvodelli, Merlino, *Outsourcing. Definizione di Outsourcing su Glossario Marketing* tratto dal sito: <https://www.glossariomarketing.it/significato/outsourcing/>

Francesco S.Massimo, “Burocrazia algoritmiche. Limiti e astuzie della razionalizzazione digitale in due stabilimenti Amazon”; in *etnografia e ricerca qualitativa*; da pagina 54 a pagina 78, (ISSN 1973-3194); Fascicolo 1, gennaio-aprile 2020, Società editrice il Mulino, Bologna

Marco Marrone, *Rights Against the Machines!*, Milano, Meltemi, 2021

José van Dijck, Thomas Poell, Martijn de Waal, *Platform Society*, Milano, Guerini, 2020

Shoshana Zuboff, *Il Capitalismo della Sorveglianza*, Roma, Luiss University Press, 2019

## Sitografia

Enciclopedia Treccani; tratto dal sito:

[https://www.treccani.it/enciclopedia/piattaforma-digitale\\_\(Lessico-del-XXI-Secolo\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/piattaforma-digitale_(Lessico-del-XXI-Secolo)/)

[https://www.treccani.it/enciclopedia/prosumer\\_%28Enciclopedia-della-Scienza-e-della-Tecnica%29/](https://www.treccani.it/enciclopedia/prosumer_%28Enciclopedia-della-Scienza-e-della-Tecnica%29/)

<https://www.intelligenzaartificiale.it/>

<https://www.leark.it/>

<https://www.zenale.edu.it/pagine/leark>

intervista a cura di Gianluigi Bonanomi, agosto 31,2022 <https://www.startup-news.it/leark/>

<https://www.facebook.com/photo?fbid=743370647794577&set=a.478677300930581>

<https://www.iltrespolo.com/curiosita-sui-pappagalli/lintelligenza-dei-pappagalli.html/>

<https://www.gdprset.it/normativa-gdpr/>

<https://www.studiolegaledelliponti.eu/la-gestione-dei-curricula-quali-i-dubbi-quali-le-soluzioni/>

## RINGRAZIAMENTI

Mi sento in dovere di ringraziare le persone che mi hanno supportato nella redazione di questo elaborato. Vorrei innanzitutto ringraziare il mio relatore Domenico Claudio Perrotta, che mi ha seguito passo dopo passo in questo percorso, per la sua disponibilità e per la sua pazienza.

Vorrei anche ringraziare il mio Tutor, Maurizio Tortini, che mi ha fornito tutto il materiale necessario per poter approfondire le ricerche oggetto dell'elaborato.

Ringrazio lo staff dell'agenzia LearK in cui ho svolto il mio tirocinio formativo della durata di un mese per l'ospitalità e per tutte le conoscenze acquisite.

Un grazie particolare va alla mia famiglia e ai miei amici che mi hanno sostenuto in questo percorso di studi. Grazie per aver ascoltato le mie ansie, le mie paranoie e per tutte le interrogazioni presami. Grazie per il vostro sostegno nei momenti più difficili di questo percorso ma anche nei momenti belli. Grazie per essere stati al mio fianco.

Un grazie in particolare va a mio nonno, alla nostra promessa di 5 anni fa. Ce l'ho fatta nonno. Ovunque tu sia.