

# REPORT SULL'ECONOMIA DELLE PIATTAFORME DIGITALI IN EUROPA E IN ITALIA

*A cura di  
Dario Guarascio*



L'Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche (INAPP) è un ente pubblico di ricerca che si occupa di analisi, monitoraggio e valutazione delle politiche del lavoro, delle politiche dell'istruzione e della formazione, delle politiche sociali e, in generale, di tutte le politiche economiche che hanno effetti sul mercato del lavoro. Nato il 1° dicembre 2016 a seguito della trasformazione dell'ISFOL e vigilato dal Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, l'Ente ha un ruolo strategico - stabilito dal decreto legislativo 14 settembre 2015, n. 150 - nel nuovo sistema di *governance* delle politiche sociali e del lavoro del Paese.

L'Inapp fa parte del Sistema statistico nazionale (SISTAN) e collabora con le istituzioni europee. Da gennaio 2018 è Organismo Intermedio del PON Sistemi di Politiche Attive per l'Occupazione (SPA0) per svolgere attività di assistenza metodologica e scientifica per le azioni di sistema del Fondo sociale europeo ed è Agenzia nazionale del programma comunitario Erasmus+ per l'ambito istruzione e formazione professionale. È l'ente nazionale all'interno del consorzio europeo ERIC-ESS che conduce l'indagine European Social Survey.

Presidente: *Stefano Sacchi*  
Direttore generale: *Paola Nicastro*

Riferimenti  
Corso d'Italia, 33  
00198 Roma  
Tel. + 39 06854471  
Web: [www.inapp.org](http://www.inapp.org)

La collana Inapp Report è curata da Claudio Bensi.



INAPP

# REPORT SULL'ECONOMIA DELLE PIATTAFORME DIGITALI IN EUROPA E IN ITALIA

*A cura di  
Dario Guarascio*

La pubblicazione raccoglie i risultati di una ricerca curata dalla Struttura dell'Inapp Metodologie e strumenti per le competenze e le transizioni coordinata da Dario Guarascio, in collaborazione con la Struttura Lavoro e Professioni (responsabile Paolo Severati).

L'attività è stata realizzata da Inapp in qualità di Organismo intermedio del PON SPAO con il contributo del FSE (2014-2020) Operazione 11.1.4.3 Asse IV – Capacità istituzionale e sociale.

Questo testo è stato sottoposto con esito favorevole al processo di *peer review* interna curato dal Comitato tecnico scientifico dell'Istituto.

Gruppo di lavoro: Massimo De Minicis, Roberto De Vincenzi, Massimiliano Franceschetti, Dario Guarascio, Nicola Lettieri, Sante Marchetti e Manuel Marocco.

Testo a cura di *Dario Guarascio*

Autori: Introduzione (*Dario Guarascio*), Capitolo 1 (*Nicola Lettieri*), Capitolo 2, par. 2.1 (*Dario Guarascio*), Capitolo 2, par. 2.2 (*Massimo De Minicis*), Capitolo 3 (*Roberto De Vincenzi e Dario Guarascio*), Capitolo 4 (*Massimiliano Franceschetti*), Capitolo 5 (*Manuel Marocco*), Capitolo 5, par. 5.3 (*Sante Marchetti*), Appendice (*Roberto De Vincenzi*).

Coordinamento editoriale: *Costanza Romano*

Editing grafico e impaginazione: *Mara Marincioni*

Le opinioni espresse in questo lavoro impegnano la responsabilità degli autori e non necessariamente riflettono la posizione dell'Ente.

Testo chiuso: dicembre 2018

Pubblicato: dicembre 2018

Alcuni diritti riservati [2018] [INAPP].

Quest'opera è rilasciata sotto i termini della licenza Creative Commons Attribuzione – Non Commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Italia License.

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)



ISSN 2533-1795

ISBN 978-88-543-0168-9



# Indice

<b>Introduzione</b>	8
<b>1. Le piattaforme digitali: concettualizzazioni e tassonomie</b>	14
1.1 Profili tecnologici e strutturali delle piattaforme digitali	14
1.1.1 <i>Caratteri, fonti e utilizzo dei Big Data</i>	15
1.1.2 <i>Architetture e tecnologie delle piattaforme digitali</i>	18
1.1.3 <i>Metodi e tecniche di analisi dei dati</i>	19
1.1.4 <i>Problemi connessi alla privacy e all'appropriazione dei dati personali</i>	23
1.2 La classificazione delle piattaforme digitali proposta da Srnicek	25
1.3 La classificazione proposta da Kenney e Zysman	30
<b>2. Le piattaforme digitali. Una concettualizzazione economica e sociologica</b>	34
2.1 Una concettualizzazione economica delle piattaforme digitali	34
2.2 Una concettualizzazione sociologica delle piattaforme. La dimensione sociale nell'evoluzione tecnologica dell'organizzazione del lavoro e della produzione	43
<b>3. Una mappatura delle principali piattaforme in Italia e nel mondo</b>	58
3.1 Un approfondimento della dinamica economica e occupazionale delle piattaforme digitali operanti in Italia	68
<b>4. Una rassegna delle evidenze empiriche sull'economia delle piattaforme</b>	77
4.1 Il lavoro nell'economia delle piattaforme: prime stime sulla dimensione del fenomeno	78
4.2 Crowd work e lavoro a chiamata a confronto	79
4.3 Aspetti socio-demografici dei lavoratori delle piattaforme	82
4.4 Cosa fanno i gig workers	83
<b>5. Implicazioni giuridiche e di regolamentazione</b>	87
5.1 Premessa	87
5.2 Il bogus self-employment	89
5.3 Definizione e tutela del lavoratore delle piattaforme: le proposte in campo	90

5.4	La parasubordinazione in Italia: il Codice contratti e il c.d. Jobs Act del lavoro autonomo	98
5.5	Subordinazione, falso lavoro autonomo e job security	102
5.6	Per una regolazione del mercato dell'intermediazione digitale	104
	<b>Bibliografia</b>	107
	<b>Appendice</b>	115

# Introduzione

La locuzione 'economia delle piattaforme' (platform economy) è utilizzata per definire una nuova modalità organizzativa delle relazioni capitalistiche – resa possibile dalle recenti evoluzioni del paradigma tecnologico dell'Information and Communication Technology (ICT) – che si basa sul controllo e la gestione di vaste masse di informazione. Quello che va consolidandosi è un modello organizzativo che ha: i) nel controllo di larghi flussi di informazione digitalizzata la principale fonte di potere economico ii) nella crescita continua del numero di soggetti (nodi) fornitori di informazione rilevante a fini economici la fonte di accrescimento e consolidamento di tale potere iii) nella società frammentata (i.e. frammentazione intesa come polarizzazione e diseguale distribuzione di condizioni e opportunità sociali ed economiche) il suo contesto d'elezione.

La distinzione canonica proposta in letteratura è quella tra piattaforme di capitale e piattaforme di lavoro (Guarascio e Sacchi 2017; 2018)<sup>1</sup>. Nel primo caso, le piattaforme favoriscono la connessione tra clienti e venditori con questi ultimi che cedono in modo diretto beni di cui sono proprietari. Un esempio tipico di questo tipo di piattaforme è quello di *Airbnb*. Le piattaforme di lavoro favoriscono invece l'incontro tra clienti e prestatori di servizi che possono essere espletati nel mondo fisico (*gig work*) o virtuale (*on-demand work*). All'interno del perimetro delle piattaforme digitali, tuttavia, ricadono anche soggetti economici operanti in settori come quello pubblicitario e del commercio al dettaglio – i.e. Google, Facebook e Amazon, per citare le più grandi piattaforme di questo comparto – che hanno nel controllo e nella gestione di dati l'elemento saliente della loro attività di mercato.

Una sintesi efficace dell'attività e delle caratteristiche principali delle piattaforme digitali è fornita da Farrell e Greig (2016):

- fornitura di un luogo online (piattaforma) ove offerta (prestatori di servizi o soggetti che offrono beni) e domanda entrano in diretto contatto abbattendo costi di ricerca e di transazione;
- possibilità di operare attraverso la piattaforma in qualunque momento e, in molti casi, da qualunque luogo;

---

<sup>1</sup> Per un approfondimento delle tassonomie proposte in letteratura per classificare le piattaforme si rimanda alle riflessioni proposte da Frenken e Schor (2017).



- possibilità di pagare in ragione di una "contrattazione" o per un prezzo prestabilito micro-operazioni che possono configurarsi quali minime componenti di mansioni più complesse;
- intermediazione e gestione dei pagamenti per qualunque tipo di transazione.

Nel presente lavoro, si farà ricorso alle tassonomie prevalenti in letteratura per esplorare il fenomeno dell'economia delle piattaforme. In particolare, si ricorrerà alla distinzione tra piattaforme di capitale (capital platform) e piattaforme di lavoro (labour platform), distinzione utilizzata nella gran parte degli studi e delle ricerche empiriche realizzate a livello nazionale e internazionale. Inoltre, si porrà l'accento sulla significativa eterogeneità e complessità dei fenomeni riconducibili nell'alveo della cosiddetta platform economy evadendo dal perimetro in alcuni casi stringente della dicotomia labour-capital platform. Da questo punto di vista, il capitolo 2 approfondirà gli elementi rilevanti ai fini di una problematizzazione del fenomeno capace di cogliere tratti di omogeneità/eterogeneità importanti sia in chiave economica sia in chiave sociologica.

Invero, la diffusione delle piattaforme digitali può considerarsi una fase peculiare del processo di continua ri-organizzazione delle relazioni capitalistiche alla stregua di quanto già descritto da Landes nella sua analisi dell'evoluzione storico-tecnologica dell'industria europea (Landes 1969). Già a cavallo delle due guerre mondiali, l'integrazione di meccanica ed elettronica aumenta le opportunità di automazione dei processi produttivi (in particolare nel settore manifatturiero) riducendo le dimensioni e la complessità dell'apporto umano all'interno degli stessi. Nei servizi, la diffusione dell'ICT contribuisce, da un lato, ad aumentare le dimensioni del comparto moltiplicando il numero di prodotti di natura immateriale che possono essere posti sul mercato e di servizi correlati ai beni materiali che possono essere altresì offerti (si pensi, ad esempio, alla crescita esponenziale di funzioni quali l'assistenza clienti o il marketing). D'altro canto, l'introduzione di dispositivi informatici nei luoghi di lavoro comincia a rendere ridondanti alcune funzioni tipiche di quel comparto (si pensi ai lavori impiegatizi e più routinari quali la segreteria o le funzioni meno complesse legate alla contabilità di base) o a ridurre sensibilmente l'intensità occupazionale. In termini organizzativi, la disponibilità di tecnologie di trasferimento dati sempre più efficienti consente di delocalizzare ed esternalizzare un crescente numero di fasi produttive riducendo (con eterogeneità settoriali e geografiche) la dimensione media dei perimetri produttivi e determinando una crescente frammentazione spazio-temporale delle relazioni lavorative.

In sintesi, le piattaforme digitali possono intendersi come il risultato della combinazione di: i) dispositivi in grado di tracciare e trasformare in informazioni digitalizzate la quasi totalità dei fenomeni riguardanti oggetti animati e inanimati dotati di rilevanza socio-economica; ii) apparati informatici capaci di archiviare ed elaborare in tempo reale enormi masse di dati e di utilizzare queste ultime per apprendere, affinando così l'efficacia degli algoritmi mediante i quali l'informazione grezza si trasforma in valore organizzativo ed economico. L'impatto trasformativo delle piattaforme digitali è visibile guardando sia ai dati macro sia a elementi di tipo micro. Il controllo di grandi masse di informazioni ha reso piattaforme quali Google,

Facebook o Amazon leader globali in termini di capitalizzazione di borsa e quote di mercato in segmenti chiave come la pubblicità e la vendita al dettaglio. Circa l'organizzazione dei mercati, il diffondersi di queste grandi piattaforme di intermediazione e di gestione delle informazioni ha favorito un processo di rapida concentrazione del potere economico con l'acquisizione, da parte di soggetti quali Amazon o Google, di posizioni monopolistiche in segmenti e aree geografiche rilevanti. Analogamente, il diffondersi di piattaforme che utilizzano Smartphone e App per organizzare e fornire servizi espletati nel mondo fisico (i.e. le piattaforme di lavoro) ha, dapprima, aumentato la concorrenza in settori tradizionalmente protetti quale quello del trasporto privato su gomma, per poi risolversi, come nel caso di Uber in alcune grandi città degli USA (Collier *et al.* 2017), nel controllo monopolistico degli stessi settori da parte delle piattaforme. In tale contesto, la crescita dimensionale e la pervasività delle piattaforme ha posto in questione l'adequatezza delle regolamentazioni esistenti in materia di concorrenza e tutela della privacy, nonché di riconoscimento e tutela della natura e della qualità delle relazioni lavorative, in particolar modo per ciò che riguarda le piattaforme che organizzano servizi come il trasporto privato o la consegna di pasti a domicilio.

Le piattaforme digitali, dunque, costituiscono un salto di qualità lungo la traiettoria di continua trasformazione tecnologica e organizzativa che connota il modo di produzione capitalistico sin dalle sue origini. In primo luogo, le piattaforme digitali aprono spazi inediti per la centralizzazione del potere organizzativo e della conoscenza. Come magistralmente illustrato da Braverman (1974), l'introduzione di innovazioni tecnologiche è strettamente connessa alla necessità consolidare il potere organizzativo per aumentare l'efficienza e, con essa, i margini di profitto. Già ai tempi in cui Adam Smith (1776) si concentrava sull'organizzazione delle fabbriche che iniziavano a soppiantare le attività artigiane dell'Inghilterra settecentesca, era possibile riscontrare una tendenza alla frammentazione dei processi in operazioni elementari (i.e. la divisione del lavoro); e al trasferimento della razionalità e della conoscenza intrinseche al processo produttivo complessivamente inteso dal lavoratore al management dell'impresa. In termini filosofici, questo processo rappresenta ciò che Hanna Arendt definisce "il passaggio dall'*homo faber* all'*homo laborans*" (Arendt 1964)<sup>2</sup>. Mediante l'innovazione tecnologica, l'*homo laborans* viene gradualmente spossessato della conoscenza relativa al complesso insieme di elementi costitutivi l'interesse del processo produttivo, divenendo specialista del frammento elementare (e dunque privo di razionalità se avulso dal contesto produttivo in cui è inserito) lui assegnato. Con Taylor (1914), questo processo assume forme scientifiche, e la necessità di sottrarre al lavoratore-artigiano porzioni di conoscenza utili ad aumentare l'efficienza del processo per trasferirle nelle mani del management diviene il fine ultimo dell'innovazione di processo e organizzativa<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Per un'analisi filosofico-politica delle piattaforme digitali si faccia riferimento a De Michelis (2017).

<sup>3</sup> Come fa notare Eurofound (2017), "il lavoro non è solo un contratto per la fornitura di servizi per il lavoro, ma anche un posto nella struttura sociale che dà accesso alle risorse, all'identità e al riconoscimento." Rifacendosi a Durkheim e al contributo di Lincoln e Guillot (2004), gli autori sottolineano come "il lavoro sia un'ancora cruciale della solidarietà organica, un sistema di rappresentazioni radicate e riflettenti di gruppi sociali concreti.

Consentendo di controllare (i.e. monitorare e archiviare qualsivoglia evento accada all'interno del perimetro organizzativo o del contesto rilevante per l'attività economica) ogni infinitesimale frangente del processo produttivo e di trasferire in tempo reale tutte le informazioni verso il centro (i.e. il management) la piattaforma digitale costituisce una magnificazione di ciò che Taylor definiva "management scientifico". Con le piattaforme, quest'ultimo evolve e si trasforma in management algoritmico. L'esercizio del management algoritmico coincide con l'esportazione dei principi del Taylorismo dal loro perimetro originario, quello delle produzioni industriali, a domini economici, quali i servizi, le cui operazioni complesse e mutevoli erano sin qui considerate immuni da standardizzazione, codificazione, formalizzazione ed estrazione della conoscenza a esse associata. Inoltre, il management algoritmico e il set di dispositivi tecnologici su cui esso si fonda<sup>4</sup>, magnifica la capacità del management stesso di estrarre ed elaborare la conoscenza relativa al processo e alle operazioni che lo compongono. Da questo punto di vista, la tracciabilità ininterrotta delle attività messe in atto dai nodi che compongono la piattaforma – i.e. si pensi al monitoraggio a cui sono esposti i lavoratori che operano per le piattaforme di lavoro (De Stefano 2016) – consente di cogliere e analizzare aspetti interstiziali (ma non per questo poco rilevanti) del comportamento umano all'interno delle organizzazioni lavorative. La possibilità di archiviare ed elaborare informazioni relative, ad esempio, alle reazioni emotive<sup>5</sup> (consapevoli e inconsapevoli) manifestate dagli operatori di fronte a specifiche problematiche organizzative o specifici stimoli, consente di aggiornare le procedure in una logica di "efficientamento continuo", riducendo drasticamente le frazioni di conoscenza non-accessibile al processo di estrazione tayloristica. Infine, il controllo di vaste reti informative i cui nodi possono intercambiabilmente assumere le forme di lavoratori, consumatori e fornitori di input intermedi "rende labili i confini tra impresa e mercato" (Franzini e Guarascio 2018).

La distinzione tra impresa e mercato proposta dalle teorie economiche trova nelle informazioni l'elemento dirimente.

Come già messo in luce da Coase (1937), l'indisponibilità di informazioni complete e immediatamente accessibili restringe (o elimina) lo spazio per gli scambi di mercato, ovvero su scambi basati sui prezzi. In presenza di informazione incompleta e asimmetricamente distribuita tra gli agenti economici, dunque, l'impresa emerge quale dispositivo gerarchico finalizzato a ridurre i costi di transazione e a favorire la realizzazione di transazioni economiche che non si sarebbero potute realizzare mediante mere interazioni di mercato.

---

La trasformazione dei posti di lavoro in mansioni atomizzate svolte tramite piattaforme digitali potrebbe compromettere questo ruolo cruciale dei posti di lavoro in quanto ancoraggi della struttura sociale."

<sup>4</sup> Si pensi ai computer o agli Smartphone e alle App che costituiscono l'unica 'controparte' organizzativa per i lavoratori di piattaforme quali Amazon Mechanical Turk, nel primo caso (De Stefano, 2016), o Deliveroo e Foodora, nel secondo (Guarascio e Sacchi 2018).

<sup>5</sup> L'utilizzazione di dispositivi di monitoraggio e stimolazione basati su tecniche psicologico-comportamentali tese a massimizzare l'efficienza dei lavoratori operanti per la piattaforma è descritta in Guarascio (2017).

La rarefazione dei confini tra impresa e mercato implicita nell'attività delle piattaforme digitali<sup>6</sup>, tuttavia, corrisponde a un incremento della capacità di controllo gerarchico e di etero-direzione da parte delle piattaforme piuttosto che a un'estensione della contendibilità degli spazi economici, intesa come una maggiore libertà di ingresso/uscita dai medesimi spazi e dall'assenza di posizioni dominanti. Il consolidarsi del modello organizzativo proprio delle piattaforme, dunque, tende a generare una sorta di paradosso teorico. Da un lato, le piattaforme consentono di ridurre le asimmetrie informative e i costi di transazione creando le condizioni (potenziali) per minori inefficienze e maggiori (e più diffuse) opportunità economiche. Dall'altro lato, tuttavia, il monopolio privato delle reti informative consente alle piattaforme di estrarre la gran parte dei benefici derivanti dai guadagni di efficienza, mantenendo saldo il potere gerarchico e di etero-direzione (tipico dell'impresa monopolistica).

Tecnicamente, la digitalizzazione tende a ridurre le barriere all'ingresso nel mercato del lavoro. Ciò può facilitare la partecipazione allo stesso mercato attraverso procedure più efficienti di incontro tra domanda e offerta agevolando l'accesso a segmenti meno in grado di sopportare i cosiddetti "costi di ricerca" quali i lavoratori con forti impegni familiari, persone con disabilità o precarie condizioni di salute, giovani, lavoratori anziani, pensionati, disoccupati di lunga durata, migranti. Le implicazioni della diffusione delle piattaforme digitali per la quantità e la qualità dell'occupazione sono ambivalenti (Eurofound 2017). La natura scarsamente regolamentata dei perimetri nell'ambito dei quali le piattaforme si muovono, tuttavia, può incidere negativamente sulle condizioni di lavoro, il grado di protezione sociale e, più in generale, sul potere contrattuale dei lavoratori. Come messo in luce, tra gli altri, da De Stefano (2016) e Berg (2015), i lavoratori delle piattaforme tendono a godere di protezioni significativamente più basse rispetto al resto della forza lavoro. La scarsità di tutele è strettamente riconducibile alla natura sostanzialmente subordinata ma di fatto autonoma (in termini contrattuali) del lavoro su piattaforma. Chi opera attraverso e per la piattaforma, dunque, è esposto a un grado di etero-direzione e controllo analogo a quello che caratterizza i lavoratori subordinati, ma sopporta una quantità di rischi assimilabili a quelli che affrontano i lavoratori autonomi e i piccoli imprenditori. Ciò può tradursi in un'offerta di servizi per l'impiego meno costosa e più flessibile, ma a scapito delle precarie condizioni di lavoro e di occupazione dei lavoratori. Da questo punto di vista, l'ampliamento della platea di lavoratori in condizioni occupazionali instabili e dotati di scarse coperture in termini di protezione sociale e previdenziale può incidere negativamente sul gettito fiscale – con un potenziale rischio di riduzione della base imponibile per finanziare, ad esempio, l'assistenza sociale o la formazione – e sulla domanda aggregata.

---

<sup>6</sup> Come ben illustrato da Parker *et al.* (2016), le piattaforme digitali dotate di potere oligo o monopolistico nei mercati ove operano (come Amazon o Uber) sono in grado di controllare millimetricamente e, in alcuni casi, di determinare le elasticità associate ai flussi di domanda e di offerta attivati dai nodi che compongono le stesse piattaforme. Si veda il capitolo 2 per una descrizione dettagliata di queste dinamiche.

I rischi e le opportunità per il lavoro connesse all'avvento delle piattaforme digitali aprono sfide per l'impianto normativo e per quello di politica economica e sociale. Nel primo caso, la creazione di nuovi mercati e la trasformazione di quelli esistenti pongono in questione l'adeguatezza delle normative esistenti, in particolare per ciò che concerne la tutela della concorrenza, la protezione sociale e le relazioni industriali. Per quel che concerne la politica economica, la significativa concentrazione di potere economico che le piattaforme in alcuni casi tendono a generare può ridurre la capacità d'azione dell'operatore pubblico in termini redistributivi, di demand management e di politica industriale (Franzini e Guarascio, 2018). In questo senso, la politica economica è chiamata ad affrontare l'ambivalenza del cambiamento tecnologico garantendo la massimizzazione del benessere sociale. Da un lato, la politica economica dovrebbe promuovere la diffusione dell'innovazione garantendo la massima accessibilità possibile alla stessa così da rendere altrettanto diffuse le opportunità economiche connesse. D'altro canto, esso dovrebbe valutarne le potenziali implicazioni sociali ed economiche e garantire che non pregiudichi principi fondamentali quali l'equità, la protezione sociale o le pari opportunità. In particolare, le piattaforme digitali rappresentano un'ulteriore sfida in termini di tempi di intervento. I cambiamenti tecnologici spesso richiedono cambiamenti nelle politiche e nelle normative per far fronte a questa ambivalenza.

Il primo capitolo del presente rapporto ha lo scopo di ripercorrere e analizzare i diversi schemi classificatori proposti in letteratura. Si prosegue nel capitolo 2 con una concettualizzazione, prima economica e poi sociologica delle piattaforme. Il capitolo 3 si occupa invece di fornire al lettore una mappatura delle principali piattaforme operanti in Italia e nel mondo. All'interno del capitolo si presenterà un case study sulla dinamica occupazionale e delle piattaforme digitali in Italia. Una rassegna delle evidenze empiriche in materia di economia delle piattaforme è proposta nel capitolo 4, mentre il capitolo 5 conclude con un'analisi sulle questioni di tipo giuridico, in particolare sulle esigenze di regolamentazione, sorte con lo sviluppo delle piattaforme digitali.

# 1. Le piattaforme digitali: concettualizzazioni e tassonomie

Il presente capitolo ha lo scopo di fornire una concettualizzazione delle piattaforme stilata in base ad aspetti organizzativi, tecnologici e funzionali. Si ripercorrono dunque le principali tassonomie che la letteratura sul tema ha elaborato al fine di classificare le diverse tipologie di piattaforma. La prima parte del capitolo propone un'iniziale disamina delle piattaforme classificate sulla base dei profili tecnologici salienti.

## 1.1 Profili tecnologici e strutturali delle piattaforme digitali

Il tema delle labour platform si inquadra nel contesto più ampio dei processi che attraversano la società del *data deluge* (Cukier 2010). Le tecnologie e le pratiche Big Data stanno riconfigurando relazioni di tipo accademico, sociale, industriale, commerciale, finanziario trasformando relazioni, expertise, metodi di lavoro, concetti e saperi. Qualche dettaglio sulle caratteristiche e i meccanismi di trattamento delle informazioni interne alle piattaforme digitali aiuterà una comprensione dei processi in atto, utile a valutare le implicazioni del fenomeno labour platform. Le problematiche che si manifestano nel campo delle piattaforme per il lavoro sono per molti aspetti istanze di una classe più ampia di problemi che merita di essere considerata nel complesso.

Una parte significativa del lavoro necessario per comprendere quello che le piattaforme digitali stanno producendo passa anche attraverso la dimensione in senso lato tecnologica del fenomeno. Gli aspetti da prendere in considerazione in questa prospettiva sono diversi nella misura in cui, come già evidenziato, le implicazioni economiche e giuridiche delle digital (labour) platform sono il frutto di un insieme di fattori (strutture di interazione tra persone e software, scambi di dati e valori economici, tecniche di analisi dei dati ed estrazione di conoscenza che a loro volta generano valori e dati), che si collocano a scale e livelli (anche fisici) diversi. Volendo schematizzare, il discorso si può articolare in tre parti corrispondenti ad altrettanti livelli che potremmo definire qui macro, meso e micro.

- livello MACRO - caratteri, fonti e utilizzo dei Big Data;

- livello MESO - architetture e tecnologie delle piattaforme digitali;
- livello MICRO - piattaforme digitali: metodi e tecniche di analisi dei dati.

### 1.1.1 Caratteri, fonti e utilizzo dei Big Data

Nella società dell'informazione, la moltiplicazione delle fonti di accesso e di produzione di dati in formato digitale è un fenomeno facilmente percepibile: chiunque navighi in Internet o faccia uso di uno smartphone può farsi un'idea della quantità di informazioni messe in gioco anche dalla più semplice delle interazioni in Rete. La varietà dei dati disponibili su persone, gruppi, oggetti, fenomeni sociali e naturali è aumentata esponenzialmente in ragione di fattori diversi che comprendono, per un verso, la pervasiva diffusione dei social media e, per altro verso, lo sviluppo di nuove fonti informative quali dispositivi mobili, dispositivi di sorveglianza, e sensori collegati nella rete dell'Internet of things<sup>7</sup>.

Oggi, spesso senza esserne consapevoli, gli individui producono costantemente informazioni, che vengono raccolte, conservate e frequentemente usate per finalità diverse da quelle per cui esse sono state originariamente raccolte. Il processo appena descritto trae alimento da due diversi fenomeni: la c.d. datizzazione, la raccolta di informazioni su un fenomeno – ad esempio, la frequenza delle maree o l'ubicazione di una persona – per convertirle in forma quantitativa in modo da poterle analizzare e la digitalizzazione che consiste nel convertire le informazioni in un formato elaborabile dal computer. "Big Data" è l'espressione usata per indicare, nel complesso, l'accumulo di enormi moli di dati e il loro utilizzo per analisi orientate a estrarre nuova conoscenza da esse a scopi tanto scientifici quanto applicativi.

I Big Data sono impiegati in un numero crescente di aree che spaziano dal management e dal marketing alle attività delle pubbliche amministrazioni e dei governi fino ad arrivare alla ricerca scientifica. Considerato nel suo complesso, il fenomeno dei Big Data si presta a letture diverse a seconda dell'aspetto preso in

---

<sup>7</sup> Il concetto di "Internet delle cose" identifica una infrastruttura tecnologica in cui miliardi di sensori incorporati in dispositivi di uso quotidiano – "cose" in quanto tali, o cose legate ad altri oggetti o individui – sono progettati per registrare, elaborare, archiviare e trasferire dati e, in quanto sono associati a identificatori univoci, per interagire con altri dispositivi o sistemi che utilizzano le funzionalità della Rete. Il fenomeno dell'Internet delle cose si fonda sul principio del trattamento diffuso – pervasivo e onnipresente (c.d. "ubiquitous computing") dei dati attraverso sensori che sono progettati per comunicare e per scambiare dati agevolmente e in maniera non intrusiva per le persone. L'Internet delle cose permette di realizzare nuove applicazioni e servizi mediante la raccolta e la successiva combinazione di dati relativi ai singoli – sia al fine di misurare i dati che riguardano lo specifico ambiente in cui si muove la singola persona sia al fine di osservare in modo specifico e analizzare le sue abitudini. Da quando l'idea dell'Internet delle cose come integrazione del mondo digitale con quello fisico, che collega oggetti, persone e luoghi, è stata proposta da INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION, ITU internet reports 2005: The internet of things, 2005, disponibile all'indirizzo: <https://www.itu.int/net/wsis/tunis/newsroom/stats/The-Internet-of-Things-2005.pdf>, la letteratura in materia si è sviluppata ampiamente (si v., tra gli altri, R.H. WEBER - R. WEBER, Internet of Things: Legal Perspectives, New York, Springer, 2010, e, sul piano operativo, ARTICLE 29 DATA PROTECTION WORKING PARTY, Opinion 8/2014 on the on Recent Developments on the Internet of Things, 16 settembre 2014).

considerazione: l'impatto sulla società, la tecnologia e l'economia, le ricadute sull'indagine scientifica o, ancora, il problema loro regolazione giuridica<sup>8</sup>.

Non esiste una definizione univoca e condivisa di Big Data. Il fenomeno è stato caratterizzato focalizzando l'attenzione, a volte, sull'aspetto quantitativo dei dati, altre volte, sull'impiego, sulle modalità e sulle finalità di uso degli stessi o anche sull'impatto, definito "radicale", che il fenomeno è destinato ad avere rispetto alle stesse capacità umane di comprendere il mondo (così come il telescopio ci ha consentito di esplorare l'universo, e il microscopio ci ha permesso di scoprire i batteri, le nuove tecniche per raccogliere e analizzare enormi masse di dati ci aiuteranno a leggere il nostro mondo con modalità che stiamo appena cominciando ad apprezzare, McKinsey 2011). Così, secondo la definizione più spesso richiamata da chi si occupa del tema, i Big Data sono insiemi di dati la cui dimensione non è più compatibile con le capacità di raccolta, gestione, archiviazione e analisi dei software comunemente utilizzati per la gestione dei database. Di giganteschi insiemi di dati detenuti da imprese, governi e altre grandi organizzazioni parla anche il «Gruppo di lavoro articolo 29» dell'Unione europea evidenziando come essi siano destinati a essere analizzati attraverso l'uso di algoritmi<sup>9</sup>.

Nella stessa prospettiva, con particolare attenzione all'uso dei dati, si è detto che l'espressione serve a designare un nuovo modo in cui organizzazioni pubbliche e private combinano diversi insiemi di dati digitali e poi usano tecniche statistiche e di estrazione di informazioni per ricavare dai dati stessi informazioni nascoste e scoprire correlazioni inaspettate (Rubinstein 2013).

### **Caratteri**

Nell'espressione Big Data, la grandezza evocata dal termine "big" ha almeno due significati, riferendosi non solo alla quantità di dati trattati ma anche alla portata straordinariamente profonda e alla granularità delle analisi effettuabili su di essi. Per concretizzare il concetto di "grandezza" dei dati, si utilizzano le "tre V" corrispondenti rispettivamente alle tre dimensioni del "volume", della "velocità" e della "varietà"<sup>10</sup>. Il volume che caratterizza i Big Data è quello di insiemi di dati così grandi da non poter essere gestiti e analizzati con metodi "tradizionali" (fogli di calcolo, database relazionali), ma solo con strumenti più avanzati concepiti ad hoc.

---

<sup>8</sup> Tra le prospettive di interesse per il Diritto dell'informatica, de iure condito e de iure condendo, si possono citare a titolo esemplificativo, quelle relative alla protezione dei dati personali, alla proprietà intellettuale, alla disciplina della concorrenza, alla tutela dei consumatori o, ancora, alla salvaguardia dei diritti fondamentali. Tra i primi interventi di livello europeo su questi profili si v., il parere preliminare del Garante europeo per la protezione dei dati personali su *Privacy and competitiveness in the age of Big Data: The interplay between data protection, competition law and consumer protection in the Digital Economy* del marzo 2014 e la Comunicazione della Commissione europea *Verso una florida economia basata sui dati*, DOC. COM (2014) 442, del 2 luglio 2014.

<sup>9</sup> Article 29 Data Protection Working Party, Opinion 3/2013 on purpose limitation, 2 aprile 2013

<sup>10</sup> Cfr. la definizione fornita dal Gartner IT glossary (disponibile all'indirizzo: <http://www.gartner.com/it-glossary/big-data>): "Big Data is high-volume, high-velocity and high-variety information assets that demand cost-effective, innovative forms of information processing for enhanced insight and decision making".



Con il concetto di varietà si fa riferimento al fatto che i dati provengono da fonti diverse e hanno formati diversi. Con il concetto di velocità, infine, si evoca la rapidità di trasferimento delle informazioni e la possibilità di analizzarle in tempo reale. Le tecniche di analisi dei Big Data vengono applicate non solo a insiemi di dati ospitati in enormi archivi ma anche a dati «in movimento», nel momento stesso in cui essi vengono prodotti o registrati (caratteristica di particolare importanza in certi contesti).

Quando riferito alle analisi, il concetto di "grandezza" si concretizza nella possibilità di estrarre dai dati una conoscenza esistente solo in termini impliciti al loro interno sotto forma di relazioni tra informazioni disponibili. L'insieme di tecniche che consente l'estrazione di conoscenza dai Big Data ha dato vita alla cosiddetta Analytics, un'area di ricerca autonoma il cui scopo è quello di elaborare algoritmi e strategie capaci di operare sui dati inferenze sempre più raffinate e affidabili. In estrema sintesi, la prospettiva dell'analitica è quella di associare all'approccio tradizionale, nel quale i dati vengono analizzati per validare teorie e/o ipotesi, un approccio di tipo euristico nel quale i dati sono il punto di partenza per la identificazione di regolarità e correlazioni rilevanti per comprendere meglio un fenomeno o per fare previsioni sui suoi sviluppi futuri. In questo contesto, vengono in gioco tecniche diverse:

- *data mining*: processo computazionale orientato alla identificazione di regolarità (c.d. "pattern") all'interno di grandi insiemi di dati in formato digitale;
- *data fusion and information integration* (Integrazione di dati e informazioni), fusione di informazioni provenienti da fonti e contesti eterogenei e diversi caratterizzate da differenti rappresentazioni concettuali e tipografiche;
- riconoscimento delle immagini e del parlato.

### **Fonti**

Le fonti da cui provengono i Big Data sono molteplici ed eterogenee: si va dai dati derivanti dalle interazioni in rete, ai grandi dataset raccolti da soggetti privati e da soggetti pubblici e talvolta condivisi secondo il modello degli Open Data<sup>11</sup>. Da un

---

<sup>11</sup> Il concetto di Open Data (letteralmente «dati aperti») è concetto diverso da quello di Big Data, ma in parte si interseca con questo. Un dato è aperto se è accessibile da chiunque, se è disponibile in un formato che lo rende facilmente recuperabile ed elaborabile in maniera automatica, se è accessibile gratuitamente o a costi irrilevanti, se non esistono limiti giuridici al suo utilizzo, trasformazione e distribuzione o se comunque tali limiti sono ridotti al minimo. È oggi in corso un vasto movimento, di matrice tecnologica ma anche più ampiamente "politica" e "filosofica", per l'apertura dei dati: grandi quantità di dati aperti sono rese disponibili sia da soggetti pubblici sia da soggetti privati. L'apertura ha un significato e una diversa portata a seconda che si applichi a finalità «di diritto pubblico» o piuttosto a finalità commerciali o comunque legate a interessi di soggetti privati; nel primo caso, ad esempio, viene in rilievo innanzitutto il principio di trasparenza dell'azione dei pubblici poteri soprattutto quando si tratti di dati relativi all'attività di questi, nel secondo caso è da sottolineare il rilievo economico dei dati che possono essere utilizzati per realizzare nuovi servizi e applicazioni. Molto spesso i Big Data sono anche Open Data e quindi il fenomeno dei Big Data è in parte reso possibile dalla sempre maggiore disponibilità di Open Data. Da questo punto di vista si tratta di fenomeni in contatto, che però presentano problematiche diverse e pertanto, sotto diversi profili, tecnici e di regolamentazione giuridica, devono essere tenuti distinti. Per una panoramica sul tema si v. D. Tiscornia (a cura di), *Open data e riuso dei dati pubblici. Open Data and Re-use of Public Sector Information*, numero speciale di Informatica e Diritto, 2011.

diverso punto di vista, considerando il modo in cui i dati vengono generati si possono distinguere quattro diverse categorie di dati:

- *forniti*: messi a disposizione consapevolmente da un soggetto (ad es., compilando un modulo online);
- *osservati*: registrati automaticamente (ad es., attraverso i cookies memorizzati sui computer o attraverso sistemi di videosorveglianza dotati di riconoscimento facciale);
- *derivati*: ricavati da altri dati (ad es., calcolo del livello di reddito di un cliente a partire dal numero di visite a un negozio e dal tipo di articoli acquistati);
- *dedotti*: prodotti sfruttando euristiche capaci di trovare correlazioni e regolarità in altri dati e usando queste correlazioni per categorizzare o profilare individui<sup>12</sup>

### **Utilizzo**

Il valore dei Big Data si materializza in un'ampia serie di operazioni, ricche di proiezioni sul piano scientifico e applicativo:

- classificazione: assegnazione di oggetti o eventi a categorie note;
- clustering: raggruppamento, per similitudine, di oggetti o di eventi in categorie definite ad hoc;
- regressione: inferenza e previsione di quantità numeriche a partire da dati noti (una banca, ad esempio, utilizzando questa tecnica può inferire da alcune caratteristiche di una domanda di prestito la probabilità di insolvenza del richiedente);
- associazione: identificazione di relazioni tra elementi diversi di un insieme di dati strutturati;
- rilevamento di anomalie: identificazione di elementi atipici all'interno di un insieme di dati strutturati);
- riepilogo (identificazione e presentazione di caratteristiche salienti dei dati<sup>13</sup>).

### **1.1.2 Architetture e tecnologie delle piattaforme digitali**

La comprensione delle logiche di organizzazione dell'infrastruttura tecnologica rappresenta un altro tassello importante per l'analisi delle piattaforme digitali.

L'avvento del cloud computing e gli sviluppi nelle tecniche di data mining hanno prodotto cambiamenti significativi nel modo in cui le piattaforme informatiche trasformano i dati in risorse economiche.

In termini molto generali, il cloud computing si basa sulla virtualizzazione e l'astrazione dei processi informatici: operazioni di raccolta, *storage* e trattamento dati possono essere distribuite dinamicamente su macchine e device diversi collegati

---

<sup>12</sup> Cfr. OECD Working Party on Privacy and Security in the Digital Economy, Summary of the OECD privacy expert roundtable. Protecting privacy in a data-driven economy: taking stock of current thinking, 2014, disponibile all'indirizzo: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=dsti/iccp/reg\(2014\)3&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=dsti/iccp/reg(2014)3&doclanguage=en)

<sup>13</sup> Questo tipo di operazione include semplici statistiche, ad esempio, i punteggi medi dei test degli studenti di scuola e degli insegnanti, e anche analisi di livello superiore, ad esempio, un elenco di fatti rilevanti relativi a un individuo raccolti nei diversi siti web che lo menzionano.

attraverso reti sempre più veloci. Ci troviamo di fronte a un tessuto fatto di algoritmi che collega e incorpora, insieme ai server delle aziende, dispositivi di tipo diverso (smartphone, computer, smart tv, sistemi gps, sensori ecc.) che formano, nel complesso, quello che oggi si chiama Internet of things o Industrial Internet.

In questo scenario, le piattaforme digitali non sono più (solo) infrastrutture hardware monolitiche, centralizzate realizzate interamente ad hoc dal soggetto che dovrà utilizzarle. Oggi le piattaforme sono sempre più complicate e dinamiche architetture di software, hardware, interfacce oggetto di continue trasformazioni e riconfigurazioni implementate su tecnologie (smartphone, tablet) che spesso appartengono anche in termini fisici agli utenti stessi.

Il processo genera economie di scala ed esternalità che hanno impatti significativi sull'economia e sul lavoro. I fornitori di servizi cloud hanno disponibilità enormi in termini di memoria e potenza di calcolo e tutto questo si traduce per gli utenti – individui, startup, piccole e medie imprese – in una riduzione radicale del costo delle risorse informatiche e degli strumenti informatici e di comunicazione nonché in una riduzione degli ostacoli.

Gli utenti possono oggi noleggiare risorse computazionali per realizzare nuovi servizi a loro piacimento piuttosto che dover possedere o costruire interi sistemi di elaborazione.

La logica del cloud estende enormemente le possibilità di accesso agli strumenti digitali. Inoltre, i costi si riducono attraverso l'uso di software *open-source*, *cloud storage* e *cloud computing* e spazi fisici come quelli forniti da TechShops che consentono alle persone e alle aziende di lavorare con apparecchiature avanzate su scala industriale.

Le piattaforme digitali forniscono un insieme di tecniche, tecnologie e interfacce condivise a un ampio gruppo di utenti che possono costruire ciò che vogliono su un substrato stabile. A ben vedere, praticamente tutte le piattaforme digitali, anche quelle di nostro specifico interesse, nascono su altre piattaforme.

Molte delle attuali piattaforme internet, per fare un esempio utilizzano Amazon Web Services. Lo stesso Uber, a ben vedere, non utilizza una piattaforma proprietaria in sviluppata from scratch, quanto come struttura algoritmica che fornisce un mercato digitale e potenzialmente un ecosistema basato su tecnologie altrui.

### **1.1.3 Metodi e tecniche di analisi dei dati**

Lasciando da parte per un attimo le questioni di carattere architeturale, vale la pena soffermarsi un po' più da vicino sulle tecniche utilizzate nel contesto del *data mining*. Ciascuna di queste tecniche contribuisce a suo modo alla capacità delle piattaforme (per quanto di nostro interesse, le labour platform) di generare valore attraverso l'informazione, così come a quella di materializzare nuovi rischi. L'analisi è limitata alle tecniche più note. Per ciascuna di queste sono state indicate delle applicazioni pratiche cercando di identificare quelle di maggior interesse per il discorso sulle *digital/labour platform*.

### **a) Natural Language Processing (NLP)**

Area dell'informatica e dell'intelligenza artificiale che si occupa trattamento automatico delle informazioni scritte o parlate in una lingua naturale. In particolare lo scopo dell'NLP è quello di realizzare metodi e tecnologie che permettano ai computer di elaborare e comprendere in termini sintattici e semantici grandi quantità di dati in linguaggio naturale. Tra le aree di ricerca dell'NLP il riconoscimento vocale, la comprensione della lingua naturale e la generazione di testi in linguaggio naturale.

#### *Applicazioni*

L'NLP è il punto di partenza per applicazioni di tipo estremamente diverso che vanno dall'implementazione di forme sempre più avanzate di interazione uomo-macchina ad applicazioni di tipo scientifico. Combinata con tecniche di machine learning (v. punto successivo), l'analisi automatica del linguaggio naturale (ad esempio dei messaggi scambiati su un social network o, per quanto di nostro interesse, su una labour platform) può consentire l'estrazione di conoscenze molto dettagliate su fenomeni anche molto lontani dal contenuto della comunicazione (solo per fare qualche esempio: propensione all'acquisto; gusti; orientamento politico, caratteristiche psico-attitudinali).

### **b) Machine learning**

Il machine learning è una tecnica di apprendimento automatico che sfrutta dati derivanti da osservazioni di campioni per la sintesi di nuova conoscenza (classificazioni, generalizzazioni, riformulazioni, previsioni) attraverso la costruzione induttiva di modelli basati sulla rielaborazione di grandi masse di informazioni. In termini generali, il machine learning viene utilizzato in tutte le situazioni in cui risulta difficile trovare una soluzione mediante algoritmi espliciti che definiscano in maniera puntuale e predefinita le operazioni che il computer dovrà compiere sui dati.

Schematizzando si tratta di situazioni caratterizzate dalla presenza di uno o più dei seguenti fattori:

- difficoltà di formalizzazione del problema (es: chiunque sa stabilire se una certa immagine contiene il viso di un conoscente ma probabilmente nessuno sa descrivere la sequenza di passi computazionali che, eseguita sui pixel, permette di rispondere alla domanda);
- elevato numero di variabili in gioco;
- mancanza di teoria (es.: non sono note leggi matematiche che regolino con esattezza l'andamento dei mercati finanziari);
- necessità di personalizzazione (es.: vogliamo classificare documenti in base a un criterio di rilevanza o interesse laddove la distinzione può dipendere significativamente dal particolare utente).

Nel machine learning, al sistema vengono forniti molti dati (inclusi dati non strutturati, del tipo che generiamo nelle nostre interazioni online) e il sistema impara maneggiando quei dati. La risposta non è mai dicotomica quanto piuttosto probabilistica.

### *Applicazioni*

Il *machine learning* trova applicazione in tutti i contesti in cui sono necessarie operazioni di tipo inferenziale e di classificazione su grandi quantità di dati (filtraggio delle email per evitare spam, individuazione di intrusioni in una rete o di intrusi che cercano di violare dati; riconoscimento ottico dei caratteri e del parlato; visione artificiale). Le applicazioni in ambiti lavorativi sono già numerose (non tutte ugualmente lecite) e sono collegate innanzitutto alla possibilità di riconoscere e classificare i lavoratori (c.d. "labeling") in base a caratteristiche lavorative, fisiche e psicologiche attuali o future (stato di salute attuale o, addirittura, possibilità di sviluppare patologie in futuro<sup>14</sup>).

### **c) Network analysis (NA)**

La network analysis è descrivibile come un insieme di metodi computazionali per lo studio delle reti intese, in senso astratto, come rappresentazioni formali di relazioni tra entità descritte attraverso strutture di archi e nodi. Utilizzando concetti e strumenti della teoria dei grafi, dell'algebra lineare e della statistica, la NA sfrutta la caratterizzazione strutturale dei nodi e delle loro relazioni per fare inferenze che riguardano:

- proprietà della rete: esistenza di sottocomunità, resilienza, vulnerabilità, scomponibilità, funzionalità etc.);
- caratteristiche degli individui: grado in integrazione nel tessuto sociale, appartenenza a sottogruppi, ruolo sociale (leader, intermediatore etc.).

### *Applicazioni*

La NA trova applicazione in un orizzonte molto ampio di discipline che va dalla fisica delle particelle all'informatica, dalla ricerca operativa alla epidemiologia. Le metriche della NA vengono usate per studiare tipologie di reti estremamente diverse: reti logistiche e biologiche (es. reti neurali, metaboliche o di regolazione genica); network di computer. Grazie alla diffusione dei social media e alla disponibilità di enormi quantità di dati relative alle nostre interazioni sociali, la NA trova oggi spazio anche in molti ambiti delle scienze sociali (sociologia, antropologia, psicologia, economia, management) e viene utilmente impiegata per studiare diversi fenomeni, come il commercio internazionale, la diffusione dell'informazione, le istituzioni e il funzionamento delle organizzazioni. Nel contesto delle piattaforme sociali (e, quindi delle labour platform), le tecniche di NA possono essere utilizzate per la classificazione degli utenti, per gestire dinamicamente il carico di lavoro (es. per bilanciare e far incontrare efficientemente domanda e offerta di servizi) o, ancora, per fare inferenze utili ai fini della selezione dei utenti o dei lavoratori da selezionare.

---

<sup>14</sup> A titolo meramente indicativo v., all'interno di una letteratura in rapida crescita, De Choudhury, M., Counts, S., & Horvitz, E. (2013, April). *Predicting postpartum changes in emotion and behavior via social media*. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 3267-3276). ACM; Coppersmith G., Dredze M., e Harman C. (2014). *Quantifying mental health signals in twitter*. In *Proceedings of the Workshop on Computational Linguistics and Clinical Psychology: From Linguistic Signal to Clinical Reality* (pp. 51-60); Harman, G. A. C. T. e Dredze, M.H. (2014). *Measuring post traumatic stress disorder in Twitter*. In ICWSM.

#### **d) Sentiment analysis**

La sentiment analysis (anche detta opinion mining) è il termine con cui si indica un particolare utilizzo di diverse tecniche di information extraction (NLP, analisi statistiche, ontologie, machine learning) orientato specificamente a identificare e categorizzare opinioni espresse in un testo scritto o parlato. Scopo principale della sentiment analysis è quello di determinare in modo automatico se l'atteggiamento di chi parla è positivo, negativo o neutro nei confronti di un particolare argomento.

#### **Applicazioni**

La sentiment analysis viene utilizzata in maniera diffusa per lo studio di flussi di dati generati da piattaforme digitali come Twitter e Facebook. Le prime applicazioni sono state quelle relative al marketing per la creazione di sistemi di raccomandazione (recommender system) che sfruttano le discussioni o le review fatte sui social media e sui siti di e-commerce per identificare, valutare o predire il grado di soddisfazione e le preferenze degli utenti rispetto a determinati fornitori, dipendenti, prodotti o servizi. Altre applicazioni sono collegate alla creazione di assistenti digitali (come Amazon Nexa, Siri, Cortana) capaci di adattare forme e contenuti dell'interazione allo stato d'animo e alle opinioni degli utenti. Interessanti applicazioni della sentiment analysis sono quelle collegate al monitoraggio degli orientamenti dell'opinione pubblica rispetto a specifiche questioni di carattere politico o amministrativo<sup>15</sup>.

#### **e) Georeferenziazione e GIS**

Per georeferenziazione si intende la marcatura di dati presenti all'interno di un database con informazioni relative alla posizione geografica di questi ultimi espressa in un particolare sistema geodetico di riferimento. La georeferenziazione è alla base dei Geographic Information System, sistemi progettati per immagazzinare, gestire e rappresentare dati di tipo geografico unendo cartografie per eseguire analisi statistico-spaziali attraverso tecnologie database. Una tendenza significativa in quest'area è stata quella del movimento verso la scienza geospaziale, in concomitanza con lo sviluppo di Google Earth e di altre risorse computazionali.

I GIS presentano normalmente delle funzionalità di analisi spaziale ovvero di trasformazione ed elaborazione degli elementi geografici degli attributi. Esempi di queste elaborazioni sono:

- overlay (sovrapposizione) topologico: in cui si effettua una sovrapposizione tra gli elementi dei due temi per creare un nuovo tematismo (ad esempio per sovrapporre il tema dei confini di un parco con i confini dei comuni per determinare le superfici di competenza di ogni amministrazione o la percentuale di area comunale protetta);
- query spaziali: interrogazioni di basi di dati a partire da criteri spaziali (vicinanza, inclusione, sovrapposizione ecc.);

---

<sup>15</sup> Si veda, ad esempio, Ceron A., Negri F. (2016), *The "Social Side" of Public Policy: Monitoring Online Public Opinion and Its Mobilization During the Policy Cycle*, *Policy & Internet*, 8, n. 2, pp. 131-147.

- path finding: algoritmi che da una rete di elementi lineari (es. rete stradale) determinano i percorsi minimi tra due punti;
- analisi geostatistiche: algoritmi di analisi della correlazione spaziale di variabili georeferite.

### *Applicazioni*

I GIS trovano applicazione in ambiti molto diversi dagli studi geografici a quelli storici. L'uso dei GIS nello studio di fenomeni sociali è stato introdotto originariamente da geografi sociali e da cartografi interessati a strumenti per visualizzare e analizzare dati spazialmente referenziati relativi al mondo sociale. Il c.d. "social GIS" trovato molte applicazioni in discipline quali ad esempio la criminologia e l'economia regionale offrendo strumenti per produrre conoscenze in merito a regolarità e configurazioni spaziali che non potrebbero essere identificate attraverso metodi statistici o matematici. Altre applicazioni in contesti più vicini ai nostri interessi sono quelle collegate alla gestione di servizi e risorse umane in base a criteri spaziali. In termini più generali, la capacità del social GIS di rappresentare complesse espressioni booleane con molti livelli di dati può essere alla base di inferenze interessanti e utili per successive integrazioni con altre tecniche di *data mining*.

#### **1.1.4 Problemi connessi alla privacy e all'appropriazione dei dati personali**

Avendo una visione di insieme del fenomeno big data e dei modi in cui questi vengono utilizzati, è più agevole passare alla considerazione dei rischi connessi alle pratiche di utilizzo che li vedono coinvolti. Lo scenario è evidentemente molto articolato nella misura in cui opportunità e rischi sono legati molto al contesto e al modo e in cui i dati sono interpretati prima e usati poi.

In termini generali vale la pena richiamare il rischio che le tecniche di data analysis che mettono davanti ai nostri occhi verità solo apparenti. In *Weapons of Math Destruction*, Kathy O'Neil (2017) presenta esempi significativi di alcuni dei rischi legati all'uso dei big data e delle tecniche di data analytics.

Sempre O'Neil ci offre esempi interessanti riguardanti in maniera specifica il mondo contesto del lavoro. Una storia interessante è quella di Kyle Behm giovane studente scartato in una lunga serie di colloqui di lavoro in virtù del modo in cui il suo profilo veniva valutato dallo stesso software "Workforce Ready HR" (sviluppato da Kronos, società fondata da laureati MIT) che promette di eliminare ipotesi e congetture nella fase di assunzione del personale favorendo la selezione di persone "più produttive e più adatte".

Il problema che si pone è rappresentato dal momento e dai modi con cui la scienza e le tecnologie si innestano nella gestione delle risorse umane. Kronos fa parte di un settore nascente. Il processo di selezione del personale si sta automatizzando e molti dei nuovi programmi prevedono test di personalità simili. Il giro d'affari delle società che sviluppano soluzioni in questo settore è di 500 milioni di dollari l'anno negli Stati Uniti e cresce del 10-15% annuo. Negli USA questi test vengono usati per la selezione del 60-70% di candidati contro il 30-40% di 5 anni fa secondo una stima fatta dalla società di consulenza Deloitte.

Il rischio è l'innesto di pratiche discriminatorie, antisindacali o, più in generale, lesive di posizioni giuridicamente tutelate, su due fenomeni di carattere tecnico tra di loro collegati.

### ***Fallacia delle tecniche di data mining***

Un primo problema è rappresentato dalle conseguenze di un uso distorto e/o non consapevole di diverse metodologie di trattamento dell'informazione ed estrazione della conoscenza che, in ogni caso possono condurre a risultati errati. Come abbiamo visto, le tecniche di data mining strumenti permettono di fare inferenze, anche di tipo predittivo (va detto, spesso molto attendibili), sui fenomeni più vari. Per quanto di nostro interesse, tali inferenze possono riguardare molteplici aspetti delle caratteristiche del singolo lavoratore o di gruppi/categorie di persone:

- salute fisica e psichica (attuale e futura);
- profili psicoattitudinali e comportamentali;
- orientamento politico;
- religione.

Il problema è che questa conoscenza:

- può essere errata (*biased*, non affidabile);
- può essere usata a scopi non leciti;
- può essere trasferita (anche involontariamente) a soggetti terzi;
- può essere sfruttata economicamente senza consenso.

La questione è stata dibattuta anche in contesti squisitamente scientifici quando si è discusso, solo per fare un esempio, del fallimento dell'uso di Google Flu rispetto alla previsione dei picchi influenzali. Molto interessante, sul punto, il caveat rispetto ai rischi della "Big Data Hubris" (Lazer, King, Vespignani 2014) definita come "*the often implicit assumption that big data are a substitute for, rather than a supplement to, traditional data collection and analysis*".

In qualche modo c'è il rischio, per usare le parole di Bratton (Bratton 2016), che le piattaforme e le tecnologie in esse integrate si trasformino da "*tool of perception*" in "*tool of blindness*", strumenti che diffondono conoscenze erronee tanto più pericolose quanto maggiore è la fiducia nella loro affidabilità e capacità predittiva. Il discorso si ricollega al problema della perdita/sottrazione/circolazione incontrollata dei dati di cui al punto seguente.

### ***Data leakage***

Nella misura in cui sono veicolati in rete e da infrastrutture che agevolano di molto la condivisione di risorse informatiche, i dati (eventualmente errati/discriminatori etc.) possono essere facilmente persi o sottratti (*data leakage*, dispersione dei dati) attraverso interazioni on line con un effetto di amplificazione incontrollata dei rischi per posizioni di interesse tutelate sul piano giuridico.

Al di là di questo aspetto, c'è il fatto che le informazioni nelle mani delle piattaforme (quelle conferite esplicitamente e quelle inferite con tecniche di data mining) rappresentano nei fatti una risorsa economica valorizzabile per altri fini senza che i fornitori/produttori delle informazioni, cioè i lavoratori e gli stessi utenti dei servizi



(agevolmente identificabili, tra l'altro, con euristiche computazionali sempre più potenti e alla portata), ne traggono alcun vantaggio.

### ***Opacità/qualità degli algoritmi***

Altro problema è che il codice usato dalle piattaforme non è quasi mai open source con una conseguente difficoltà di valutare in maniera certa i meccanismi alla sua base e i suoi eventuali effetti distorsivi/lesivi di interessi giuridicamente tutelati. Esiste in linea teorica la possibilità fare *reverse engineering* per provare a capire in che modo l'informazione viene trattata, ma di certo la sindacabilità delle logiche implementate nel software è di molto ridotta in assenza di soluzioni open.

## **1.2 La classificazione delle piattaforme digitali proposta da Srnicek**

Si andranno ora a presentare le principali tassonomie che la letteratura sul tema ha sviluppato. Nel volume "Platform Capitalism", Nick Srnicek propone una classificazione delle piattaforme basata essenzialmente sulla considerazione della tipologia di attività economica e della natura dei beni e servizi veicolati dall'infrastruttura tecnologica. Partendo dall'analisi di questi aspetti, Srnicek opera una distinzione tra: advertising platform; cloud platform; industrial platform; product platform; lean platform.

### ***Le piattaforme sono infrastrutture che abilitano interazioni per svolgere attività economiche ed estrarre dati***

In termini generali, le piattaforme sono infrastrutture digitali concepite per abilitare interazioni tra utenti diversi: fornitori di servizi, produttori, clienti, inserzionisti e persino oggetti fisici. Il più delle volte, le piattaforme digitali offrono una serie di strumenti che consentono ai loro utenti di creare i propri prodotti, servizi e mercati. Qualche esempio per chiarire. Combinandosi con un ecosistema fatto di ambienti di sviluppo software ad hoc (XCode e SDK iOS), l'AppStore di Apple consente agli sviluppatori di creare e vendere agli utenti nuove app. L'app per taxi di Uber consente a guidatori e passeggeri di scambiare corse e denaro contante. Invece di costruire un mercato da zero, le piattaforme forniscono l'infrastruttura di base per abilitare interazioni tra diversi individui e categorie di soggetti e questa è la chiave del loro vantaggio rispetto ai modelli di business tradizionali quando si tratta di dati. Le piattaforme digitali, in effetti, riescono agevolmente a interpersi tra gli utenti come il terreno su cui questi ultimi si basano per lo svolgimento delle loro attività, circostanza quest'ultima che consente un accesso privilegiato a una enorme mole di dati. In quanto piattaforma per la ricerca, Google riesce ad attingere a sterminate quantità di dati relativi alle query di ricerca, informazioni essenziali per conoscere le variazioni negli interessi e nei desideri degli utenti. In maniera analoga Uber, in quanto piattaforma per i taxi, attinge ai dati sul traffico e alle attività dei conducenti

e dei ciclisti. Facebook, come piattaforma per il social networking, registra una varietà enorme di dati relativi a interazioni sociali personali e intime suscettibili di essere analizzate per gli scopi più diversi. Mano a mano che le industrie spostano le loro interazioni online, sempre più aziende saranno interessate da questo tipo di sviluppo. Quello della piattaforma, di conseguenza, è un modello di sviluppo e di organizzazione delle attività economiche destinato ad avere un impatto molto maggiore rispetto a quello pur fondamentale avuto dall'avvento delle Web company negli anni 90. La logica di funzionamento della piattaforma, in effetti, è destinata a trovare spazio in tutti i contesti una interazione economica è mediata da strumenti digitali e infrastrutture tecnologiche on line.

#### *Piattaforme digitali e dinamiche di rete*

Un'altra caratteristica comune a tutte le piattaforme digitali è la capacità di produrre e sfruttare "effetti di rete", dinamiche riassumibili in questi termini: più numerosi sono gli utenti che utilizzano una piattaforma, più la piattaforma diventa attraente e preziosa per gli altri. Le evidenze dell'operare di questi meccanismi sono innumerevoli. Facebook, per fare un esempio, è diventato la piattaforma di social networking preferita a livello globale in virtù del superamento di una soglia critica di iscritti: è evidente che, se vuoi servirti di una piattaforma per socializzare, ti unisci a quella cui sono già iscritti la maggior parte dei tuoi amici e parenti. Un discorso analogo può essere fatto per Google: più numerosi sono gli utenti che effettuano ricerche, migliori diventano i risultati prodotti dagli algoritmi di ricerca e più utile diventa il motore di ricerca per tutti gli utenti. La circostanza produce un ulteriore ciclo di feedback positivo in ragione del quale più utenti generano più utenti. È grazie a questo genere di meccanismo che le piattaforme mostrano una sorta di naturale tendenza verso la creazione di monopoli. La stessa dinamica offre alle piattaforme la possibilità di analizzare un numero sempre maggiore di interazioni on line producendo quindi sempre più dati. La capacità di far scalare rapidamente in termini dimensionali molte delle attività della piattaforma (comprese quelle di data analytics) sfruttando tecnologie e infrastrutture preesistenti con costi marginali molto bassi (software, hardware) fa sì che ci siano pochi limiti naturali a questo genere di sviluppo. Una delle ragioni della rapida crescita di Uber, ad esempio, è che non ha bisogno di costruire nuove fabbriche, ma ha solo bisogno di affittare più server.

#### *Piattaforme digitali, strategie di mercato, sovvenzioni incrociate*

L'impatto estremamente rilevante degli effetti di rete fa sì che le piattaforme cerchino continuamente strategie per coinvolgere un numero sempre maggiore di utenti. Una di queste strategie, da Srnicek strutturalmente associata alle piattaforme digitali, è rappresentata dal ricorso alle sovvenzioni incrociate: un ramo dell'azienda riduce drasticamente il prezzo di un servizio o di un bene (anche fornendolo gratuitamente) per attrarre clienti, mentre altro ramo della stessa azienda aumenta i prezzi per compensare queste perdite. La struttura dei prezzi praticati dalla piattaforma ha un impatto determinante sul numero di utenti coinvolti e sulla

frequenza con cui utilizzano la piattaforma. Google, per fare un esempio emblematico, fornisce gratuitamente il servizio e-mail al fine di ottenere utenti, ma raccoglie denaro attraverso il suo braccio pubblicitario. Dato che le piattaforme devono attirare un numero spesso consistente di gruppi diversi, parte della loro attività sta nel trovare il giusto equilibrio tra ciò che è pagato, ciò che non è pagato, ciò che è sovvenzionato e ciò che non è sovvenzionato. Questa circostanza porta spesso le piattaforme digitali lontano dal modello di azienda snello concentrato sulle sue competenze chiave e a dismettere qualsiasi iniziativa non redditizia.

### *Piattaforme come soggetti regolatori*

Nonostante l'apparenza esterna di spazi vuoti e al cui interno gli utenti possono interagire liberamente, le piattaforme incorporano e sottendono delle politiche molto precise e stringenti. Le regole di sviluppo e fruizione di prodotti e servizi, così come le interazioni sul mercato, sono stabilite in maniera sostanzialmente autonoma dal proprietario della piattaforma. Pur presentandosi come una sorta di contenitore vuoto controllato esclusivamente dalla libera dinamica della domanda e dell'offerta, Uber opera attivamente nel plasmare l'aspetto del suo mercato: prevede dove ci sarà la domanda di conducenti e aumenterà i prezzi all'improvviso in anticipo rispetto all'effettivo manifestarsi della domanda, mostrando al contempo agli utenti taxi fantasma per dare l'illusione di una maggiore offerta. Nella loro posizione di intermediari e gestori dell'informazione, dunque, le piattaforme ottengono non solo l'accesso a più dati ma anche il controllo e la governance delle regole del gioco.

Riassumendo, alla luce di quanto detto, le piattaforme si presentano come un nuovo tipo di impresa:

- caratterizzato dalla fornitura di una infrastruttura tecnologica concepita per consentire e incoraggiare l'interazione tra diverse categorie di utenti;
- che mostra tendenze monopolistiche rese possibili da dinamiche di rete;
- che utilizza strategie di mercato (es. sovvenzioni incrociate tra rami di azienda) per attirare diversi gruppi di utenti;
- che esibisce un'architettura progettata in modo da garantire ai proprietari un controllo penetrante e preciso delle interazioni che avvengono al suo interno

Tutte queste caratteristiche rendono le piattaforme digitali un modello di business specializzato nell'estrazione e controllo dei dati. Fornendo uno spazio digitale in cui gli altri possano interagire, le piattaforme si posizionano in modo da estrarre dati da qualsiasi processo: dai processi naturali (condizioni meteorologiche, cicli colturali ecc.), dai processi di produzione (linee di assemblaggio, produzione di flusso continuo ecc.), e dalle attività di altre aziende e utenti (tracciamento web, dati di utilizzo ecc.).

Dunque, dopo aver delineato le caratteristiche principali delle piattaforme individuate da Srnicek, si illustra di seguito la classificazione da lui stilata e proposta.

### ***Advertising platform***

Le advertising platform sono piattaforme digitali orientate prioritariamente al fine di consentire ai loro proprietari l'estrazione di dati relativi alle loro preferenze degli utenti. La piattaforma utilizza le operazioni e le interazioni che si svolgono per varie ragioni al suo interno (es. le query inserite nei motori di ricerca, le interazioni e i messaggi scambiati sui social network) per svolgere analisi che sfruttano tutte le più avanzate tecniche di data mining oggi disponibili. Il prodotto di questa analisi viene poi utilizzato per vendere spazi pubblicitari che rappresentano il principale introito per la piattaforma. Esempi emblematici di questo tipo di piattaforma sono Google e Facebook. Le piattaforme pubblicitarie rappresentano il risultato dei primi tentativi di costruire un modello di business adeguato all'era digitale, un modello che ha direttamente e indirettamente favorito l'emergere delle più recenti tendenze tecnologiche, dall'economia della condivisione all'internet industriale.

### ***Cloud platform***

Se le piattaforme come Google e Facebook si sono concentrate sull'utilizzo, a fini pubblicitari, di tecniche di data mining sempre più raffinate, l'emergente categoria delle cloud platform ha consolidato in questi anni la piattaforma come un modello di business della digital economy. Invece di occuparsi dell'estrazione e analisi di grandi quantità di dati generati spesso involontariamente dagli utenti, le piattaforme cloud organizzano e mettono a disposizione on line l'hardware (macchine virtuali), il software e le funzionalità di elaborazione dati (c.d. cloud computing) di cui le aziende e i singoli hanno bisogno per lo svolgimento di attività di loro interesse. Un esempio significativo di questa categoria di piattaforme è Amazon Web Services, piattaforma di cloud computing che rende accessibile on line, in maniera flessibile e scalabile, un ventaglio molto ampio di servizi che va dal calcolo scientifico (Amazon Elastic Compute Cloud, Amazon Lambda), all'archiviazione e distribuzione dei contenuti (Amazon Simple Storage Service) alle più avanzate funzioni di data analytics e intelligenza artificiale (Amazon Machine Learning).

### ***Industrial platform***

La graduale ma significativa riduzione dei costi necessari alla raccolta e analisi dei dati ha indotto un numero crescente di aziende a introdurre piattaforme digitali nella produzione industriale dando vita a un processo che va sotto il nome di "Industrial Internet of Things" o "Industrial Internet". In estrema sintesi, l'Internet industriale si traduce nell'inserire all'interno dei processi produttivi e nella logistica, sensori, chip e tracker (tag RFID) collegati tra loro tramite connessioni wireless. L'obiettivo è far sì che ogni componente coinvolto nel processo produttivo (es. le parti da assemblare per la realizzazione di un prodotto) sia costantemente in grado di comunicare i dati relativi alla propria posizione e al proprio stato alle macchine di assemblaggio e agli altri attori della produzione senza l'intervento di lavoratori o manager. In questo modo, i beni materiali diventano un tutt'uno con le loro rappresentazioni informative consentendo una gestione dei processi produttivi e della logistica sempre più efficiente ed economica (es. l'elaborazione dei dati

generati dall'Internet industriale permette di distribuire energia in modo più efficiente dove è necessario). Mentre le fabbriche iniziano a implementare i componenti per l'Internet industriale, una delle principali sfide consiste nello stabilire standard e creare strumenti per la comunicazione all'interno dei sistemi aziendali. Le piattaforme industriali rappresentano la risposta a questa esigenza offrendo il nucleo di base per collegare sensori e attuatori, fabbriche e fornitori, produttori e consumatori, software e hardware. Al momento i principali esempi di piattaforme industriali sono quelli offerti da giganti dell'industria come General Electric (che ha creato la piattaforma Predix) e Siemens (con la sua piattaforma Mindsphere), anche se diversi titani della tecnologia come Intel e Microsoft si stanno già muovendo per sviluppare piattaforme industriali.

### ***Product platform***

Gli sviluppi tecnologici evocati nei punti precedenti (in particolare l'Internet delle cose e il cloud computing) hanno favorito la nascita di piattaforme digitali orientate all'erogazione di servizi e al noleggio di risorse on-demand. A ben vedere, l'evoluzione tecnologica e del mercato ha determinato l'emersione di due modelli di business distinti ma strettamente correlati: quello delle product platform e quello delle lean platform (v. punto seguente). Uber e Zipcar sono due esempi rappresentativi delle categorie appena citate, piattaforme progettate per i consumatori che desiderano noleggiare alcune risorse per un dato periodo. Mentre sono simili in questo senso, i loro modelli di business sono differenti. Zipcar possiede le risorse che noleggia, i veicoli; Uber no. La prima è una product platform, un tipo di piattaforma di "beni come servizio", mentre il secondo è una lean platform che tenta di esternalizzare quasi tutti i costi possibili. Le product platform rappresentano uno dei mezzi con cui le aziende cercano di recuperare la tendenza a zero dei costi marginali di alcuni beni. Un esempio significativo di questo processo si può rinvenire nel campo musicale, un settore nel quale, alla fine degli anni '90, la possibilità di scaricare brani gratis aveva ridotto moltissimo i ricavi delle case discografiche a causa della forte flessione nell'acquisto di compact disc (CD). In questo scenario, l'industria musicale è stata ripresa negli ultimi anni da product platform come Spotify e Pandora che assorbono risorse dagli ascoltatori di musica, dalle etichette discografiche e dagli inserzionisti offrendo essenzialmente a noleggio l'ascolto dei brani.

### ***Lean platform***

Le lean platform (letteralmente "piattaforme snelle") incarnano un ritorno al paradigma economico "growth before profit" tipico delle prime fasi dell'economia basata su Internet. Piattaforme come Uber e Airbnb sono diventate rapidamente l'incarnazione di un modello di sviluppo in cui l'infrastruttura tecnologica si limita a svolgere il ruolo di marketplace per il noleggio di beni o l'erogazione di servizi (attività specifiche come servizi di pulizia, chiamate a domicilio da medici, ristoranti e idraulici, o attività generiche come nel caso delle piattaforme general purpose TaskRabbit e Mechanical Turk). Tratto comune a tutte le lean platform è il fatto di

operare attraverso un modello in base al quale i lavoratori, il capitale fisso, i costi di manutenzione e la formazione vengono tutti esternalizzati. La capacità economica della piattaforma ruota tutta intorno al bene più importante: l'infrastruttura hardware/software e i tool di data analytics che consentono di gestire e analizzare le interazioni tra utenti, clienti e lavoratori. Uber, la più grande compagnia di taxi del mondo, non possiede veicoli e Airbnb, il più grande fornitore di alloggi, non possiede proprietà immobiliari.

L'aspetto più evidente di queste aziende resta la esternalizzazione dei lavoratori: le lean platform considerano legalmente i loro lavoratori come "appaltatori indipendenti" piuttosto che come "impiegati". Ciò consente alle aziende non solo di risparmiare sui costi della manodopera eliminando benefici, straordinari, giorni di malattia, ma anche di esternalizzare i costi di formazione attraverso un processo che ha portato a forme alternative di controllo e indirizzo dell'attività lavorativa attraverso sistemi di reputazione.

### 1.3 La classificazione proposta da Kenney e Zysman

Altra classificazione interessante è quella offerta, a partire prevalentemente dalla considerazione di aspetti di carattere tecnologico, da Martin Kenney e John Zysman dell'Università di Berkley.

In tutte le categorie di piattaforme digitali, sottolineano gli autori, un ruolo centrale viene svolto dalla componente algoritmica dell'infrastruttura tecnologica. Gli algoritmi hanno un rilievo fondamentale non solo nell'analisi dei dati prodotti dagli utenti, ma anche nella definizione di aspetti sostanziali dell'attività della piattaforma come l'elaborazione delle strategie economiche. La piattaforma per car sharing Lyft, ad esempio, integra software di mappatura, analisi in real time delle condizioni stradali e della disponibilità di driver per fornire una stima dei prezzi. I conducenti sono controllati tramite check online il cui esito condiziona il trasferimento dei pagamenti effettuati, ovviamente sempre on line, attraverso carte di credito.

#### *Piattaforme per piattaforme*

Si tratta di piattaforme digitali che abilitano e supportano il funzionamento di altre piattaforme. Internet stessa, in qualche modo, può essere considerata la piattaforma per piattaforme ante litteram, una piattaforma al cui interno motori di ricerca come con Google operano da catalizzatore. Altri esempi sono rappresentati da IOS, il sistema operativo di Apple o Android di Google: entrambi sono piattaforme di sistemi operativi per smartphone su cui sono stati costruiti enormi ecosistemi. Inoltre, ci sono aziende che forniscono infrastrutture e strumenti per il resto. Ad esempio, Amazon Web Services, Microsoft Azure e Google Cloud Platform facilitano la costruzione di servizi cloud, gli strumenti con cui sono costruite altre piattaforme.

*Piattaforme che rendono disponibili strumenti digitali online e supportano la creazione di altre piattaforme e mercati.*

Appartengono a questa categoria di piattaforme ambienti come GitHub che sta diventando il repository di riferimento per tutti gli sviluppatori di software open source. Oltre a rendere possibile la condivisione del codice, GitHub offre una ampia serie di strumenti di supporto per lo sviluppo riducendo drasticamente il costo degli strumenti software. Altre piattaforme come Zenefits, Job Rooster e Wonolo, forniscono sul cloud strumenti e software di supporto a diverse categorie di attività aziendali (es. gestione delle vendite, delle risorse umane e della contabilità), che in precedenza erano venduti o noleggiati da aziende come Oracle e ADP. Zenefits, in particolare, offre gratuitamente online strumenti di HR management pensati per le piccole imprese affiancando la sua offerta con attività di consulenza in tema di assicurazioni sulla salute. La piattaforma guadagna con le commissioni offerte dalle assicurazioni che vendono polizze alle piccole imprese che utilizzano i servizi HR gratuiti.

*Piattaforme che mediano il lavoro*

Le piattaforme digitali vengono in vari modi usate per svolgere attività di mediazione nel mondo del lavoro. Alcune piattaforme trasformano il lavoro di professionisti precedentemente abituati a operare in maniera indipendente. LinkedIn, ad esempio, contende il dominio ai cacciatori di teste e facilita le attività degli uffici risorse umane vendendo l'accesso alle informazioni fornite gratuitamente dagli utenti. Altre piattaforme come Amazon Mechanical Turk, che consente alle aziende di gestire in crowdsourcing l'esecuzione di compiti specifici richiedenti l'intervento umano, materializza una forma moderna di esternalizzazione di attività lavorative. Altri siti web come UpWork e Innocentives hanno creato luoghi globali di scambio del lavoro virtuale.

*Piattaforme di vendita al dettaglio*

Piattaforme digitali che implementano forme sempre più avanzate di vendita al dettaglio. Le piattaforme più conosciute – quelle che hanno portato al centro dell'attenzione il concetto stesso di economia delle piattaforme oggi ampiamente discusso – sono Amazon, eBay ed Etsy, insieme a una moltitudine di altre.

*Piattaforme per la fornitura di servizi.*

Piattaforme concepite per svolgere un ruolo di intermediazione tra domanda e offerta nella fornitura di servizi. Airbnb e Lyft sono due degli esempi più noti. Accanto a essi si colloca una serie amplissima di piattaforme attive in ambito finanziario, dai siti per supportare il finanziamento di progetti, come Kickstarter o Indiegogo, a piattaforme che intendono sostituire le istituzioni finanziarie tradizionali, come AngelsList per il venture capital e Zopa e Rate Setter per il prestito peer-to-peer. Transfergo e Transferwise, invece, offrono on line servizi per semplificare i trasferimenti globali di denaro.

Premesso che la bontà di una classificazione va valutata in funzione delle considerazioni che si vogliono costruire a partire da essa, la sensazione è che, per quanto ben fatte e argomentate, molte delle proposte classificatorie che si trovano in giro (v., solo per fare qualche altro esempio tra i più recenti Langley e Leyshon 2017; Armano, Murgia e Teli 2017) siano in qualche modo segnate da una focalizzazione su dimensioni specifiche del fenomeno – economiche, giuridiche, politiche, sociali, tecniche ecc. – e da una conseguente mancanza di una visione d'insieme che potrebbe essere utile in un contesto di policy advice di ampio respiro.

Un'attenzione relativamente scarsa è poi riservata, in particolare, all'aspetto tecnico delle piattaforme, alle funzionalità, alle capacità e modalità di trattamento dei dati, alle relazioni con altri artefatti tecnologici, tutti fattori questi i cui effetti eccedono ampiamente la dimensione strettamente tecnica acquisendo rilevanza causale su altri piani.

Le opportunità e le criticità insite nelle *labour platform* (a tutti i livelli, dall'impatto sui diritti individuali agli effetti sul piano delle economie nazionali e sovranazionali) sono frutto della interazione tra fattori che si collocano su piani diversi: attori istituzionali e soggetti coinvolti; tipologia di servizi erogati; schemi contrattuali adoperati; modelli di business; ordinamenti giuridici interessati; tecnologie usate; meccanismi interni di funzionamento (interconnessioni, tipologia e quantità di dati utilizzati, algoritmi, modalità di utilizzo dei dati); collocazione e distribuzione delle piattaforme nello spazio. L'outcome del sistema è dato dall'interazione tra tutte le parti ed è quindi ragionevole pensare ad analisi (prima) e risposte (poi) di tipo sistemico e integrato.





## 2. Le piattaforme digitali. Una concettualizzazione economica e sociologica

### 2.1 Una concettualizzazione economica delle piattaforme digitali

Senza alcuna pretesa di completezza, una definizione sufficientemente generale delle piattaforme digitali potrebbe essere la seguente. La piattaforma digitale è un luogo (virtuale ma le cui sembianze sono potenzialmente interrelate ai luoghi fisici e ai vincoli istituzionali nell'ambito dei quali operano i dispositivi e/o gli individui connessi alla piattaforma) il cui perimetro è definito dalla capacità di mantenere una connessione mutuamente riconoscibile tra il "centro" deputato all'estrazione, all'archiviazione, all'elaborazione, al coordinamento e alla trasmissione di informazioni e input comunicativi; e i "nodi" più o meno periferici operanti quali recettori/fornitori di tali informazioni e/o input comunicativi. Le piattaforme entro il cui perimetro hanno luogo relazioni economico-produttive possono essere identificate quali soggetti (o luoghi virtuali) deputati alla gestione e al coordinamento di input e output economici (che assumono, a seconda delle circostanze e delle diverse tipologie di piattaforme digitali esistenti, la forma di beni, servizi o prestazioni lavorative) con finalità che possono essere sia di carattere lucrativo, sia non-profit. In entrambe le circostanze, le piattaforme digitali possono assumere diverse configurazioni le quali, a loro volta, hanno implicazioni (economiche, sociali e sull'impianto normativo) differenziate.

Le piattaforme digitali costituiscono un approfondimento del processo di abbattimento delle barriere spazio-temporali che regolano (e disciplinano) le relazioni economiche, produttive e comunicative (Guarascio e Pianta 2018). Un processo che ha avuto un'accelerazione verso la fine degli anni 70' con l'imporre del paradigma tecnologico dell'ICT e la frammentazione internazionale delle produzioni. La riduzione delle barriere spazio-temporali ha effetti sulla numerosità, sull'intensità e sulla qualità delle relazioni sociali ed economiche (attuali e potenziali). In primo luogo, il sistema di connessioni reso possibile da tecnologie quali Internet, gli Smartphone, il Machine learning o l'RFID – i.e. alcune delle tecnologie chiave alla base dello sviluppo delle piattaforme digitali – consente di effettuare interazioni,

scambi e contratti in precedenza non realizzabili per l'assenza delle informazioni minime necessarie al perfezionamento degli stessi<sup>16</sup>. Similmente, l'emergere di 'comunità' virtuali – rese possibili dalle medesime tecnologie menzionate in precedenza – nell'ambito delle quali vengono condivise informazioni circa le dotazioni (materiali e immateriali) di cui dispongono i partecipanti (nonché alle loro caratteristiche e allo 'storico' delle loro attività all'interno delle stesse comunità) apre la strada a nuove forme di 'consumo collettivo' e condivisione di beni, servizi e competenze (Franzini e Guarascio 2018)<sup>17</sup>.

L'abbattimento delle barriere spazio-temporali incide, inoltre, sulla distribuzione del potere e delle opportunità tra aree geografiche e agenti socio-economici aprendo la strada a nuove configurazioni gerarchiche osservabili in termini di distribuzione relativa della ricchezza, del reddito e delle stesse opportunità (Guarascio e Pianta, 2018)<sup>18</sup>. Da un lato, l'abbattimento delle barriere può rappresentare un ampliamento delle opportunità di accesso a informazioni, spazi pubblici e mercati con potenziali effetti benefici in termini di concorrenza<sup>19</sup> ed efficienza<sup>20</sup>. Sulla base di ciò che i modelli economici tradizionali suggeriscono, il maggior grado di concorrenza dovrebbe tradursi in un incremento del benessere sociale con potenziali ripercussioni positive anche in termini di equità. Dall'altro lato, tuttavia, l'abbattimento delle barriere connesso con l'avvento delle piattaforme digitali espone ai medesimi rischi soggetti caratterizzati da dotazioni di potere differenziate accrescendo, in potenza, la capacità di agire (e di accumulare potere, reddito e ricchezza) dei soggetti dotati di maggior potere relativo. In altri termini, l'abbattimento delle barriere spazio-temporali connesso con l'avvento delle piattaforme digitali può risultare in un'acuita polarizzazione (maggiori disegualianze) in termini di potere e opportunità.

Quale legame vi è tra il rischio di una maggiore polarizzazione e la diffusione di tecnologie come quelle su cui si basano le piattaforme digitali che rendono tempo e

---

<sup>16</sup> La grande massa di informazioni che la rete mette a disposizione può consentire di ridurre l'incertezza e i costi di transazione (Coase 1937) rendendo mutuamente vantaggiosi (e dunque possibili) scambi tra parti in precedenza esposte a un grado di incertezza troppo elevato. Si pensi, ad esempio, alle piattaforme di e-commerce che mettono in connessione acquirenti e offerenti di beni e servizi che altrimenti non sarebbero mai entrati in contatto; o che non avrebbero mai avuto la capacità di valutare in modo attendibile beni, servizi e prestatori d'opera.

<sup>17</sup> Invero, la costruzione di reti/comunità finalizzate ad aumentare, sfruttando economie di scala e di scopo, il benessere connesso al consumo e allo scambio è una pratica registrabile ben prima dell'avvento delle piattaforme digitali (Frenken e Schor 2017). Tuttavia, la capacità di costruire comunità finalizzate alla condivisione di beni - e, più in generale, alla fornitura di mutuo sostegno con l'obiettivo di ridurre i rischi e le incertezze economiche che caratterizzavano e caratterizzano le società umane – è sempre stata subordinata all'esistenza di reti contraddistinte da accesso diffuso alle informazioni rilevanti, elevato grado di fiducia reciproca e consuetudine relazionale. Frenken e Schor (2017) fanno, ad esempio, riferimento alle reti di solidarietà e di condivisione di beni che caratterizzavano le comunità afroamericane nel corso del 1900.

<sup>18</sup> Il cambiamento tecnologico è non-neutrale da un punto di vista socio-economico. Gli effetti del cambiamento tecnologico tendono a dispiegarsi in modo asimmetrico tra i gruppi sociali, tra le imprese, tra le aree geografiche. Il cambiamento tecnologico, inoltre, è plasmato dai rapporti di potere esistenti e contribuisce alla loro evoluzione, con conseguenze rilevanti sulla distribuzione delle opportunità (Guarascio e Sacchi, 2017).

<sup>19</sup> L'avvento delle piattaforme digitali coincide, in molti casi, con l'aumento del numero di agenti in grado di accedere a luoghi ove sono possibili transazioni economiche.

<sup>20</sup> Si pensi a fenomeni come il 'car-sharing' (Codagnone *et al.*) e alle opportunità a essi connesse in termini di sfruttamento di beni e capacità produttiva che rimarrebbe altrimenti inutilizzata.

spazio meno rilevanti per le interazioni socio-economiche? La possibilità di connettersi con un numero ampio di nodi mediante le piattaforme e l'immediata e (in molte circostanze) scarsamente costosa<sup>21</sup> disponibilità di un vasto ammontare informazioni, consente a imprese di nuova costituzione e lavoratori autonomi di offrire i loro servizi sul mercato allargando in questo modo l'offerta, la concorrenza e (potenzialmente) accrescendo varietà dei beni e servizi offerti. D'altra parte, la possibilità di offrire la propria forza lavoro in mercati precedentemente inaccessibili per la presenza di barriere spaziali, temporali o regolamentari, determina un aumento repentino dell'offerta di lavoro con potenziali pressioni al ribasso su capacità contrattuale, salari, condizioni di lavoro e distribuzione (personale e funzionale) del reddito (su questo punto, si vedano Guarascio e Pianta 2018; Franzini e Guarascio 2018). Si pensi, ad esempio, all'accresciuta possibilità che gli individui oggi hanno di offrire la propria forza lavoro mediante le piattaforme: a) in mercati tradizionalmente chiusi come quello della mobilità privata (superamento di barriere regolamentari); b) in mercati ove tendono a prevalere relazioni informali e reputazione costruita attraverso rapporti diretti come nel caso dei servizi alla persona (superamento di barriere informative); c) a favore di acquirenti dislocati anche a migliaia di chilometri di distanza o in luoghi difficili da raggiungere come nel caso di chi lavora per Amazon Mechanical Turk o simili piattaforme (superamento di barriere fisiche e/o spaziali). L'incremento dell'offerta di lavoro connesso all'attività delle piattaforme digitali ha ulteriori implicazioni per quel che riguarda la composizione della forza lavoro, la qualità e le condizioni di lavoro (Berg 2015). Come verrà ulteriormente approfondito in seguito, il superamento delle barriere fisiche e spaziali può incrementare l'occupabilità di soggetti fragili e marginali, caratterizzati da scarsa mobilità o coinvolti in attività di cura familiare. Le piattaforme costituiscono dunque un'opportunità non solo per ampliare le dimensioni dell'offerta di lavoro ma anche per favorire l'inclusione di soggetti tradizionalmente marginalizzati nei mercati del lavoro tradizionali. Allo stesso modo,

---

<sup>21</sup> Si considera rilevante far notare come l'accesso 'libero' e/o 'gratuito' alle informazioni disponibili sulle reti digitali sia più un fenomeno percepito che reale. Come affermato, tra gli altri, da Zuboff (2015) e Franzini e Guarascio (2018), la libertà di connettersi ad altri nodi - nonché quella di accedere a informazioni riguardanti questi o la rete di cui si fa parte o di utilizzare senza costi servizi Cloud - non costituisce una concessione gratuita da parte delle piattaforme che controlla la rete medesima bensì una parte della strategia di accumulazione e incremento del controllo della rete messa in atto dalla piattaforma stessa. Nel caso di piattaforme come Google e Facebook, ad esempio, l'utilizzazione priva di costi della piattaforma o di servizi a essa connessa - i.e. si pensi al servizio di posta elettronica Gmail - consente a tali soggetti economici di arricchire il patrimonio informativo (la cosiddetta profilatura) del nodo che quei servizi utilizza con almeno tre effetti: i) accrescimento del valore economico dei profili che queste piattaforme vendono sul mercato pubblicitario alle imprese che si occupano di pubblicità e marketing mirato; ii) accrescimento della dotazione informativa e dunque della capacità di controllare la rete; iii) accrescimento della capacità predittiva degli algoritmi sottostanti i servizi chiave offerti dalle piattaforme (ad esempio il PageRank algorithm di Google) e, dunque, aumento di efficienza e capacità competitiva degli stessi con conseguente consolidamento del potere di mercato. Nell'attuale configurazione dell'economia delle piattaforme prevale la percezione diffusa di una disponibilità gratuita di tali servizi (elemento che contribuisce in modo significativo a determinare consenso e popolarità attorno all'attività delle piattaforme) mentre non sembrano esservi tentativi di confrontare il 'prezzo' delle informazioni che si concedono alla rete (anche solo accedendovi) e i redditi che la piattaforma accumula mediante l'elaborazione e la vendita delle stesse.

la rapidità di interazione tra la piattaforma e chi opera attraverso di essa, l'intensità dei ritmi e la tracciabilità delle performance dei diversi nodi connessi alla piattaforma potrebbe favorire polarizzazione e segmentazione nei mercati con i soggetti dotati delle competenze maggiori e più capaci di sostenere i ritmi della piattaforma<sup>22</sup> destinati a ottenere benefici relativamente maggiori in termini di numero di attività assegnate e reddito associato. Gli effetti sulla composizione, la qualità dell'occupazione e le condizioni di lavoro sono eterogenei e possono muoversi lungo diverse direzioni. Quest'ultime possono a loro volta essere determinate dal contesto socio-economico e istituzionale nell'ambito del quale la piattaforma opera, in particolare se si tratta di piattaforme che controllano reti digitali con il fine di organizzare interazioni che avvengono off-line (De Stefano 2016).

Un'ulteriore dimensione economica potenzialmente interessata dalla diffusione delle piattaforme digitali è quella della produzione ed erogazione di beni e servizi pubblici e del loro finanziamento. Le reti digitali che sono alla base dell'attività delle piattaforme tendono ad assumere forme che prescindono dai perimetri politici di regioni, stati e, in alcuni casi, continenti. Questa natura 'radicalmente transnazionale' delle piattaforme è in parte mitigata dalle regolamentazioni nazionali e sovranazionali - che hanno effetti per tutte le piattaforme - e dai già menzionati limiti fisici - questo in particolare per le piattaforme che si basano su reti digitali ma che offrono beni e servizi operando nel 'mondo fisico' cioè offline (per una tassonomia si veda De Stefano 2016). Tuttavia, le regolamentazioni esistenti e l'esistenza di limiti fisici non sembrano essere stati sufficienti a garantire (o a fornire una misura dell'appropriatezza dell'attuale assetto delle relazioni tra piattaforme e istituzioni ai diversi livelli) un rapporto tra contribuzione fiscale e contributiva adeguato al volume di affari generato dalle stesse piattaforme (Franzini e Guarascio; 2018). Questo elemento si intreccia con quello relativo ai modi (sia operativi che di definizione giuridico-regolamentare) con cui produzione, scambi e lavoro mediati dalle piattaforme vengono organizzati e definiti da un punto di vista giuridico-regolamentare (questi punti saranno chiariti con un dettaglio nel capitolo 5 del Rapporto). Nel caso del lavoro mediato dalle piattaforme, ad esempio, tende a prevalere l'identificazione dei soggetti che operano attraverso le prime quali 'partner'

---

<sup>22</sup> Si pensi al caso di due guidatori operanti attraverso la piattaforma Uber nella medesima città. Si ipotizzi poi che uno dei due guidatori sia anziano mentre l'altro giovane con una grande esperienza perché coinvolto nel mercato del trasporto privato su gomma da diversi anni. La capacità che i due guidatori avranno di sostenere elevati ritmi di lavoro e dunque di guadagnare attraverso la piattaforma nonché di ricevere buone valutazioni dei clienti accrescendo così reputazione e probabilità di ottenere nuove corse potrebbe verosimilmente essere sbilanciata in termini positivi a favore del guidatore giovane. Coloro che operano attraverso le piattaforme, quindi, corrono il rischio di essere esposti a una forma di concorrenza amplificata fattori quali i ritmi di lavoro e la tracciabilità delle prestazioni pregere che può favorire una polarizzazione tra i lavoratori stessi a vantaggio dei soggetti meglio equipaggiati in termini di capacità lavorative e competenze. Frenken e Schor (2017) e Collier *et al.* (2017) hanno altresì messo in luce come coloro che operano attraverso le piattaforme - e che, come tali, vengono spesso percepiti quali privati cittadini che offrono in modo estemporaneo prestazioni - tendono a essere più facilmente esposti a forme di discriminazione di tipo razziale (questo tipo di casi riferiti in particolare a Uber sono registrati in particolare negli USA) dando luogo a forme di segregazione e polarizzazione.

(Uber, 2018) o lavoratori indipendenti. Ciò fa sì che piattaforme molto diffuse quali Uber possano organizzare le prestazioni lavorative di un'ampia moltitudine di individui senza essere sottoposte all'imposizione contributiva richiesta per i lavoratori dipendenti.

Una prima tipologia, che intendiamo analizzare in questa sede, concerne le piattaforme che svolgono il ruolo di agenzie volte a facilitare l'incontro tra nodi-acquirenti e nodi-venditori di beni. Il modello di business dei soggetti riconducibili a questa tipologia si fonda sulla capacità della piattaforma di ridurre drasticamente i costi di transazione: la distanza informativa tra il/gli acquirenti e il singolo/la moltitudine di nodi-venditori con cui i primi vengono posti in (potenziale) connessione. Simultaneamente, la piattaforma-agenzia elabora e filtra le informazioni rilevanti circa le caratteristiche dei nodi-venditori e dei beni che questi offrono. Una volta filtrate, le informazioni vengono elaborate e fornite all'acquirente quali opzioni d'acquisto sulla base della richiesta avanzata inizialmente.

Nel caso di piattaforme-agenzia che operano for-profit, il profitto assume la forma di una remunerazione della funzione di agenzia svolta dalla piattaforma identificando i nodi-venditori, esaminando e filtrando le informazioni relative alle caratteristiche degli stessi e dei beni da loro offerti e fornendole in tempo utile all'acquirente. Le implicazioni economiche strettamente connesse all'operare delle piattaforme-agenzia sono enumerabili come segue: i) facilitazione dell'incontro tra domanda e offerta di beni; ii) potenziale incremento del volume degli scambi (incontro tra nodi che non si sarebbero altrimenti incontrati, potenziale incremento della propensione all'acquisto dovuta alla varietà/pluralità di nodi-venditori "esposti" dalla piattaforma ma anche al potenziale aumento della varietà dei beni offerti); iii) potenziale incremento della qualità degli scambi, intesa come soddisfazione delle aspettative del nodo-acquirente, in ragione della varietà e della rapidità garantita dalla piattaforma.

Il consolidarsi delle attività delle piattaforme-agenzia produce, inoltre, effetti di carattere macro, meso e microeconomico che travalicano il perimetro della piattaforma stessa. L'esame di tali effetti consente di far emergere la natura intrinsecamente "instabile" delle piattaforme-agenzia (un'instabilità che, come vedremo, caratterizza l'intero set di piattaforme digitali identificabili) le quali, anche in relazione alla dimensione e alla rilevanza delle loro attività possono mutare forma, trasformandosi da intermediari remunerati per la riduzione dei costi di transazione/distanza informativa che garantiscono, in venditori di beni che applicano un mark-up sull'ammontare corrisposto al nodo-venditore. In casi come quello di Amazon o di altre piattaforme di e-commerce, il ruolo di venditore di beni è esplicito nel modello di business e nelle caratteristiche operative della piattaforma.<sup>23</sup> Il "passaggio di stato" da piattaforma-agenzia a piattaforma-venditore di beni,

---

<sup>23</sup> La natura instabile o ambigua della piattaforma permane anche nel caso di un esplicitazione del ruolo di venditore. Tale ambiguità, connessa all'estrema flessibilità organizzativa che caratterizza queste piattaforme, si manifesta nelle difficoltà di regolazione e di imposizione di standard fiscali da parte delle istituzioni nazionali e sovranazionali.

invece, può manifestarsi come conseguenza di due circostanze. La prima, riguarda la possibilità che la piattaforma si diffonda in modo massivo acquisendo potere di mercato in una duplice direzione: nei confronti dei nodi-venditori, divenendo il canale privilegiato per la vendita peer-to-peer di beni privati, nei confronti dei nodi-acquirenti divenendo il canale più conveniente (e capace di offrire varietà) per l'acquisto degli stessi beni. In questo caso, il potere di mercato (e con esso il "passaggio di stato") coincide con un potere di prezzo esercitato, di nuovo in una doppia direzione: imponendo mark-up via via più alti al nodo-acquirente; e chiedendo sconti al nodo-venditore.<sup>24</sup>

Nel caso di piattaforme-agenzia rispondenti alle caratteristiche illustrate in precedenza, al contrario, il prezzo del bene è stabilito dal nodo-venditore e l'agenzia beneficia esclusivamente della tariffa legata alla sua attività di intermediazione. La seconda circostanza che implica la trasformazione della piattaforma-agenzia in venditore tout-court riguarda l'adozione, da parte della stessa piattaforma, di scelte organizzative che contrastano con le caratteristiche di esclusiva intermediazione. Si tratta, cioè, dei casi in cui le piattaforme adottano metodi di stoccaggio di beni che "opzionano" o acquistano in anticipo sostenendo il rischio connesso alla realizzazione dei beni e utilizzando i dati circa i flussi di domanda (le richieste pregresse effettuate dai nodi-acquirenti) per gestire le proprie operazioni. In quest'ultimo caso, i nodi-venditori a cui la piattaforma si rivolge sono nella gran parte dei casi grossisti o collettori di beni – i.e. un caso "tipico" è quello della relazione tra Amazon e le case editrici o i distributori di libri o di altri beni di produzione intellettuale.

L'attività delle piattaforme digitali si configura come un processo continuo di creazione, trasformazione e controllo di reti. La 'creazione' consiste nel rendere costantemente monitorabili – mediante dispositivi digitali, tecnologie di tracciamento e di trasmissione delle informazioni – azioni, movimenti e interazioni tra gli agenti economici e tra questi e gli elementi che con essi si relazionano. La 'trasformazione' consiste nella capacità delle piattaforme – o, più in generale, nella caratteristica peculiare delle reti create e controllate dalle piattaforme digitali – di modificare il perimetro delle reti sia sul piano della loro forma e della loro estensione sia su quello del numero dei nodi attivi e non-attivi all'interno delle reti stesse. Il 'controllo' delle reti da parte delle piattaforme digitali si fonda sul monitoraggio, sull'archiviazione e sull'analisi delle informazioni che riguardano le azioni e le interazioni dei/tra i nodi<sup>25</sup>.

In questo quadro, il controllo della rete può costituire una porzione o la totalità dell'attività economica della piattaforma nel caso in cui la stessa fornisca la rete (o servizi consustanziali alla rete stessa) a soggetti terzi per il perseguimento delle

---

<sup>24</sup> Questa capacità di esercitare un potere di mercato che muove lungo la doppia direttrice piattaforma-fornitore (al trasformarsi della piattaforma si trasforma anche il nodo-venditore divenendo fornitore e mutando la relazione economica e di potere con la piattaforma medesima) e piattaforma-acquirente è simile a quanto osservato nel caso della grande distribuzione organizzata in particolare nel settore agroalimentare.

<sup>25</sup> Un grado di controllo delle informazioni particolarmente accentuato da inoltre la possibilità di prevedere e indurre orientamenti e azioni dei nodi presenti all'interno della rete.

finalità economiche che questi a loro volta portano avanti. In altri casi, il controllo (dei nodi e delle informazioni a essi associati) della rete non si configura<sup>26</sup> come l'attività principale della piattaforma – si pensi, ad esempio, a piattaforme che forniscono beni e servizi specifici e che con essi vengono identificate come Uber, Deliveroo, TaskRabbit – ma risulta in ogni caso condizione necessaria affinché la medesima piattaforma possa esercitare il proprio modello di business. L'obiettivo primario dei soggetti economici – i.e. le piattaforme digitali – che controllano le reti è quello di estrarre, archiviare ed elaborare informazioni concernenti: i) le caratteristiche dei nodi che popolano la rete, ii) le interazioni tra nodi, iii) le interazioni tra i nodi e il contesto strutturale/istituzionale entro cui la rete è calata. Le informazioni archiviate e rielaborate costituiscono lo strumento chiave mediante cui le piattaforme estraggono valore a partire dalle interazioni socio-economiche che coinvolgono i nodi.

Invero, l'economia delle piattaforme può essere interpretata come un sistema nidificato: una moltitudine di reti che tendono a sovrapporsi, a operare congiuntamente e, in alcune circostanze, a organizzarsi gerarchicamente. Si possono definire reti 'primarie' quelle reti che garantiscono la possibilità di stabilire una connessione con (e tra) i nodi o che forniscono informazioni 'essenziali' (si pensi, ad esempio, alle reti/mappe di Alphabet/Google che consentono di geolocalizzare nodi in quasi ogni parte del mondo) circa i nodi stessi. A tali reti primarie altre piattaforme si sovrappongono (o, come nel caso di Uber, operano combinando più reti primarie) sfruttando l'"infrastruttura" messa a disposizione. Ciò consente di costruire reti nuove operanti su più livelli e capaci di fornire informazioni combinate e arricchite sui nodi e sulle loro interazioni. Similmente, vi possono essere soggetti economici (piattaforme) che contrattano l'accesso a una porzione della rete primaria che una piattaforma più grande controlla.

Da un punto di vista tecnologico, l'economia delle piattaforme si fonda sul combinato disposto di tre elementi: internet, la crescente diffusione di dispositivi digitali (come, ad esempio, gli smartphone) che consentono di trasformare oggetti animati e inanimati in (potenziali) componenti, la disponibilità di tecnologie che consentono di archiviare ed elaborare enormi masse di dati (le informazioni captate dai nodi). Da un punto di vista socio-economico, qualsiasi informazione riguardante caratteri o azioni attribuibili ai nodi parte della rete è meritevole di archiviazione e in molti casi di elaborazione poiché capace di consolidare il potere di controllo (informativo) da parte delle piattaforme che controllano le reti. La capacità di estrarre valore economico e di accumulare potere di mercato da parte delle

---

<sup>26</sup> Un elemento utile a distinguere i due casi potrebbe essere l'ammontare di valore aggiunto accumulato dalla piattaforma a) consentendo a terzi accesso e utilizzazione della rete; b) e/o erogando servizi all'interno della rete stessa. Come fa notare Srnicek (2017), molte piattaforme – in particolare le più grandi – esercitano entrambe le attività alimentando un circolo virtuoso per cui: i) il consolidamento del controllo delle reti coincide con l'estensione della platea di acquirenti che la piattaforma è in grado di servire; ii) l'interazione con gli acquirenti consente di incrementare ulteriormente la capacità di controllo della rete ampliando il mercato attuale e potenziale per la piattaforma; iii) il maggiore numero di nodi posti sotto il controllo della piattaforma accresce il patrimonio informativo nella disponibilità della stessa piattaforma alimentando nuovamente il circolo virtuoso.



piattaforme digitali è, dunque, intrinsecamente connessa alla possibilità di controllare capillarmente le reti ove avvengono (o possono avvenire) interazioni di rilevanza sociale ed economica. Quanto più la rete è vasta e quanto più si configura come primaria – e, quindi, gerarchicamente sovraordinata alle altre reti – tanto più la piattaforma capace di controllarla potrà estrarre valore economico ed esercitare posizioni di monopolio/monopsonio nei confronti delle altre piattaforme e dei nodi facenti parte delle stesse reti.

### *Il ruolo chiave delle informazioni*

Le informazioni digitalizzate (i dati) riguardanti le reti e i nodi che le compongono costituiscono la linfa vitale delle piattaforme digitali. Da un punto di vista economico, le piattaforme possono operare trasformando i dati in beni – si pensi, ad esempio, all'attività di imprese come Alphabet o Facebook che vendono profili/identità digitali a società che si occupano poi di fornire messaggi pubblicitari ad-personam (più o meno espliciti) – per poi venderli sul mercato, in particolar modo su quello pubblicitario. In altri casi, il controllo e la disponibilità d'informazioni è ciò che consente alle piattaforme di mantenere una posizione monopolistica su di un dato mercato grazie alla capacità di coordinare domanda e offerta; nonché di accrescere la dimensione di quest'ultima<sup>27</sup> aumentando l'efficienza e riducendo i costi dei beni e servizi offerti spiazzando, per questa via, la concorrenza (soprattutto quella organizzata in modo tradizionale da un punto di vista tecnologico).

Come già argomentato, l'obiettivo primario dei soggetti economici orientati al profitto che si configurano come piattaforme digitali è quello di controllare reti – che possono coincidere con i mercati ove le stesse piattaforme operano o configurarsi come ecosistemi più vasti contenenti uno o più mercati di riferimento per le piattaforme stesse – che consentano, a loro volta, di controllare flussi informativi mediante i quali esercitare posizioni di dominio (e in virtù di tali posizioni di dominio estrarre rendite) sia nei confronti di acquirenti di beni e servizi, sia nei confronti di fornitori, sia nei confronti di istituzioni deputate alla regolamentazione. La natura e le caratteristiche delle reti che la piattaforma genera e/o controlla nonché la quantità e la qualità dei dati detenuti e utilizzati a fini economici sono un elemento chiave per identificare le relazioni gerarchiche tra le diverse piattaforme. Similmente, la 'strategicità' relativa delle reti e dei dati che al loro interno circolano rappresenta un fattore esplicativo determinante nello spiegare le differenti performance economiche e l'eterogenea capacità di acquisire potere di mercato che le diverse piattaforme mostrano. Piattaforme quali Alphabet/Google, ad esempio,

---

<sup>27</sup> Si pensi alla capacità di piattaforme come Uber o Amazon Mechanical Turk di garantire l'accesso immediato a mercati del lavoro e dei beni a una moltitudine di individui che agli stessi non avrebbero mai avuto accesso dato l'assetto normativo e tecnologico tradizionale. Un esempio classico è quello della moltitudine di individui che negli agglomerati urbani divengono taxisti mediante la piattaforma Uber aggirando vincoli regolamentari che sino a pochi anni fa restringevano in modo significativo l'offerta di lavoro nel settore in questione.

controllano reti ad alta strategicità per numerosità dei nodi<sup>28</sup> e rilevanza delle informazioni a essi associate<sup>29</sup>.

La disponibilità di una vasta gamma di informazioni su un largo numero di nodi consente di calibrare l'offerta di beni e servizi (sia in termini di prezzo sia in termini di caratteristiche e timing con cui gli stessi beni e servizi vengono collocati sul mercato) in modo da garantire un sistematico vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti sprovvisti del controllo di analoghe reti di informazioni. In altri termini, la disponibilità di informazioni estremamente dettagliate e in costante aggiornamento circa caratteristiche e preferenze dei nodi consente, da un lato, di ritagliare i beni e servizi offerti (o le pratiche collaterali alla vendita quale il marketing) su misura delle preferenze degli acquirenti massimizzando le probabilità di vendita; dall'altro, di operare strategie di prezzo anch'esse calibrate per micro segmenti della rete/mercato così da incrementare e consolidare le quote all'interno dei medesimi segmenti. Le piattaforme che controllano reti relativamente meno strategiche e maggiormente circoscritte o che si appoggiano su piattaforme sottostanti – come nel caso di Uber o le altre piattaforme che erogano micro-servizi off line (De Stefano 2015) – sfruttano anch'esse i dati contenuti nelle reti che controllano per massimizzare vendite e profitti (Srnicek 2017).

Questa tipologia di piattaforme tende a utilizzare la rete e le informazioni in essa contenute per 'spiacciare' i concorrenti tradizionali (come nel caso di Uber nei confronti dei servizi taxi tradizionali) facendo principalmente leva sull'efficienza del servizio. Tuttavia, questo tipo di piattaforma tende a essere dipendente dalle piattaforme sottostanti dovendo corrispondere rendite la cui entità è legata al potere di mercato che la piattaforma sottostante detiene. Questa dinamica è ben descritta da Srnicek (2017). Quest'autore enfatizza la tendenza delle grandi piattaforme che hanno tra le loro attività la concessione di segmenti delle reti che controllano o l'erogazione di servizi che su esse si incardinano – i.e. ad esempio, i servizi cloud offerti da piattaforme quali Google o Amazon – a inglobare gli acquirenti delle concessioni e servizi.

Zuboff (2016) ha messo in luce il 'cambio di stato' a cui sono sottoposti i dati nel processo di valorizzazione e gestione del network che le piattaforme mettono in atto. I dati personali – che coprono ormai una miriade di aspetti e caratteristiche più o meno intenzionali relative agli individui che si interfacciano con i dispositivi che 'vitalizzano' i network controllati dalle piattaforme – che vengono inizialmente estratti sono detti data exhaust alludendo al fatto che in quanto tali, quando vengono inizialmente estratti, non avrebbero valore. Il valore è acquisito nel momento in cui sommandosi tra loro queste informazioni vanno a costituire 'profili

---

<sup>28</sup> Si pensi, ad esempio, al numero di utenti che usano i servizi Google e che sono di fatto i 'nodi' della rete attraverso cui la stessa piattaforma esercita il suo modello di business e accresce le proprie quote di mercato.

<sup>29</sup> Da questo punto di vista, si pensi alla strategicità di informazioni quali quelle fornite dalla banca dati Google Hearth che fornisce informazioni perennemente aggiornate circa la geolocalizzazione dei nodi (informazioni che rappresentano una delle basi per l'esercizio della propria attività da parte di piattaforme come Uber, Deliveroo o Foodora); o quelle relative a attività, relazioni e preferenze dei singoli nodi/utenti che soggetti economici come Alphabet o Facebook possono offrire sul mercato pubblicitario.

digitali' trasformabili in valore economico. Queste informazioni, inoltre, si caratterizzano per una duplice natura apparentemente contraddittoria: da un lato più riportano dettagli intimi (con differenze a seconda della natura del network) del 'nodo' interessato e più sono appetibili per la piattaforma circa la loro trasformabilità in valore economico; dall'altro, il contenuto 'profondo' di queste informazioni (si pensi al caso di preferenze sociali e opinioni politiche estratte dai social network) è irrilevante per le stesse piattaforme.

## **2.2 Una concettualizzazione sociologica delle piattaforme. La dimensione sociale nell'evoluzione tecnologica dell'organizzazione del lavoro e della produzione**

Negli ultimi cinquant'anni nel mondo occidentale il lavoro ha subito numerose e intense trasformazioni, forse come mai era accaduto precedentemente.

Analizzare la genesi e le dinamiche di tali processi rappresenta un compito complesso ma di estrema rilevanza per la sociologia economica. Vi è, quindi, la necessità di affrontare il tema con l'obiettivo però, di rintracciare prioritariamente alcune coordinate iniziali, realizzando così un percorso di ampio respiro conoscitivo, evidenziando anche contiguità e differenze con la precedente concettualizzazione di carattere economico. Occorre prioritariamente precisare come le forme di lavoro oggi caratterizzanti la nostra quotidianità non rappresentano fenomeni distruttivi di originari assetti, ma forme avanzate di un lungo processo di cambiamento culturale prima che tecnologico i cui prodromi sono rintracciabili negli anni '70. In particolare, in quel periodo, con l'affermazione della nuova filosofia della Lean production (produzione snella)<sup>30</sup> riesce a stabilizzarsi una trasformazione che già, da tempo, animava il capitalismo industriale, rivolta al superamento della fase produttiva fordista-taylorista.

Si apre, così, una seconda e più intensa fase di accumulazione e valorizzazione della produzione di massa.

L'intuizione maggiore dei ricercatori americani Womack e Jones, che per primi coniarono il termine "Lean production", sta nella comprensione degli effetti culturali prima che produttivi di questo innovativo sistema di organizzazione della produzione, capace di rivitalizzare lo spirito del capitalismo industriale (Boltanski e Chiapello 2005) su una dimensione globale.

---

<sup>30</sup> "La produzione snella è dunque una generalizzazione e divulgazione in occidente del sistema di produzione Toyota (o Toyota Production System - TPS), che ha superato i limiti della produzione di massa (sviluppato da Henry Ford e Alfred Sloan) applicata allora (e ancora oggi) dalla quasi totalità delle aziende occidentali" Womack, Jones e Ross (1990).

*L'affermazione della Filosofia Produttiva Lean, la Produzione di massa si trasforma*

Dalla fine degli anni '70 una sempre maggiore innovazione tecnologica<sup>31</sup> della produzione e il rinnovamento dell'organizzazione del lavoro hanno rappresentato gli assi strategici per la ridefinizione delle strutture produttive del capitale industriale. Si realizza, così, una discontinuità tecnica che investe l'universo produttivo fondato sulla riproduzione meccanica su larga scala. Negli anni '70 l'industria si trasforma, attraversata da una riorganizzazione delle tecniche produttive che supera la produzione a tecnologia meccanica con l'impiego delle prime forme di tecnologia digitale. Questa complessa trasformazione genera un mutamento radicale nelle forme di consumo del lavoro. Si apre così un lungo e contrastato processo di cambiamento, caratterizzato dall'uso dell'informatica per determinare una sempre più intensa sussunzione delle interazioni sociali alla valorizzazione del capitale<sup>32</sup>. L'origine di questa nuova filosofia della produzione è individuabile nelle tecniche produttive basate sul principio della produzione "snella", in cui l'intero ciclo produttivo viene considerato come un flusso modulabile sulle esigenze del cliente finale. Anche la forza lavoro diviene potenzialmente scalabile, da utilizzare in quantità e forme diverse secondo le esigenze di una produzione Just-in-time<sup>33</sup> (JIT). Come sistema di organizzazione del flusso produttivo, il JIT segna una differenziazione rispetto alla tradizionale produzione di ordini in serie indeterminata. La *Lean Production*<sup>34</sup> è governata, infatti, unicamente dagli ordini effettuati dagli acquirenti, calibrando il flusso dei componenti e delle materie prime per ridurre al minimo le scorte di magazzino e i costi gestionali. Le aziende utilizzano, così, una forza lavoro organizzata in maniera flessibile, gestendo in maniera oculata le risorse finanziarie e le risorse umane e combinando gli input con gli output attesi in ogni momento. Come già evidenziato nella precedente parte introduttiva comincia ad affermarsi un processo di organizzazione e divisione del lavoro che supera le barriere spazio-temporali che regolano (e disciplinano) le relazioni economiche e l'organizzazione e divisione del lavoro. La socializzazione produttiva della forza lavoro avviene sempre all'interno di spazi predisposti dal capitale, ma questi si presentano sempre più in forma di reti, di nodi collaborativi virtuali, e sempre meno come luoghi fisici, capaci di contenere una forza lavoro dipendente, concentrata nello stesso luogo e negli stessi orari. Questa tecnica produttiva cambia radicalmente la produzione di massa sotto diversi aspetti. In primis procede alla esternalizzazione

---

<sup>31</sup> Gli anni settanta furono gli anni dello sviluppo e dell'applicazione di nuove innovazioni tecnologiche in campo digitale, di fondazione di nuove società pionieristiche come la Microsoft fondata da Bill Gates nel 1975. Uno sviluppo che si giovò anche della forte domanda di microelettronica prodotta dalle grandi aziende meccaniche e metalmeccaniche.

<sup>32</sup> Per approfondire si consigliano i lavori di Daniel Bell *The Coming of Post-Industrial Society* del 1973 e di Alain Touraine *La société postindustrielle*, del 1969.

<sup>33</sup> Ideato presso la Toyota, da Sakichi Toyoda, Kiichirō Toyoda, e in particolare dall'ingegnere Taiichi Ōno. In tal senso Womack, Jones, Ross (1990).

<sup>34</sup> Sul finire degli anni ottanta gli americani Womack, Jones e Roos (1990) che formavano un gruppo di ricerca presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT) concettualizzò il modello giapponese - di cui il toyotismo appariva la visione più pura - come 'produzione snella' (...) suggerivano anche di prescindere dalla sua origine giapponese e affermarne la validità universale.

di molte parti del flusso produttivo, la fase dell'assemblaggio rimane stabilmente di competenza della casa madre. In tal modo viene superato l'approccio fordista della produzione internalizzata. Nella nuova logica del Just in time il flusso produttivo è scomposto in microattività (analisi del valore). Il coordinamento, la comunicazione e la collaborazione tra i diversi soggetti (nodi) protagonisti del flusso diventano fattori essenziali, potenziati dal continuo sviluppo delle tecniche di controllo e cooperazione digitali. Esternalizzazione, scorte limitate e mancanza di stoccaggio, infatti, richiedono la creazione di un articolato sistema di comunicazione e coordinamento tra i produttori delle diverse fasi, un sistema produttivo a rete. Caratteristica della produzione snella, infatti, è la fabbricazione di un pezzo (parte o servizio) solo quando ne è stato consumato uno analogo, i pezzi sono prodotti, così, nella fase appena precedente quella necessaria. La filosofia produttiva Lean celebra l'inizio di un processo di scomposizione e ricomposizione delle fasi produttive per aumentarne la qualità, l'estrazione di valore e ridurre i costi. Quanto più avanza questa dinamica, cioè quanto più penetra e si estende la produzione del plusvalore relativo, tanto più negli stessi anni aumenta il circolo produzione, distribuzione – scambio-consumo, con una apertura del ciclo industriale alle interazioni sociali *al punto che il rapporto sociale diventa un momento del rapporto di produzione* (Tronti 2013). Nella filosofia Lean, così, il cliente non è più un soggetto passivo, ma una componente proattiva del ciclo e delle forme di organizzazione della produzione<sup>35</sup>. La filosofia produttiva snella digitalizzata permette di vendere prodotti differenziati, di alto livello qualitativo con un costo del lavoro notevolmente inferiore ai modelli fordisti. Con l'informatizzazione, quindi, la Lean diviene un modello di produzione globale. Con l'affermazione di un mercato mondiale sempre più competitivo l'offerta di una ampia modalità di scelta di beni e servizi riorienta l'intero sistema della produzione di massa.

Le fasi iniziali del mutamento descritto sono così rintracciabili non solo nelle fabbriche automobilistiche giapponesi, ma più in generale in ogni ciclo di produzione industriale orientato all'innovazione delle strutture produttive. Così, ad esempio, nelle imprese degli anni '60-'70, Philips o IBM, si comincia a riorganizzare la produzione dei primi calcolatori digitali distribuendo la forza lavoro in piccole unità, autonome rispetto al resto dell'organizzazione aziendale, caratterizzate dalla presenza di operai specializzati in cui la divisione del lavoro è ricomposta in continui momenti di condivisione e socializzazione di esperienze e competenze. Nel caso

---

<sup>35</sup> Già alla fine degli anni '70 le aziende che applicano la Lean production predispongono processi di raccolta dati sulle caratteristiche e le preferenze dei consumatori per trasformarli in patrimonio offerto ai tecnici addetti allo sviluppo di nuovi prodotti. Con l'introduzione degli strumenti digitali tale approccio aumenta di efficacia e intensità. Esemplicativa in proposito la descrizione di Womack, Jones e Roos (1990) sul processo di vendita delle automobili Toyota alla fine degli anni '80 nelle diverse compagnie di distribuzione. Quello, che colpiva, era la presenza, in ogni concessionario appaltante il processo di vendita, di un complesso videoterminale dove ogni acquirente immetteva una propria tessera nella macchina, qui apparivano le informazioni anagrafiche aggiornabili, la composizione della sua famiglia e rispetto a queste informazioni i nuovi modelli più adatti alle esigenze del cliente che potevano direttamente, poi, essere visionati all'interno del salone. Inoltre gli autori descrivono come i tecnici giapponesi speravano in futuro di rendere disponibile lo stesso tipo di informazioni e di acquisizioni dei dati nelle case stesse dei potenziali consumatori e acquirenti mediante un pc o un televisore.

italiano questo processo è rappresentato dalla riorganizzazione della produzione nelle Unità di montaggio integrate (UMI) della Olivetti. Le prime UMI sono introdotte tra il 1971 e il 1973, quando negli stabilimenti Olivetti di Scarmagno (Torino) vengono avviati due esperimenti. Il primo (1971) riguarda il montaggio dell'Auditronic, una macchina contabile di grandi dimensioni con un alto contenuto di parti meccaniche; il secondo (1973) interessa una calcolatrice elettronica Logos e costituisce l'oggetto di un primo importante processo finalizzato al superamento della distribuzione del lavoro di stampo taylorista, mediante la fabbricazione di sistemi di trattamento dati con contenuti elettronici a carattere sistemico (Calcolatori)<sup>36</sup>. In questo processo ogni lavoratore è direttamente responsabilizzato per la qualità della macchina con sistemi di controllo informatizzati, che esaminano l'andamento della costruzione di ogni singolo prodotto. Interessante, anche, l'evoluzione degli aspetti legati alla quantificazione del numero di calcolatori da realizzare, che, seguendo l'approccio del Just in Time, è costantemente verificata attraverso il flusso degli ordini inviati dal settore commerciale dell'azienda. Se è necessario aumentare la produzione viene incrementata non l'intensità di lavoro per singolo operaio, ma il numero delle UMI; evidenziando un utilizzo scalabile della forza lavoro. Questo innovativo modello organizzativo condiziona le modalità retributive, con compensi legati al numero di pezzi prodotti (cottimo a misura), con possibilità di incrementi attraverso la produzione di pezzi aggiuntivi (curva di cottimo)<sup>37</sup>.

In conclusione appare importante evidenziare come nell'affermazione della produzione snella si determina non soltanto un superamento della produzione internalizzata fordista<sup>38</sup>, ma anche un processo di crisi tra la produzione artigianale e quelle di massa<sup>39</sup>. L'esternalizzazione delle fasi produttive, l'autonomizzazione dei lavoratori, la specializzazione e responsabilizzazione degli operai, l'incessante collaborazione dischiudono nuovi scenari per i modelli imprenditoriali: produrre meglio, di più e a costi minori. L'incontro con la tecnologia digitale completa questa tecnica, offrendo infinite potenzialità di crescita. Bovee, Thill e Mescon suggeriscono, così, l'introduzione di forme di regolazione del lavoro alternative, come il "contigent

---

<sup>36</sup> Ogni unità è formata da un gruppo di lavoro (in genere da 10 a 30 operai) che agisce in maniera autonoma in un'area definita dello stabilimento (isola di montaggio), con l'assegnazione di compiti professionalmente significativi, come la responsabilità di realizzare una parte della macchina o l'intero prodotto (a seconda della sua complessità), completa in tutte le sue funzioni, collaudata e pronta per essere venduta al cliente.

<sup>37</sup> Il supplemento di retribuzione può non essere proporzionale al lavoro svolto in più; in alcuni casi viene introdotta la "curva del cottimo", che può essere così semplificata: stabilito che la retribuzione normale è cento, relativa a dieci pezzi prodotti giornalmente, quelli prodotti in più vengono retribuiti in proporzione a scalare e non linearmente, cioè in questo caso l'undicesimo pezzo incrementerà la retribuzione di nove, il dodicesimo di otto, il tredicesimo di sette e così via (incremento marginale decrescente).

<sup>38</sup> Marco Revelli ha efficacemente messo in luce le tre accezioni principali con cui viene declinato il termine postfordista: tecnologica o neo-schumpeteriana, organizzativa o della specializzazione flessibile, regolazionista o del regime di accumulazione.

<sup>39</sup> Sabel e Piore evidenziano a metà degli anni '80 in Italia il riemergere di un lavoro e di una produzione neo-artigianale. La saturazione dei mercati e la disponibilità a buon mercato di tecnologie informatiche avrebbero permesso, secondo i due studiosi americani, lo sviluppo della produzione flessibile per piccoli lotti di cui la "terza Italia" dei distretti industriali diveniva un caso esemplare.

work" e il "fissured workplace"<sup>40</sup> per rispondere adeguatamente alle esigenze della Lean Production.

### *Socializzazione e contingenza della forza lavoro nelle nuove tecniche produttive*

Tronti, negli stessi anni in *Operai e Capitale*, riconosce nello sviluppo incessante delle innovazioni appena descritte, non un processo di oggettiva e naturale evoluzione del lavoro ma piuttosto una azione collegata a una precisa razionalità economica. L'informatica e la sua applicazione produttiva sarebbero, dunque, da considerare come una risposta tecnologica, politica e organizzativa, alle mutate esigenze produttive e di mercato, permettendo il passaggio dalla produzione in serie internalizzata, a una produzione articolata, esternalizzabile e personalizzata e per questo continuamente modificata. Lo stesso lavoro di fabbrica, si sarebbe indirizzato verso operazioni più complesse e flessibili più difficili da automatizzare. All'operaio massa appartenente al precedente ciclo economico taylorista-fordista, si sostituirebbe nella produzione Lean, un operaio sociale, soggetto a mansioni a più alto tasso di conoscenza e con competenze anche di tipo collaborativo, a cui viene richiesto di partecipare, implicitamente o esplicitamente, alla continua progettazione e trasformazione dei prodotti, un operaio interagente. Al centro della socializzazione produttiva il capitale sociale (capitale umano), il cui utilizzo non è neutro, ma finalizzato a una maggiore estrazione di plus-valore nel capitale variabile impiegato. L'utilizzo del capitale sociale per fini produttivi poggia, così, riprendendo concetti propri del pensiero di Pierre Bourdieu, su relazioni di scambio materiali e simboliche che, nel momento in cui vengono esercitate, hanno già potenziato la produzione. Negli anni '70, una conseguenza riflessa e inaspettata di questa nuova modalità produttiva è anche il consolidamento dei rapporti non solo produttivi, ma anche collettivi tra i lavoratori, con forme di negoziazione, partecipazione e rivendicazione salariali sempre più intense, contraddistinti da periodi di importanti spinte inflazionistiche. Nell'analisi di questa nuova condizione nella relazione tra capitale e lavoro, differenti analisi hanno intravisto una necessaria risposta del capitale, per rideterminare una situazione di maggiore vantaggio superando una stagione di compromesso; una risposta che porta il capitalismo industriale a rifare i conti con sé stesso a rimettere in gioco la qualità del suo sviluppo con l'utilizzo di maggiore tecnologia e di sempre nuovi modi di consumo del lavoro.<sup>41</sup> L'incessante riorganizzazione era sollecitata dalla crisi, ma anche dalla necessità di rispondere alla nuova centralità operaia e al contemporaneo emergere della tecnologia informatica, ormai pronta a conquistare fabbriche, uffici e case grazie allo sviluppo dei microprocessori e degli algoritmi digitali "La grave recessione del 1973, aggravata dallo shock petrolifero, (...) avviò tutta una serie di processi che minarono il compromesso fordista. (...) Nello spazio sociale creato da tutto questo fluire e da

---

<sup>40</sup> Per una esaustiva comprensione dei processi di esternalizzazione del lavoro vedi Weil, 2017.

<sup>41</sup> In tal senso, oltre al lavoro già evidenziato di Mario Tronti, si richiamano i contributi teorici principalmente di Aris Accornero, Marco Revelli, Andrea Fumagalli, Richard Sennet, David Harvey.

questa incertezza, cominciarono a prender forma una serie di nuovi esperimenti nel campo dell'organizzazione industriale e della vita politica e sociale. Questi esperimenti possono rappresentare i primi segni del passaggio a un regime di accumulazione assolutamente nuovo, associato a un sistema completamente diverso di regolazione politica e sociale" (Harvey 2010, pp. 184-185).

Questa frattura produttiva ha importanti effetti sulle forme di organizzazione e divisione del lavoro. L'obiettivo è quello di realizzare una produzione caratterizzata da sempre più intensa collaborazione, e sempre minore centralità della forza lavoro. L'autonomizzazione dei flussi produttivi, l'affermazione del fissured workplace, la contingenza e la digitalizzazione della produzione e della distribuzione rappresenteranno gli assi portanti di questa strategia. Tale scenario, oltre a impattare sulle tecniche produttive, inciderà necessariamente sulle tutele e le protezioni dei lavoratori coinvolti, che avevano trovato uno stabile e duraturo assetto in epoca fordista-keynesiana. Per spiegare meglio la mutazione delle condizioni di tutela del lavoro con il superamento della produzione di massa taylorista appare opportuno riferirsi al concetto di "status professionale del lavoratore" evidenziato da Alain Supiot (1998), p. 11), intendendo con questo termine "l'insieme delle garanzie di legge in capo al singolo rapporto di impiego, connesse allo status di lavoratore dipendente, sia al complessivo modello di regolazione che corrisponde alla inferiorizzazione di tale garanzie". Lo status professionale rappresentava una condizione che garantiva a un lavoratore della produzione industriale di massa l'accesso a un insieme di diritti e tutele sociali frutto di un lavoro stabile, gerarchizzato e tutto interno all'azienda madre. In particolare, questo era concepito come un sistema omogeneo e saldo, la cui rappresentazione ideale era quella caratterizzata da un uomo, spesso unico percettore di reddito familiare, che occupava in modo stabile e continuativo lo stesso impiego nella stessa impresa prima di raggiungere la pensione. La rappresentazione ideale di tale sistema era, quindi, quella di un operaio, fedele alla propria azienda a cui consacrava la propria vita, ricevendone in cambio una situazione salda per lui e il suo nucleo familiare. Con il costante incremento delle trasformazioni sopra descritte questa condizione cambia radicalmente. Si determina, così, una trasformazione complessa nelle forme di regolazione del lavoro, che altera un sistema di relazioni industriali tradizionalmente connesso a modelli di welfare di stampo Keynesiano. I diritti e le protezioni storicamente legate al modello di produzione fordista vengono giudicati alterabili, oggetto di scambi con nuove modalità di protezione sociale flessibili. In un sistema di produzione dove la distribuzione dei compiti lavorativi e l'interazione produttiva avviene sempre in una dimensione frammentata, lo scambio tra prestazione e remunerazione diventa sempre più contingente e individuale, anche le forme assicurative perdono la loro caratterizzazione materialmente legata a uno spazio materiale e a una unica classe produttrice, fabbrica e operai. La Lean production si evolve, grazie alla tecnologia informatica, verso un modello di produzione di beni e servizi dove il capitale sociale rimane centrale, ma lo scambio delle relazioni tra lavoratori, produttori, fornitori, consumatori avviene sempre più in uno spazio di interazione frammentato e virtuale.



### *L'ultima evoluzione del lavoro contingente: l'economia digitale*

A metà degli anni 2000, nel pieno di una seconda intensa rivoluzione informatica<sup>42</sup>, l'affermazione dell'economia digitale on demand, amplifica e intensifica il processo appena descritto, aumentando i fenomeni di valorizzazione del capitale attraverso nuove e più forti dinamiche di collaborazione e contingenza produttiva. L'Industria 4.0 e la Sharing Economy rappresentano le due dinamiche attuative di tale processo. I due modelli economici non sono interpretabili, però, unitariamente anche se caratterizzati dalla stessa presenza di evoluti strumenti digitali per il coordinamento e la distribuzione delle attività produttive. Nelle aziende dell'Industria 4.0, infatti, la digitalizzazione della produzione resta contenuta nei luoghi tradizionali, le fabbriche, mentre nella economia collaborativa la produzione valica le industrie inserendosi direttamente nella società. Il presente contributo si concentrerà su questo secondo aspetto di evoluzione nella distribuzione del lavoro, perché determinante una reale sussunzione degli spazi di riproduzione sociale nelle forme di valorizzazione della produzione e del capitale. L'economia digitale collaborativa, così, più che rappresentare un fenomeno nuovo, distruttivo di relazioni e regolamentazioni preesistenti, creatore di nuovi equilibri, realizza, grazie allo sviluppo di software e hardware sempre più evoluti, la forma più avanzata del più esteso processo di riorganizzazione del lavoro descritto in precedenza. Con la sempre maggiore valorizzazione del capitale tramite l'acquisizione di c.d. Big data sulle caratteristiche e le esigenze dei consumatori e la produzione e vendita di beni e servizi attraverso piattaforme digitali, l'interazione e la comunicazione sociale divengono effettivamente non solo parte, ma guida del processo produttivo e la produzione si autonomizza così tanto da distaccarsi da ogni forma di struttura aziendale (Crowdsourcing). Come per la produzione dell'operaio sociale anche in questo caso le forme di collaborazione e condivisione di informazioni non sono neutre, ma si sviluppano unicamente nella valorizzazione di capitale, che tende sempre più a riorganizzare la sua natura con una ristrutturazione caratterizzata da una redditività che da industriale diviene sempre più finanziaria. Un ruolo centrale è rintracciabile nella funzione svolta dalle piattaforme di lavoro digitali, nucleo centrale dello spazio virtuale in cui si realizza una socializzazione produttiva per la realizzazione di beni e servizi. Pensiamo alla creazione delle piattaforme d'interazione sociale (Facebook, Instagram, Amazon, Uber, Foodora ecc.). Molte aziende di hardware e software competono, infatti, per migliorare queste forme di interazione. Facebook e Instagram ad esempio, vengono impiegate non solo per pubblicizzare prodotti e servizi, ma anche per creare comunità di condivisione di interessi dove proporre, in maniera più efficace, le offerte di specifiche aziende. L'evoluzione tecnologica ha consentito, così, di realizzare processi di socializzazione comunitaria (Sharing Economy) caratterizzati da rapporti paritari tra gli utenti, trasformandoli in rapporti di economica reciprocità tra proprietari o ideatori della tecnologia, venditori di beni o prestazioni e

---

<sup>42</sup> "Per farla breve, siamo a un punto di svolta, al punto in cui la curva dello sviluppo umano si impenna, grazie ai computer. Stiamo entrando in una seconda età delle macchine" (Brynjolfsson, McAfee, 2015).

utenti/consumatori finali. L'attuazione di questi modelli imprenditoriali avviene mediante l'utilizzo di spazi digitali, distinti in crowd-work platform e work on demand platform via app (De Stefano 2017a). Le prime caratterizzate da prestazioni assegnate ed eseguite on line da una potenziale folla di persone, utenti della piattaforma, non appartenenti a nessuna organizzazione aziendale e situati in qualsiasi spazio geografico. Le seconde contraddistinte da attività lavorative, in cui la fase di candidatura, attribuzione e organizzazione è svolta on line, mentre l'esecuzione è off-line. Entrambe le metodologie di consumo del lavoro descritte, palesano prestazioni intrinsecamente connesse ai tempi produttivi. Per il lavoro digitale tramite crowd-work, l'esperienza più significativa è quella di Amazon Mechanical Turk. In questo caso, l'aspetto conoscitivo interessante non consiste soltanto nel suo funzionamento ma nella attenta analisi della sua progettazione.

#### *Dalla lean production alla e-lean production*

Il programma AMTurk era stato pensato originariamente come un processo per la distribuzione di specifici compiti lavorativi per unità di produzione interne all'impresa. In riferimento ai processi di automazione delle attività dell'azienda si erano rilevate criticità, nell'ultimare attività relativamente semplici, ma di difficile esecuzione per un computer, come l'identificazione e la catalogazione di oggetti nelle fotografie o l'eliminazione di doppioni nelle pagine di vendita dello store on line. Si decise, quindi, di sviluppare un software che richiedeva ai dipendenti interni di eseguire un'attività; in questo caso era la macchina che distribuiva e ordinava il lavoro per le unità di produzione e ne controllava l'andamento. Con lo sviluppo di software e hardware più efficienti, nel 2005, Amazon compie un passaggio sostanziale, rilevando come il programma di divisione del lavoro funzionava più efficacemente quanto più aumentavano le quantità di compiti da distribuire, decise, quindi, di renderlo disponibile apertamente nella rete. Esternalizzando pezzi del ciclo di produzione non ad altre imprese, ma a una folla sconosciuta di fornitori. Nasce così Mechanical Turk, dal nome di un robot scacchista settecentesco, che aveva in realtà al suo interno un uomo, una "intelligenza artificiale, artificiale"<sup>43</sup>. Amazon Mechanical Turk (MTurk) fornisce, così, un servizio per integrare l'Intelligenza Artificiale direttamente nelle applicazioni aziendali<sup>44</sup>. L'Amazon Mechanical Turk

---

<sup>43</sup> Nel 1769, il nobile ungherese Wolfgang von Kempelen stupì l'Europa costruendo un automa meccanico che sconfigge quasi tutti gli avversari che ha affrontato. Un manichino di legno a grandezza naturale, adornato con una tunica bordata di pelliccia e un turbante, il "Turco" di Kempelen era seduto dietro un armadietto e aveva fatto il giro dell'Europa confondendo sfidanti brillanti come Benjamin Franklin e Napoleone Bonaparte. Per convincere il pubblico scettico, Kempelen apriva le porte dell'armadio per rivelare l'intricato set di ingranaggi, ingranaggi e molle che alimentava la sua invenzione. Li convinse così di aver costruito una macchina che prendeva decisioni usando l'intelligenza artificiale. Quello che non sapevano era il segreto dietro il Turco meccanico: un maestro di scacchi abilmente nascosto all'interno.

<sup>44</sup> Da un lato gli utenti utilizzando l'interfaccia Web MTurk (Create Task) o l'API (Application Programming Interface) dei servizi Web possono, così, inviare la richiesta di compiti lavorativi al sito Web MTurk, selezionare la forza lavoro che si candida a realizzarle, approvare i compiti realizzati, completare e incorporare il lavoro realizzato nelle proprie applicazioni, mentre gli utenti che si inseriscono in una seconda interfaccia (Make Money) si offrono come forza lavoro in cambio di diverse forme di remunerazione. Quando viene utilizzata l'API dei servizi Web, la transazione presenta le stesse caratteristiche di qualsiasi chiamata in procedura remota.

rappresenta, pertanto, un esempio in cui l'automazione non determina un annullamento del lavoro umano ma, all'opposto, una sua intensificazione, con la costruzione di un flusso di lavoro esterno all'impresa, molecolare, scalabile e costantemente determinato dalle esigenze del cliente. Amazon estese, successivamente, questo procedimento alle più svariate attività. Per la prima volta la produzione di precisi compiti lavorativi veniva esternalizzata e divisa agevolmente tra una forza lavoro contingente e modulare sconosciuta mediante l'utilizzo di algoritmi<sup>45</sup>. Per le aziende che desideravano completare attività, il servizio MTurk risolveva il problema dell'accesso a una vasta rete di informazioni umane con l'efficienza e l'economicità dei computer. Veniva, inoltre, limitata la necessità per le imprese di attivare costi per progetti contingenti che richiedevano una rete di lavoratori qualificati, trasformando diversi costi fissi in costi variabili. Con le piattaforme di lavoro la scalabilità della forza lavoro raggiunge la sua massima estensione, con la possibilità di aumentarla o diminuirla in grandi quantità in tempi brevissimi. "Mechanical Turk gives businesses and developers access to an on-demand, scalable workforce"<sup>46</sup>. Con questo slogan Amazon esprime chiaramente la natura di questo lavoro riattualizzando la filosofia di organizzazione e coordinamento della forza lavoro Lean. Con Mechanical Turk l'automazione al centro del processo produttivo presenta due caratteristiche innovative, la prima, come abbiamo visto, è che questa fornisce lavoro alle persone e non lo realizza per queste, la seconda sta nella sua capacità di riattualizzare il ciclo produttivo pull system incontrando, così, concetti tipici del toyotismo:

- la adattabilità della forza lavoro;
- la continua acquisizione di dati sui clienti;
- la collaborazione e la condivisione delle informazioni come ragione del miglioramento continuo;
- la scomposizione in microcompiti esternalizzabili del flusso di produzione;
- il monitoraggio continuo delle attività<sup>47</sup>;
- l'annullamento di ogni distanza tra la fase di vendita e produzione.

---

L'applicazione invia la richiesta e il servizio restituisce i risultati, ma questi vengono realizzati non da un altro computer collegato ma da una rete di lavoratori.

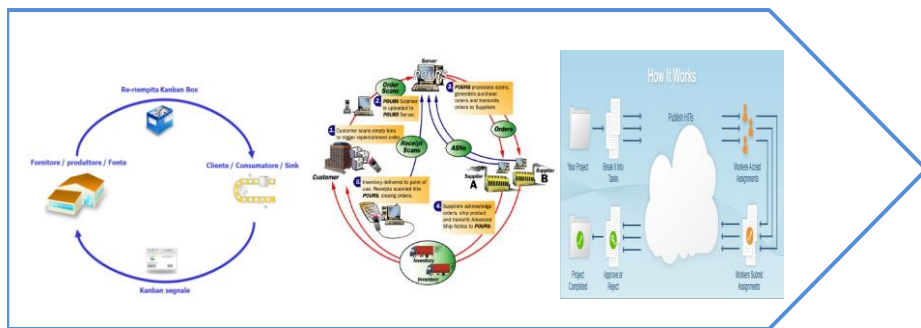
<sup>45</sup> "While computing technology continues to improve, there are still many things that human beings can do much more effectively than computers, such as identifying objects in a photo or video, performing data de-duplication, transcribing audio recordings or researching data details. Traditionally, tasks like this have been accomplished by hiring a large temporary workforce (which is time consuming, expensive and difficult to scale) or have gone undone. MTurk aims to make accessing human intelligence simple, scalable, and cost-effective. Businesses or developers needing tasks done (called Human Intelligence Tasks or "HITs") can use the robust MTurk API to access thousands of high quality, global, on-demand Workers—and then programmatically integrate the results of that work directly into their business processes and systems. MTurk enables developers and businesses to achieve their goals more quickly and at a lower cost than was previously possible" <https://www.mturk.com/>

<sup>46</sup> Dalla pagina web che presenta la piattaforma MTurk.

<sup>47</sup> Amazon Mechanical Turk (MTurk) ha sviluppato, infatti, una tecnologia che analizza le prestazioni del lavoratore, identifica i lavoratori ad alte prestazioni e monitora le loro attività nel tempo. I lavoratori che hanno dimostrato l'eccellenza in una vasta gamma di HIT conseguono la qualifica di master che dà accesso a tariffe più alte per le prestazioni realizzate. Questa tipologia di lavoratori devono, poi, continuare a sottoporsi a un continuo monitoraggio statistico per mantenere la qualifica di Master MTurk.

La piattaforma digitale include in uno stesso flusso di valorizzazione il cliente (requester) e il fornitore (turker), come operai e fornitori di una industria basata sulla filosofia Lean<sup>48</sup>. Applicata al processo di produzione di Amazon Turk, il requester ricopre il ruolo del tecnico dell'unità di montaggio finale (cliente), mentre il turker quello di fornitore della componentistica e dei materiali necessari alla realizzazione del bene richiesto, che nella produzione snella spesso è situato in imprese esterne all'azienda madre. Nella figura 2.1 viene evidenziata l'evoluzione del ciclo produttivo della produzione snella, il flusso produttivo delle fabbriche ispirate al toyotismo, l'applicazione degli strumenti informatici a tale dinamica, con l'introduzione del Pour system<sup>49</sup> e infine la filosofia Lean che incontra il modello produttivo delle crowd work platform (figura 2.1).

Figura 2.1 Confronto ed evoluzione della tecnica di produzione pull system nella Lean (Toyota, Pour System) e nella E-Lean Production (Amazon Mechanical Turk)



Fonte: Elaborazione su immagini di Manufactus Solution - Pours Solution - Amazon Mechanical Turk

L'evoluzione della tecnologia digitale e la sua applicazione nella produzione e nell'organizzazione della forza lavoro è stato un elemento importante nell'affermazione del modello imprenditoriale basato sul crowd-work, ma tutto questo sarebbe stato insufficiente se nella sua fase di maggiore crescita questo sistema non si fosse ispirato alla filosofia Lean... *Given the business evolution of*

<sup>48</sup> Tale modello è caratterizzato da un processo di produzione a valle, dove il flusso della produzione parte dal tecnico definito anche cliente, che assembla i componenti finali di un prodotto richiedendo solo i pezzi necessari per un singolo prodotto richiesto, a operai definito fornitori, che approvvigionano di volta in volta a l'assemblatore finale. Il tutto avviene attraverso un complesso strumento di comunicazione chiamato KANBAN.

<sup>49</sup> POURS è un'innovativa soluzione basata sul Web che semplifica il processo, la formazione e il supporto associati alla produzione Lean basata sul modello Kanban del pull system. Questo sistema completo e scalabile include tutto ciò che serve per iniziare a scannerizzare codici a barre e trasmettere ordini elettronici Just in Time a fornitori esterni. POURS costituisce il fulcro di un sistema di ordinazione, ricezione e reporting multi-fornitore, multi-sito della supply chain. Basta scansionare i raccoglitori, caricare le informazioni sul server POURS e quindi è possibile monitorare lo stato degli ordini, esaminare la cronologia degli ordini, le ricevute e le informazioni di contatto, nonché stampare report e etichette con codici a barre - tutti da qualsiasi PC con accesso a Internet e browser.

*Amazon from a bookstore to the store for everything, we had to reinvent automation, following the Lean principle of 'autonomation'... The spirit of lean management was already at Amazon when I arrived in 2007. Since the day he created Amazon, Jeff Bezos has been totally customer-centric.* (Onetto 2014)<sup>50</sup>.

Lo stesso concetto è stato sviluppato dalla nuova strategia imprenditoriale dell'IBM nella produzione di specifiche applicazioni mediante una piattaforma on line. Tale modello riprende i concetti espressi, con l'utilizzo di lavoro in crowdsourcing, combinandolo con fasi tutte interne all'azienda. La IBM, che era stata precursore nell'attuazione della produzione snella con le isole di produzione, procede, così, grazie all'evoluzione della tecnologia digitale a una ulteriore autonomizzazione di parte della produzione, questa volta fuori non solo dell'organizzazione aziendale, ma dello stesso concetto di lavoro. Come per Amazon Turk tramite un nuovo portale "Liquid" IBM inserisce nei propri processi produttivi una intelligenza artificiale sconosciuta, pagata a cottimo soltanto se il risultato della prestazione è accettata ed eseguita nei tempi stabiliti. Il modello è, inoltre, fortemente collaborativo, con gruppi di Open Source community che sviluppano socializzando prodotti, collocati geograficamente in differenti località. Come per lo schema rappresentato in figura 2.1 anche nel caso della piattaforma IBM "Liquid", l'obiettivo è quello di integrare processi di lavoro esterni e interni all'azienda in unico flusso standardizzato di lavoro tramite il digital cloud.

Le piattaforme di lavoro on demand tramite app rappresentano l'altro aspetto di questa attività economica, una evoluzione della piattaforma Amazon che ricomprende anche prestazioni di lavorative realizzate off-line. Esempi di tale esperienze sono le piattaforme che coordinano la domanda e l'offerta di trasporti privati, come Uber e quelle che organizzano la distribuzione di pasti a domicilio come Foodora, Glovo, Deliveroo ecc., o che forniscono prestazioni professionali di diversa tipologia, dalle attività mediche ai servizi di pulizia della casa. Anche in questo caso la forza lavoro appare contingente, monitorata e presente solo nel momento in cui viene richiesta dall'acquirente.

Gli algoritmi della piattaforma in questo caso non immettono una intelligenza artificiale nel processo produttivo, ma una visibile forza lavoro per la realizzazione di compiti non cognitivi. Come per il crowd work on line gli algoritmi non solo inseriscono in uno stesso flusso produttivo la richiesta e l'offerta di beni e servizi, ma controllano la modalità e la qualità di realizzazione delle prestazioni (c.d. sistemi di rating reputazionale), con la possibilità di escludere un soggetto inadempiente gli standard di qualità richiesti. In questo caso l'immediata esclusione dei soggetti con standard qualitativi bassi ridefinisce il concetto del c.d. Cavo Andon<sup>51</sup> della Lean

---

<sup>50</sup> Senior Vice President of Worldwide Operations and Customer Service presso Amazon.com Inc. dal 2006 al 2013.

<sup>51</sup> Se si tratta di un difetto ripetitivo, autorizziamo l'agente del servizio clienti a "interrompere la linea", che significa togliere il prodotto o la prestazione dal sito Web fino a quando non risolviamo il problema. L'obiettivo è ricominciare la linea con il difetto risolto. Abbiamo creato un intero processo in background per identificare, tracciare e risolvere questi difetti. Il cordone andon ha avuto un impatto straordinario; elimina decine di migliaia di difetti all'anno nella produzione di beni e servizi. L'altra cosa meravigliosa è che il cavo andon ha

production: immediata esclusione di componenti a bassi standard qualitativi o che non soddisfano il cliente dal processo di produzione. In questo caso, però, l'estromissione dal flusso produttivo non è riferibile a un materiale, ma alla prestazione fornita da un essere umano ed, inoltre, l'esclusione avviene per decisione di un algoritmo e non di una persona.

### *Rischi sociali e prime proposte per la tenuta del sistema*

In conclusione, tali modalità di riorganizzazione del lavoro nelle piattaforme di intermediazione digitali impattano non solo sulle condizioni economiche, ma anche sulla concezione stessa della natura del lavoro con un evidente rischio di una sua mercificazione. Le forme alternative nell'utilizzo della forza lavoro che accompagnano l'ascesa del lavoro contingente, collaborativo e fessurizzato ripropongono, ancora una volta, storiche questioni problematizzate nelle opere di Alain Supiot; dal processo di emigrazione del lavoro dalle forme di regolazione di epoca fordista deriva una alternativa: una maggiore opportunità per tutti, la liberazione dal lavoro gerarchizzato, oppure il rischio di un'aggravata debolezza della forza lavoro comprendente un nuovo e più intenso sfruttamento. Il lavoro collaborativo digitale perde, infatti, caratteristiche centrali della socializzazione produttiva trontiana, realizzando pienamente il disegno di riorganizzazione delle tecniche di produzione finalizzate a interazioni produttive senza alcuna centralità della forza lavoro, pensata e misurata sempre più in una logica di totale commodification<sup>52</sup>. Nella logica delle dinamiche descritte, infatti, molto spesso questi lavoratori vengono considerati come appaltatori indipendenti, perdendo ogni forma di riconoscimento di diritti tipici del lavoro dipendente, come livelli minimi di retribuzione, pagamento degli straordinari, protezioni contro diverse forme di discriminazione, diritti legalmente riconosciuti per organizzare sindacati, risarcimenti per gli infortuni e indennizzi per le fasi di inoccupazione. La reale accertabilità, quindi, della natura del lavoro nelle piattaforme appare di estrema importanza e la sua classificazione, riprendendo un'illuminante intuizione di Supiot, non può più essere individuata unicamente nella presenza di condotte di eterodirezione ma deve riferirsi anche alle forme assunte dall'integrazione del lavoratore in organizzazioni collettive di lavoro "concepite da altri e per altri"; nel nostro caso, le labour platform del capitalismo finanziario. Inoltre, la figura introdotta da Tronti, l'"operaio sociale", ci consente di isolare una dinamica innovativa per il capitalismo contemporaneo, la produzione mediante continui momenti di interazione tra i lavoratori all'interno di uno spazio offerto dal capitale. Da quel momento, il capitale sociale della forza

---

potenziato i lavoratori in prima linea reso responsabilizzandoli e aumentando la qualità delle loro prestazioni (Onetto 2014).

<sup>52</sup> Per una corretta interpretazione del termine commodification, traducibile come contaminazione delle logiche di mercato nella vita sociale e lavorativa degli individui, si richiamano le opere di Polany (1944) che definendo in senso critico, come fenomeno distruttivo della natura umana le logiche di mercificazione del lavoro, rileva la necessità di procedere a un loro indebolimento mediante processi di decommodification. Tale concetto è ripreso, da Esping-Andersen (1990), che lo individua come principio costitutivo del welfare capitalistico keynesiano di stampo socialista democratico, generante le prime forme di indennità sociali di tipo assicurativo e reddituale.

lavoro diventa un elemento essenziale per la produzione capitalistica, dalle isole di produzione della lean production fino alla prestazione contingente della piattaforma digitale. Tale scenario apre una profonda riflessione sulla necessità di prevedere una nuova regolamentazione per la "new scalable workforce" che la realizza. La forza lavorativa potenzialmente espressa dagli utenti delle piattaforme rappresenta, infatti, il nuovo segreto della produzione capitalistica, capace di regolarla e variarla con una velocità e una dimensione mai vista precedentemente. L'attenzione dei modelli produttivi non si concentra, così, più nella composizione della forza lavoro in sé, ma nella fase dello scambio tra il lavoro disponibile e il denaro offerto, cioè nel suo transito in proprietà di chi già possiede capitale e tecnologia, proprietà dei software e application programming interface (API). Così, ad esempio, il racconto di una lavoratrice di Amazon Turk a tempo pieno "spesso rimanevo sveglia tutta la notte con la schermata di Mechanical Turk aperta, perché quando le persone pubblicavano una buona serie di HIT, andavano via rapidamente" (Marvit 2014).

Le labour platform non sono, quindi, mercati neutrali di incontro tra domanda e offerta di prestazioni lavorative, ma sono pensate secondo un modello che favorisce i datori di lavoro. Il modo in cui i prestatori d'opera nelle "crowd work platform" si vedono accettare o rifiutare il compito svolto ne è una chiara dimostrazione. Se, infatti, chi ha richiesto l'attività lavorativa (Requester) rigetta il risultato della prestazione, può comunque tenere il prodotto, non pagare il lavoratore (Turker) e non fornire alcuna giustificazione incidendo, con tale comportamento anche sulla reputazione del Turker e sul suo futuro accesso ai compiti (Hit) più vantaggiosi. Tale scenario ripropone antiche controversie sui rischi di mercificazione del lavoro umano. Il primo passo da compiere è, quindi, quello di sostenere il riconoscimento e la dignità a chi opera nelle piattaforme con una ordinata costruzione di protezioni. Così da evitare il rischio, che nel processo produttivo, il capitale variabile sia trattato come qualsiasi altra forma di capitale costante: "Before the Internet, it would be really difficult to find someone, sit them down for ten minutes and get them to work for you, and then fire them after those ten minutes. But with technology, you can actually find them, pay them the tiny amount of money, and then get rid of them when you don't need them anymore" (ibid.). Il dibattito per tutelare il lavoro nella gig economy appare avviato. Ricordiamo la Risoluzione del Parlamento europeo del 19 gennaio 2017 in cui ha dichiarato l'intenzione di fissare standard minimi di tutele anche per i lavoratori contingenti, compresi i gig workers. A livello nazionale, l'indagine conoscitiva assegnata dalla Presidenza del Senato alla 11a Commissione Lavoro e approvata nella seduta dell'11 ottobre 2017 evidenzia la «drastica riduzione dei costi di transazione, conseguente agli sviluppi tecnologici, che consente e consentirà sempre più largamente la diffusione di prestazioni ambigue, e comunque socioeconomicamente dipendenti, in servizi offerti mediante piattaforma digitale con la conseguente necessità di un nuovo ordinamento protettivo che favorisca la continuità nel reddito degli interessati, un compenso orario minimo e il contributo per le assicurazioni previdenziali essenziali». In termini legislativi, il dibattito nazionale si è concentrato intorno a due proposte, quella Airaudo e quella Ichino, con impostazioni teoriche distanti e contrastanti. La discussione teorica si

svolge, infatti, attorno a due ipotesi: far corrispondere le tutele per il contingent work digitale a vecchie o nuove fattispecie, legate alla presenza di forme contrattuali più o meno flessibili, o realizzare protezioni legate all'individuo e non a status contrattuali di carattere universale. Il tema comporta ricadute di carattere ideale non secondarie. Quello che, però, appare opportuno evidenziare è l'indifferibile necessità di garantire presto una persistenza reddituale per i gig workers. Una necessaria indennità di disoccupazione che accompagni stabilmente la loro vita e limiti gli effetti di commodification del lavoro digitale. Un reddito non connesso né a una fattispecie giuridica, né all'adesione a una specifica comunità, ma originato da ogni singola performance lavorativa compiuta. Se il lavoro, infatti, è sempre più un'attività casuale, cognitiva, digitalizzata, collaborativa, è però sempre, anche, un processo di valorizzazione del capitale che lo acquista e lo impiega. Allora perché non sviluppare una sua continuità reddituale permanente? Se per i nuovi modelli imprenditoriali il consumo del lavoro deve essere necessariamente sempre più contingente, che la sua remunerazione sia sempre più permanente. Tale impianto potrebbe concretizzarsi nell'adozione di un salario per le fasi d'inoperosità, che ricostituisca una qualche relazione tra reddito e prestazione lavorative<sup>53</sup>, mediante una dote finanziaria variabile in relazione al numero di performance lavorative realizzate da ogni gig worker. Per ogni crowd worker andrebbe definito, così, un conto personalizzato dove, indipendentemente dal numero di imprese per le quali lavora contemporaneamente, ogni azienda verserebbe parte dei guadagni realizzati e del plusvalore accumulato. Questi account dovrebbero poi attivarsi nelle fasi in cui l'individuo decide di uscire dalle logiche di scambio a cui è soggetto come forza lavoro, consentendogli di vivere dignitosamente nelle fasi di demmocomodification e di sviluppare volontariamente possibili nuovi percorsi formativi o professionali. A livello concettuale, tale sistema combinerebbe un reddito minimo garantito<sup>54</sup> con il conto personale di attività. In questa formulazione, a differenza dell'esperienza francese del Compte Personnel d'Activité (CPA), regolato dall'art. 39 della Legge n. 2016/1088 dell'8 agosto 2016, il meccanismo di tutela a punti non sarebbe utilizzato per conservare e accrescere voucher formativi (diritto universale alla formazione), ma per comporre nel tempo una stabilità reddituale (diritto permanente al reddito)<sup>55</sup>. Nel nostro caso, per le attività lavorative crowd, il conto di attività sarebbe impiegato per determinare micro-indennità assicurative cumulabili per ogni attività digitalizzata (on line o off line) realizzata. Le indennità cumulate in un conto direttamente collegato al lavoratore crowd potrebbero essere attivate come costanza reddituale nelle fasi di completa assenza di prestazioni. In concreto, le imprese che intermediano crowd work, oltre al pagamento diretto della singola prestazione, dovrebbero versare parte del guadagno realizzato nel Cpa. L'estrazione delle quote dovrebbe avvenire mediante algoritmi costruiti su server di marcatura temporale di

---

<sup>53</sup> De Minicis (2018a).

<sup>54</sup> <http://www.bin-italia.org/un-reddito-minimo-garantito-europeo/>.

<sup>55</sup> Per un approfondimento metodologico e culturale di tale proposta si consiglia la lettura di due contributi, De Minicis (2018b) e sempre di De Minicis (2018c).



prove di lavoro, prevedendo, mediante accordi preventivi, un accesso regolato dell'autorità pubblica alla strumentazione tecnica che le piattaforme digitali sfruttano per realizzare il matching, ovvero il software, le applicazioni che gestiscono i flussi informativi utilizzati per favorire l'incontro tra domanda e offerta di servizi<sup>56</sup>. Nella rete stessa, così, andrebbero ricercati gli strumenti per marcare temporalmente le attività lavorative crowd e le transazioni finanziarie a esse associate, strutturando una catena continua di prove lavorative che non possono essere modificate. I tracciati potrebbero poi essere raccolti negli account aperti dai crowd workers all'interno di piattaforme pubbliche (per esempio, ClickLavoro). Un'indennità strutturalmente legata alle nuove dimensioni lavorative, quindi, e non un trattamento o un'integrazione ispirati allo scopo di tutelare una situazione di bisogno, difficoltà o marginalità. Appare ragionevole desumere come il reddito permanente per le fasi di inattività (RePI) sarebbe finanziato da contributi previdenziali versati dalle aziende che utilizzano lavoro crowd e non attraverso il gettito tributario generale. Nella prospettiva indicata, inoltre, l'attivazione del soggetto non sarebbe determinata dalla necessità di conservare i pubblici sussidi, ma originata dalla convenienza nel conseguire volontari incrementi reddituali per le fasi di assenza di prestazioni, superando, così, un principio di condizionalità ampiamente dibattuto, troppo permeato da logiche utilitaristiche e, al momento, di difficile attuazione per il sistema dei servizi pubblici per l'occupazione.

---

<sup>56</sup>[http://www.repubblica.it/economia/2018/05/11/news/foodora\\_co\\_boeri\\_propone\\_monitoriamone\\_i\\_pagamenti\\_per\\_dare\\_una\\_pensione\\_ai\\_rider\\_-196114143/?ref=RHPPLF-BH-I0-C8-P3-S1.8-T11](http://www.repubblica.it/economia/2018/05/11/news/foodora_co_boeri_propone_monitoriamone_i_pagamenti_per_dare_una_pensione_ai_rider_-196114143/?ref=RHPPLF-BH-I0-C8-P3-S1.8-T11)

### 3. Una mappatura delle principali piattaforme in Italia e nel mondo

Nel presente capitolo si fornisce una ricognizione sulle mappature delle piattaforme digitali operanti sia in Italia sia a livello globale. Non si tratta, quindi, di un esercizio predefinito di mappatura dell'esistente, ma della verifica di ciò che in Italia e in Europa è stato fino a oggi realizzato in tema di definizione delle categorie tassonomiche, di classificazioni e di schedatura delle piattaforme digitali. Al fine di presentare tale elencazione, si fa riferimento alle classificazioni discusse in precedenza, tenendo ben presente, in particolare, la distinzione tra *labour platform* e *capital platform*<sup>57</sup>. Nei paragrafi successivi, per ciascuna categoria dello schema definito, verranno illustrate le modalità e i contenuti delle mappature delle digital platform recentemente prodotte da organismi pubblici, associazioni o soggetti privati. Dunque, prima di procedere all'illustrazione dei dati, si ripropone in modo sintetico la distinzione già introdotta nelle prime pagine di questo lavoro:

- **Capital platform**: intermediazione di servizi digitalizzati tra venditori/locatori e compratori/conduttori;
- **Labour platform**: intermediazione di prestazioni di lavoro tra clienti/requesters e prestatori di servizio/provider.

Da ciascuna di queste due classi è possibile procedere all'identificazione di sottoclassi di dettaglio. L'esercizio definitorio intrapreso non è certo definitivo, infatti, scendendo di un livello, di sicuro aumentano i rischi di eccessiva semplificazione. Capacità discriminante e applicabilità delle classi rappresentano i fattori guida della presente proposta, che individua livelli di dettaglio ulteriore della classe Labour platform: a) manual local workers b) Non-manual on line workers.

L'assunto è che l'obiettivo primario della piattaforma, il core business dell'azienda, sia l'intermediazione del lavoro e la distinzione tra a. e b. insiste sulla tipologia di attività lavorativa richiesta: manuale (trasporto, consegne, interventi comunque in loco);

---

<sup>57</sup> Che trova ispirazione dai lavori di: Huws., Spencer e Joyce (2016); De Groen, Maselli e Fabo (2016); Florian A. Schmidt (2017).

non manuale e svolta on line (decidendo che anche la più ripetitiva delle attività da svolgere on line non sia manuale).

Le Labour platform di tipo *Manual local workers (low e high skill)* sono ulteriormente classificabili in base ai servizi trattati e tra i principali ci sono i servizi di:

- Consegna a domicilio (oggetti generici e food delivery);
- Trasporto;
- Turismo;
- Servizi di assistenza e cura delle persone.

Questa specializzazione settoriale, per altro, accomuna le Labour platform - Manual local worker a quelle di intermediazione di bene e servizi (Capital platform).

Al contrario, le piattaforme del tipo *Non-manual on line workers* non sono raggruppabili per tipo di servizio, non almeno nei termini visti in precedenza. Differenziazioni interessanti potrebbero riguardare, in questo caso, la tipologia micro mansione o microtask o HIT - "Human Intelligence Task" pubblicato sulla piattaforma. Ma anche la tipologia di gestione dei clienti da parte della piattaforma (ampiezza del servizio offerto al cliente) è un elemento discriminante.

Meno centrate sul "lavoro" e quindi molto più facilmente classificabili in base al tipo di servizio intermediato o scambiato sono le Capital platform. Ovviamente, per le Capital platform esiste una più o meno consistente popolazione di lavoratori a contratto che svolge il lavoro nelle sedi centrali, ma anche lavoro autonomo svolto nelle sedi distaccate (quindi, a proposito di limiti intrinseci a qualsiasi classificazione, con una parte di intermediazione di manual local workers) o in remoto, dedicato allo sviluppo tecnico e commerciale della piattaforma.

In ogni caso, le Capital platform intervengono principalmente sui seguenti ambiti:

- Scambio/Affitto/Vendita Alloggi;
- Servizi turistici (esclusi alloggi);
- Finanza (compreso il crowdfunding);
- Servizi di assistenza e cura (persone o animali);
- Trasporto (sharing mobility);
- Cultura e Formazione;
- Preparazione alimenti;
- Interventi tecnico-artigianali per la casa;
- Scambio/Affitto/Vendita oggetti;
- Servizi alle imprese;
- Sport.

In conclusione, su questa griglia di classificazione, i paragrafi che seguono, iniziando con l'analisi delle *capital platform*, intendono offrire una prima e affatto esaustiva rassegna dei prodotti derivanti dalle esperienze di mappatura prodotte in Italia e in Europa. L'universo di riferimento in questo caso è enorme e non esistono, a nostra conoscenza, interessanti esperienze di mappatura di questa vasta tipologia di piattaforme. Qui di seguito, in via del tutto preliminare, vengono riportati i dati di bilancio di tre piattaforme digitali attive in Italia di analoga "grandezza" (fatturato compreso tra i 30 e 40 milioni di euro). Le schede che seguono riportano i principali indici di bilancio delle piattaforme digitali oggetto di mappatura (box 3.1).

### Box 3.1 Indici di bilancio analizzati per alcune delle piattaforme digitali operanti in Italia

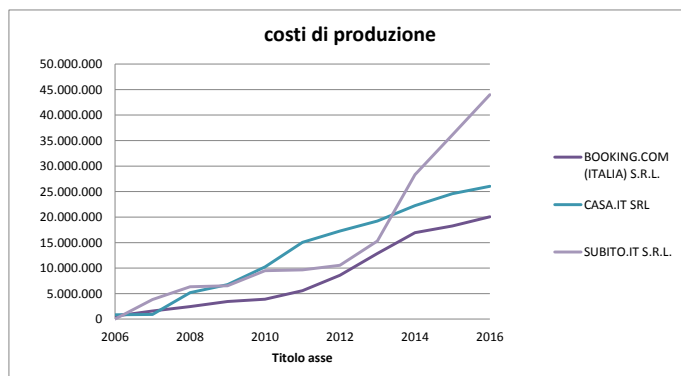
Fatturato  
MOL = Margine Operativo Lordo  
ROA = Return on Assets  
Utile / Perdita d'Esercizio  
Totale Passività  
Patrimonio Netto  
Rapporto di Indebitamento  
ROI = Return on Investment (EBIT/Capitale investito)  
ROS = Return on Sales (EBIT/Fatturato)  
ROE = Return on Equity  
Numero Addetti

Il ROA (Return On Assets), indica la capacità dell'impresa di ottenere un flusso di reddito dallo svolgimento della propria attività. Si ottiene dal rapporto del reddito operativo con il totale degli investimenti.

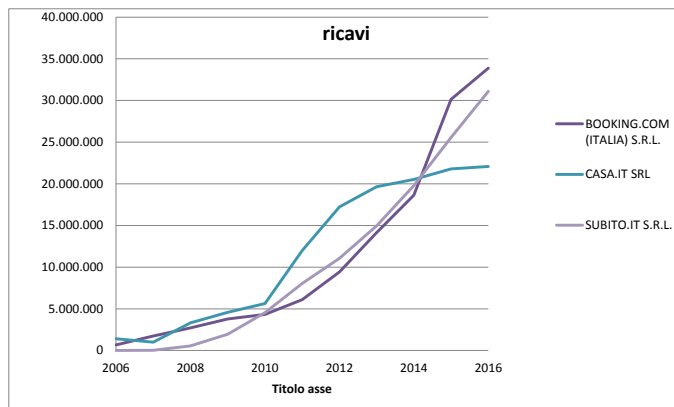
Il ROE (Return on Equity), misura in termini percentuali il rendimento globale dell'impresa per i portatori di capitali di rischio. Deriva dal rapporto tra il reddito netto e il capitale netto.

L'EBIT, che deriva dall'espressione *Earnings Before Interests and Taxes*, esprime il reddito che l'azienda è in grado di generare prima della remunerazione del capitale, comprendendo con questo termine sia il capitale di terzi (indebitamento), sia il capitale proprio (patrimonio netto).

Prima di passare alle schede, però, presentiamo i risultati di un semplice esercizio di ricostruzione della serie storiche delle variabili costi e ricavi (dal 2006 al 2016) delle tre piattaforme schedate<sup>58</sup>. Tale esercizio – al di là delle singole situazioni economiche finanziarie delle tre aziende trattate – mette in mostra la dinamica di crescita esponenziale (negli ultimi sei anni disponibili) del giro d'affari che le riguarda: da poco meno di 5 a 30-35 milioni di euro di ricavi per le società Booking.com e Subito.it.



<sup>58</sup> I dati mostrati di seguito sono aggiornati a marzo 2018.



### Sintesi dei principali dati di bilancio

#### Casa.it Srl

Portali web

Casa.it, nato nel 1996, è stato il primo sito italiano a mettere in contatto chi vende e affitta con chi cerca casa. Con Oltre 830.000 annunci di immobili in vendita o in affitto di agenzie, costruttori e privati e più di 7,3 milioni di utenti unici al mese, è un sito di riferimento per chi cerca casa. Casa.it, insieme a atHome.lu, immoRegion.fr e atHome.de, è parte del nuovo gruppo europeo specializzato nel mercato immobiliare online.

Fatturato € 23.014.249,00

Indici	2016	2017
Fatturato	€ 22.082.554,00	€ 23.014.249,00
MOL	€ 502.783,00	€ 1.077.231,00
ROA	-23.54%	-46.35%
Utile / Perdita d'Esercizio	€ -667.575,00	€ -2.788.041,00
Totale Passività	€ 13.974.000,00	€ 13.107.541,00
Patrimonio Netto	€ 7.167,00	€ -780.874,00
Rapporto di Indebitamento	99.95%	105.96%
ROI	-23.55%	46.37%
ROS	-14.90%	-26.41%
ROE	-9314.57%	357.04%
Numero Addetti	135	146

#### Subito.it Srl

Subito.it è parte di Schibsted Media Group, multinazionale norvegese che opera con successo in 29 Paesi nel mercato editoriale (quotidiani e free press), online (siti di annunci di compravendita e servizi digitali) e mobile.

Schibsted Media Group annuncia la costituzione in Italia della propria filiale Schibsted Italy che sviluppa la strategia e il business di Subito, InfoJobs e Pagomeno. Oltre a questi marchi, Schibsted Italy controlla anche Schibsted Italy Business, società che fornisce servizi di teleselling e customer care/satisfaction agli utenti privati e ai professionisti.

Schibsted Italy fa parte degli "established markets" assieme a Francia, Spagna, Austria, Germania e Gran Bretagna, che contano oltre 720 milioni di visitatori al mese e ricavi per circa 350 milioni di euro sulle piattaforme digitali della multinazionale norvegese dell'editoria, del digitale e del mobile, oggi presente in 30 Paesi con oltre 6.900 dipendenti.

Altre attività editoriali

Fatturato € 31.097.182,00

<b>Indici</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Fatturato	€ 25.564.729,00	€ 31.097.182,00
MOL	€ -9.869.773,00	€ -12.148.331,00
ROA	-39.24%	-40.67%
Utile / Perdita d'Esercizio	€ -9.963.431,00	€ -12.974.401,00
Totale Passività	€ 26.901.917,00	€ 31.740.315,00
Patrimonio Netto	€ 1.492.236,00	€ 1.017.834,00
Rapporto di Indebitamento	94.45%	96.79%
ROI	-39.29%	-40.67%
ROS	-41.35%	-41.52%
ROE	-667.68%	-1274.71%
Numero Addetti	88	111

### ***Booking.com (Italia) Srl***

Altri servizi di sostegno alle imprese nca

Fatturato € 33.889.293,00

<b>Indici</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Fatturato	€ 30.136.664,00	€ 33.889.293,00
MOL	€ 12.399.978,00	€ 14.518.987,00
ROA	62.01%	52.02%
Utile / Perdita d'Esercizio	€ 7.995.860,00	€ 9.449.635,00
Totale Passività	€ 19.161.268,00	€ 26.596.947,00
Patrimonio Netto	€ 10.656.248,00	€ 20.105.880,00
Rapporto di Indebitamento	44.39%	24.41%
ROI	62.01%	52.02%
ROS	39.42%	40.83%
ROE	75.03%	47.00%
Numero Addetti	226	239

In quel che segue proseguiamo la mappatura effettuata esaminando i dati di bilancio concentrando l'attenzione sulle 'labour platform' e *in particolare su quelle che basano le loro attività su 'manual local workers' o 'non-manual on line workers'*. Per quel che riguarda le *labour platform "manual local workers"*, Comunicatica Srls<sup>59</sup> ha realizzato una ricognizione sugli operatori del *food delivery* attivi in Italia e nel Mondo.

Tutti i dati sono stati messi a disposizione su un sito dedicato denominato *Food Delivery Report* (<http://fooddelivery.report/>). Come dichiarano gli autori i dati sono stati raccolti grazie alla collaborazione implicita o esplicita degli operatori di food delivery (italiani e internazionali) menzionati. Ogni operatore citato ha scelto singolarmente e liberamente se partecipare in modo diretto e attivo a questa raccolta dati, scegliendo autonomamente se fornire i propri dati e se farlo in modo parziale o totale rispetto a quanto da noi richiesto.

L'obiettivo guida degli autori<sup>60</sup> è stato quello "di creare delle metriche di confronto comuni". Tutti i dati riportati nel sito sono stati poi integrati ove possibile (qualora non forniti dai diretti interessati o mancanti/incompleti) attraverso la nostra raccolta indiretta di dati già resi pubblici (online e/o a mezzo stampa) dagli stessi soggetti citati. Il lavoro realizzato da Comunicatica non ha finalità statistiche o economiche, ma unicamente informative.

La mappatura proposta, che riporta dati aggiornati al 2017, fa riferimento ai seguenti dati organizzativi e di bilancio:

- transato aggregato;
- funding - capitali raccolti;
- Foundation - anno di costituzione;
- Orders - quantità di ordini annui;
- Head quarters - sede;
- Employees- dipendenti;
- Drivers - fattorini;
- Restaurants - ristorante;
- Cities - città.

La tabella 3.1 fornisce le informazioni e i dati relativi alle *labour platform* operanti in Italia nel settore del food delivery. Mentre nella tabella 3.2 quelli relativi alle piattaforme operanti nel mondo.

---

<sup>59</sup> Comunicatica Srls si propone sul mercato come "outsourcer digital" per le agenzie di comunicazione e le medie e grandi imprese ed è composto da un team di giovani 30-35 anni, ex manager sia in ambito marketing che IT per diverse realtà nazionali e internazionali.

<sup>60</sup> Patrick David, Anita Likmeta e Jacopo Paoletti.

Tabella 3.1 Principali labour platform in Italia nel settore del food delivery

	Transato aggregato 2017	Capitali raccolti	Anno costituzione	Quantità di ordini annui	Sede	Dipendenti	Fattorini	Ristoranti	Numero Città
<i>Deliveroo</i>	20 mln +	0	2015	n.d.	Milano	70+	2000+	1900+	11
<i>Moovenda</i>	2,5 mln +	2 mln	2015	108 k	Roma	25	150	800	5
<i>Foodracers</i>	2,5 mln +	n.d.	2015	98 k	Treviso	n.d.	n.d.	600+	n.d.
<i>Bacchette Forchette</i>	2 mln	0	2015	n.d.	Milano	4	n.d.	135+	2
<i>PrestoFood.it</i>	1 mln +	165 k	2013	54 k	Catania	11	90+	290	5
<i>Just Eat</i>	n.d.		2011	n.d.	Milano	105	Partner esterni	7600+	18+
<i>Foodora</i>	n.d.		2015	n.d.	Milano	n.d.	n.d.	1000+	4
<i>UberEATS</i>	n.d.		2016	n.d.	Milano	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<i>Glovo</i>	n.d.		2015	n.d.	Barcellona	100 +	2500+	1000+	10
<i>Cosaordino</i>	n.d.	n.d.	2015	n.d.	Lecco	5	30	100+	6
<i>Sgam</i>	n.d.	450 k	2015	n.d.	Bologna	n.d.	120	100	1
<i>MyMenu</i>	n.d.		2013	n.d.	Padova	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

n.d. dato non dichiarato



Tabella 3.2 Principali labour platform nel mondo nel settore del food delivery

	Transato aggregato 2017	Valore di mercato 2017	Numero paesi in cui è presente la piattaforma	Numero di città in cui è presente la piattaforma	Capitali raccolti	Dipendenti	Anno di costituzione	Ristoranti	Sede centrale
<i>Delivery Hero</i>	3,8 mld	6,5 mld	40+	15000+	1 mld +	6500+	2011	150k +	Berlin
<i>Takeaway.com</i>	1,1 mld	2,2 mld	10	Copertura nazionale in 10 paesi	262 mln	900+	2000	31k +	Amsterdam
<i>Just Eat</i>	432,81 mln	1,9 mld	13	670	n.d.	2300+	2000	78,7 k	London
<i>GrubHub</i>	400 mln +	1,9 mld	2	1100+	n.d.	500+	2004	55 k +	Chicago
<i>Deliveroo</i>	144,91 mln	2,25 mld	12 +	200+	950 mln	1300+	2013	35k +	London
<i>Zomato</i>	36,91 mln	1,10 mld	24	10000+	197,6 mln	2000+	2008	25k +	Bengalore Gurgaon
<i>Postmates</i>	17,01 mln	648,6 mln	2	100+	223,9 mln	200+		35k +	San Francisco
<i>Munchery</i>	11,42 mln	243,2 mln	1	40	125,4 mln	150+		6k +	San Francisco
<i>Swiggy</i>	9,39 mln	527 mln	1	8	206,7 mln	1000+	2014	13k +	New York
<i>UberEATS</i>	8,75 mln	n.d.	28	100+	n.d.	50+?	2014	1,1k +	San Francisco
<i>OrderUp</i>	7,61 mln	72,1 mld	1	62	8,1 mln	100+	2009	7,5k +	Baltimora
<i>Delivery.com</i>	3,24 mln	n.d.	2	38+	n.d.	50+	2004	10k +	New York
<i>Doordash</i>	3,24 mln	581,3 mln	1	500	151,3 mln	200+	2013	40k +	San Francisco
<i>Foodora</i>	n.d.	n.d.	10	60+	n.d.	1000+	2014	9k +	Berlin
<i>Glovo</i>	n.d.	n.d.	4	24	40 mln	100+	2014	5k +	Barcellona



La mappatura prosegue con l'analisi dei dati di bilancio della componente italiana di una delle imprese paradigmatiche (per ciò che concerne le peculiarità economiche e organizzative illustrate nel capitolo precedente) per quel che riguarda la diffusione delle piattaforme digitali: il caso Amazon. Come già sottolineato in Franzini e Guarascio (2018), il modello Amazon è particolarmente rappresentativo dell'ascesa economica delle piattaforme essendosi imposto grazie ad alcune caratteristiche fondamentali quali l'utilizzo dei big data, il potere di regolare l'accesso al mercato, la fortissima crescita del valore azionario nonostante un margine di profitto che non segue lo stesso sentiero di crescita esponenziale e l'esercizio di un potere dominante nei confronti dei lavoratori. In questo caso, i bilanci aziendali possono rappresentare una fonte informativa importante. Naturalmente i bilanci sono a volte disponibili sui siti di ciascuna società, oppure sono accessibili (a pagamento) presso portali istituzionali o privati specializzati che, su base nazionale, raccolgono e organizzano le informazioni in riferimento alle sede legale dell'azienda. La ricerca dei bilanci delle società identificabili come piattaforme digitali non è sempre agevole e ciò a causa della varietà delle strutture societarie e delle diverse denominazioni delle società a cui è riconducibile una piattaforma digitale. Malgrado ciò, di seguito si presentano le schede estratte dai bilanci delle cinque società a responsabilità limitata afferenti al gruppo Amazon e presenti in Italia (box 3.2).

### Box 3.2 Le 5 società Amazon Italia

<b>Amazon Italia Services Srl</b>		
Altre attività di consulenza imprenditoriale e altra consulenza amministrativo-gestionale e pianificazione aziendale. Fatturato € 14.027.147,00		
Indici	2015	2016
Fatturato	€ 16.609.212,00	€ 14.027.147,00
MOL	€ 290.265,00	€ -931.751,00
ROA	-3.99%	-20.93%
Utile / Perdita d'Esercizio	€ 4.193.105,00	€ 1.258.874,00
Totale Passività	€ 12.636.579,00	€ 12.194.756,00
Patrimonio Netto	€ 5.933.540,00	€ 7.192.414,00
Rapporto di Indebitamento	53.04%	41.02%
ROI	-4.01%	-20.94%
ROS	-3.05%	-18.20%
ROE	70.67%	17.50%
Numero Addetti	132	111
<b>Amazon Italia Logistica Srl</b>		
Servizi logistici relativi alla distribuzione delle merci. Fatturato € 109.380.208,00		
Indici	2015	2016
Fatturato	€ 66.865.575,00	€ 109.380.208,00
MOL	€ 9.652.882,00	€ 13.152.447,00
ROA	4.16%	3.57%
Utile / Perdita d'Esercizio	€ 1.224.407,00	€ 1.884.599,00
Oneri Finanziari	-	-
Totale Passività	€ 73.965.155,00	€ 127.795.713,00
Patrimonio Netto	€ 3.169.122,00	€ 25.053.721,00
Rapporto di Indebitamento	95.72%	80.40%

segue

seae Box 3.2

ROI	4.16%	3.49%
ROS	4.60%	4.08%
ROE	38.64%	7.52%
Numero Addetti	721	1058

**Amazon City Logistica Srl**

Servizi logistici relativi alla distribuzione delle merci.

Fatturato € 20.783.193,00

Indici	2015	2016
Fatturato	€ 3.374.062,00	€ 20.783.193,00
MOL	€ -488.488,00	€ 1.291.991,00
ROA	10.85%	2.60%
Utile / Perdita d'Esercizio	€ -308.206,00	€ 284.145,00
Totale Passività	€ 6.693.828,00	€ 18.522.803,00
Patrimonio Netto	€ 5.616.145,00	€ 5.900.290,00
Rapporto di Indebitamento	16.10%	68.15%
ROI	-10.94%	2.59%
ROS	-21.71%	2.31%
ROE	-5.49%	4.82%
Numero Addetti	25	68

**Amazon Web Services Italy Srl**

Hosting e fornitura di servizi applicativi (ASP).

Fatturato € 5.737.372,00

Indici	2015	2016
Fatturato	€ 2.367.215,00	€ 5.737.372,00
MOL	€ 24.407,00	€ 542.984,00
ROA	-11.08%	0.46%
Utile / Perdita d'Esercizio	€ 44.371,00	€ 160.609,00
Totale Passività	€ 2.024.064,00	€ 56.257.693,00
Patrimonio Netto	€ 1.508.412,00	€ 23.669.022,00
Rapporto di Indebitamento	25.48%	57.93%
ROI	-11.08%	0.46%
ROS	-9.47%	4.56%
ROE	2.94%	0.68%
Numero Addetti	8	18

**Amazon Online Italy Srl**

Condizione di campagne pubblicitarie e altri servizi pubblicitari.

Fatturato € 6.049.598,00

Indici	2016
Fatturato	€ 6.049.598,00
MOL	€ 1.366.432,00
ROA	15.86%
Utile / Perdita d'Esercizio	€ 869.770,00
Totale Passività	€ 7.722.329,00
Patrimonio Netto	€ 5.579.770,00
Rapporto di Indebitamento	27.74%
ROI	15.86%
ROS	20.25%
ROE	15.59%
Numero Addetti	23

Le labour platform che utilizzano "non-manual on line workers", possono essere definite come piattaforme digitali che offrono micro mansioni in rete, nella maggior parte dei casi intermediando manodopera on line (crowd worker). Benché esse rappresentino la forma più recente di attività delle piattaforme digitali e per questo meno conosciuta a livello di opinione pubblica, l'attenzione della riflessione specialistica, economica, giuridica e sociologica su questa specifica classe di piattaforme è decisamente alta. Questa attenzione scaturisce dalle implicazioni che l'intermediazione di manodopera on line comporta.

Di seguito vengono esposti gli elementi minimi indispensabili a comprendere i principali connotati organizzativi e di contenuto delle attività lavorative intermedie. Anche la mappatura che segue, integralmente dedotta dal lavoro realizzato da un'associazione di tre sindacati europei (capofila IG Metall, il sindacato metalmeccanico tedesco) insiste sugli aspetti organizzativi e contenutistici del non-manual on line work intermediato dalle piattaforme.

In termini generali, (ma esistono eccezioni e specificità di vario genere), i datori di lavoro, chiamati requesters (committenti) possono essere esseri umani oppure un programma di computer che esegue uno script, che esternalizza alla folla qualsiasi mansione che non è in grado di eseguire. I committenti inseriscono micro mansioni (chiamate «Human Intelligence Tasks», o HITs) e offrono contratti non negoziabili per ogni HIT. I «provider», fornitori eseguono ripetutamente piccole micro-mansioni, raramente avendo un'idea dell'insieme. Un HIT è qualsiasi mansione che può essere esternalizzata sulla rete. Molti aspetti di Internet che diamo per scontati sono frutto di attività crowd-work. Ad esempio, risultati di ricerca più pertinenti, trascrizioni di audio e video, informazioni locali affidabili, spam pubblicitario e altre componenti di internet che sembrano semplicemente essere lì automaticamente.

Il pagamento offerto per gli HITs si muove su una scala che va da niente a pochi dollari o euro a pagamenti in valute virtuali. Molti HITs si attestano sul gradino inferiore di questa scala. Di conseguenza, si calcola che il salario medio sia compreso in un range (che dipende dalla complessità dell'HIT) di circa 2-5 dollari all'ora. Per consentire l'accesso a questo bacino di lavoro non regolamentato, la piattaforma trattiene spesso una percentuale del 10%.

In merito alle mappature prodotte sulle Labour platform "Non manual on line workers", si può citare Fair Crowd Work, che raccoglie informazioni sul lavoro di massa, sul lavoro basato su app e su altri "lavori basati su piattaforme" dal punto di vista di lavoratori e sindacati. In modo univoco, il sito offre valutazioni delle condizioni di lavoro su diverse piattaforme di lavoro online basate su sondaggi con i lavoratori.

In appendice si riporta una sintesi schematica della mappatura fornita dall'insieme di istituzioni parte del progetto 'fair crowd work'<sup>61</sup>. Le piattaforme sono mappate a partire dai seguenti elementi:

---

<sup>61</sup> Si tratta di un progetto promosso da IG Metall (German Metalworkers' Union), Austrian Chamber of Labor, Austrian Trade Union Confederation e Swedish white collar Unionen, in collaborazione con i partner di ricerca e sviluppo Encountering Tech e M&L Communication Marketing.

- Caratteristiche istituzionali delle piattaforme
- Caratteristiche delle retribuzioni
- Marketing e strategie comunicative delle piattaforme
- Caratteristiche delle mansioni svolte dagli operatori
- Assetto tecnologico
- Elementi di qualità del lavoro
- Dati sulle condizioni di lavoro percepite

Alcune delle schede contengono informazioni relative alle condizioni e alla qualità del lavoro nelle piattaforme rilevate dal consorzio 'Fair Crowd Work' intervistando (con la tecnica dell'intervista in profondità) 256 lavoratori afferenti a 7 diverse piattaforme. Le principali dimensioni rilevate sono le seguenti:

1. Dati demografici di base (ad esempio, età, posizione, sesso)
2. Esperienze generali come operatore di piattaforma, comprese le ore lavorate a settimana e la storia della folla
3. Paga ed episodi di non pagamento
4. Comunicazione con clienti, operatori di piattaforme e altri lavoratori
5. Recensioni, valutazioni e valutazione di lavoratori e clienti
6. Esperienze con tecnologia di piattaforma (ad esempio Facilità d'uso e affidabilità dell'app o del sito web)
7. Qualità, carattere e disponibilità delle attività
8. Mi piace e non mi piace il lavoro

### 3.1 Un approfondimento della dinamica economica e occupazionale delle piattaforme digitali operanti in Italia<sup>62</sup>

Per concludere il capitolo, si andrà ora a presentare un'analisi della dinamica economica e occupazionale recente delle principali piattaforme digitali operanti in Italia.

Negli anni recenti, l'Italia ha registrato un incremento rilevante dell'attività delle piattaforme digitali. Ad aumentare è stata sia l'attività delle piattaforme globali sia quella di imprese (di dimensioni più esigue ma in forte crescita) che forniscono servizi come la consegna di pasti o l'intermediazione di domanda e offerta (mettendo a disposizione portali web disegnati a questo scopo) in settori quali, ad esempio, l'acquisto e la locazione di immobili. Si fornirà in questo paragrafo una prima serie di evidenze empiriche circa la rilevanza economica delle piattaforme digitali operanti in Italia. L'analisi fa riferimento a un segmento significativo del totale delle piattaforme digitali attualmente attive in Italia. Sono oggetto di analisi le piattaforme globali impegnate in settori quali il commercio al dettaglio, la

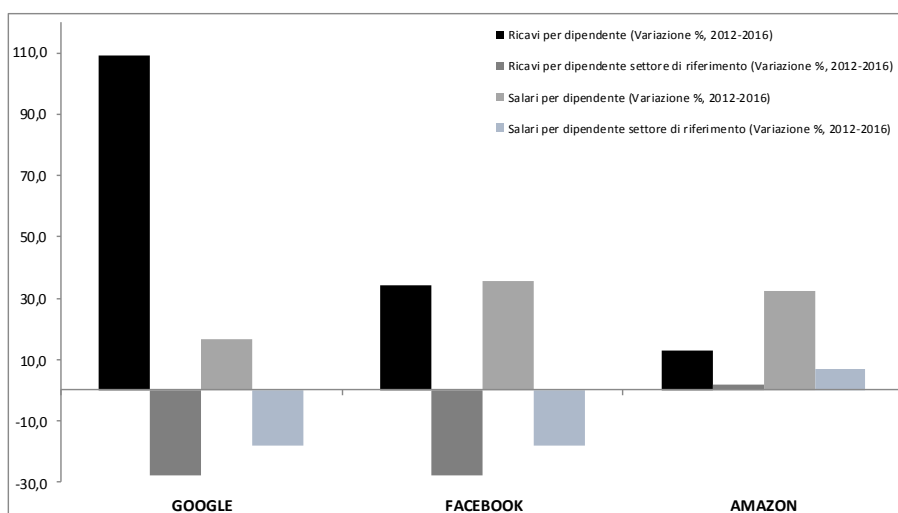
---

<sup>62</sup> Il presente paragrafo è tratto dall'Inapp Policy Brief n. 8/ 2018 di D. Guarascio e S. Sacchi

pubblicità e l'erogazione di servizi di rete (Amazon, Google e Facebook); le piattaforme di lavoro attive nella consegna di pasti a domicilio (Deliveroo, Just-Eat, Foodora) e per l'accudimento di animali domestici (Petme); e le piattaforme che offrono servizi di intermediazione immobiliare e per la compravendita di beni (Subito.it, Casa.it e Booking).

Le prime evidenze riguardano la dinamica dei ricavi e dei salari per dipendente di Amazon, Google e Facebook<sup>63</sup> posti in relazione all'evoluzione delle stesse variabili nel settore merceologico ove queste piattaforme operano (figura 3.1).

Figura 3.1 Ricavi e salari per dipendente (Variazione percentuale, 2012-2016) – Google, Facebook & Amazon e settori merceologici di riferimento



Fonte: elaborazione Inapp su dati Aida-BVD

Nota: I tassi di variazione settoriali fanno riferimento ai settori 'Portali web'- Cod. Ateco 631200 (settore merceologico di riferimento per Google e Facebook) e 'Servizi logistici relativi alla distribuzione delle merci' - Cod. Ateco 522922 e 'Consulenza imprenditoriale'- Cod. Ateco 702209 (settori merceologici di riferimento per Amazon). Il tasso di variazione dei ricavi e dei salari per dipendente di Amazon fa riferimento alla media delle medesime variabili relative alle due imprese Amazon Italia Logistica S.r.l. e Amazon Italia Servizi S.r.l.

I dati mostrano come per tutte le piattaforme prese in considerazione si osservi una significativa crescita sia dei ricavi sia dei salari per dipendente, a fronte di una riduzione o al più di una crescita modesta di entrambi nei settori merceologici di riferimento (portali web per Google e Facebook, logistica e consulenza imprenditoriale per Amazon).

La crescita dei ricavi, tuttavia, supera significativamente quella dei salari per Google, mentre ciò non avviene per Facebook e soprattutto per Amazon, dove il rapporto è

<sup>63</sup> I dati si riferiscono alle filiali italiane delle imprese multinazionali considerate: Google Italy s.r.l., Facebook Italy s.r.l., Amazon Italia Services s.r.l., Amazon Italia Logistica s.r.l.

invertito. I ricavi per dipendente per Google crescono inoltre molto più che per Facebook e Amazon, laddove queste superano la prima per quel che concerne la dinamica dei salari per dipendente.

Concentrando l'attenzione sull'occupazione (Tabella 3.3) emerge come le piattaforme digitali siano caratterizzate da una relativamente bassa intensità occupazionale (a fronte della massiccia crescita in termini di ricavi mostrata in precedenza, Google e Facebook hanno rispettivamente 195 e 22 dipendenti dichiarati in Italia nel 2016). Questo dato è verosimilmente connesso alla natura tecnologica e organizzativa delle piattaforme digitali. Piattaforme come Google e Facebook offrono perlopiù servizi immateriali che possono essere replicati senza costi aggiuntivi una volta messi in rete. Dunque, l'occupazione che questo tipo di piattaforme tendono a generare è circoscritta a profili manageriali e tecnici (in particolare profili deputati alla cura della rete controllata dalla piattaforma e delle informazioni circolanti in essa). Un discorso analogo vale per piattaforme di intermediazione acquisti e immobiliare come Casa.it, Subito.it e Booking. Le piattaforme di lavoro (Deliveroo, Foodora e Just-Eat) tendono invece a "esternalizzare" gran parte delle mansioni demandandole a soggetti riconosciuti come partner o collaboratori, non sottoscrivendo con questi ultimi contratti di lavoro dipendente: la somma dei dipendenti di queste tre piattaforme nel 2016 è stata inferiore a 200 lavoratori. Amazon risulta invece essere la piattaforma con il maggior numero di occupati (1169 dipendenti dichiarati nel 2016) e ciò è connesso alla importante rete logistica di raccolta e smistamento beni di cui l'impresa dispone. In generale, tutte le piattaforme digitali prese in esame mostrano un trend di crescita del relativo volume occupazionale.

Tabella 3.3 **Dinamica occupazionale delle piattaforme digitali operanti in Italia. Anni 2012-2016**

	GOOGLE	FACEBOOK	AMAZON	JUST EAT	DELIVEROO	FOODORA	CASA.IT	BOOKING	SUBITO.IT
2012	140	11	240	11	NAC*	NAC	104	156	30
2013	150	12	394	21	NAC	NAC	117	174	44
2014	178	15	596	36	NAC	NAC	129	201	64
2015	192	20	853	44	51	23	130	226	88
2016	195	22	1169	80	70	45	135	239	111

Fonte: elaborazione INAPP su dati Aida-BVD.

\* NAC: non ancora costituita. I dati per le piattaforme PETME non sono disponibili per gli anni presi in considerazione.

Un ulteriore approfondimento delle caratteristiche occupazionali delle piattaforme digitali è effettuato confrontando il valore relativo del numero di dipendenti così come riportato dai bilanci delle singole piattaforme con quello degli avviamenti (cioè dei nuovi contratti attivati) comunicati dalle stesse attraverso le Comunicazioni



Obbligatorie (COB) al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali<sup>64</sup>. Confrontando i valori assoluti, la tabella 3.4 mostra come il numero degli avviamenti sia tendenzialmente comparabile al numero di dipendenti, con le sole eccezioni di Foodora, analizzata in seguito, e di Amazon Logistica, nella quale gli avviamenti medi nel periodo 2016-2017 sono pari a 7133 a fronte di 1058 dipendenti riportati in bilancio.

Tabella 3.4 Numero dipendenti, gross worker turnover e avviamenti annui (valori assoluti e per forma contrattuale) – Anni 2016 e 2017

Piattaforma	#Dipendenti (2016)	Gross worker turnover	Avviamenti annui* (media 2016-2017)	Avviamenti annui* (media 2016-2017)					
				Indeterminato	Determinato	Somministrazione	CoCoCo	Altro**	Totale
Amazon IT Logistica	1058	1229%	7133	10,1%	0	89,7%	0	0,2%	100%
Amazon IT Services	111	47%	58	68,2%	2,6%	0	0	29,2%	100%
Google IT	195	60%	66	37,4%	3,8%	53%	0	5,8%	100%
Facebook IT	22	34%	6	77,8%	0	0	0	22,2%	100%
Booking.com	239	52%	67	6%	52%	37%	0	5%	100%
Casa.it	135	48%	25	40,6%	32,4%	7%	0	20%	100%
Subito.it	111	48%	36	66,2%	0	16%	5,3%	12,5%	100%
Deliveroo	70	54%	30	80%	18,5%	0	1,5%	0	100%
Foodora	45	156%	1814	0,6%	1,7%	0	97,2%	0,5%	100%
Just-Eat	80	84%	37	22,5%	56%	16%	0	5,4%	100%

Fonte: elaborazione Inapp su dati Aida-BVD e Comunicazioni Obbligatorie (MLPS)

Note: il gross worker turnover è il rapporto tra la somma degli avviamenti e delle cessazioni medie 2016 e 2017 sullo stock di dipendenti derivante dai dati di bilancio AIDA 2016. Per effettuare il calcolo sono stati sottratti dal numeratore gli avviamenti per tirocini e collaborazioni. \* Il dato sugli avviamenti annui fa riferimento alla media dei nuovi contratti attivati da ciascuna piattaforma negli anni 2016 e 2017. \*\* Gli avviamenti riportati nella colonna 'altro' fanno riferimento a contratti di tirocinio e apprendistato (questi ultimi attivati esclusivamente dalla piattaforma Subito.it)

<sup>64</sup> Occorre tenere in considerazione il fatto che mentre gli avviamenti riguardano anche le collaborazioni coordinate e continuative e i tirocini, il numero dei dipendenti non include tali forme contrattuali.

Il *Gross Worker Turnover* (GWT), dato dal rapporto tra tutti gli avviamenti e le cessazioni avvenuti in un anno e lo stock medio dei dipendenti nell'anno, e calcolato con esclusivo riferimento ai contratti di lavoro subordinato, fornisce una misura del grado di volatilità occupazionale all'interno della singola impresa. Mentre Amazon Logistica mostra un valore di GWT estremamente elevato, le altre piattaforme analizzate (tralasciando quelle relative di consegna dei pasti, analizzate in seguito) si caratterizzano per valori più contenuti di GWT, compresi tra il 34% di Facebook e il 60% di Google. Per quel che riguarda la distribuzione degli avviamenti per tipo di contratto, piattaforme quali Amazon IT Services, Facebook e Subito.it utilizzano tendenzialmente contratti a tempo indeterminato, mentre Google, Booking e Casa.it utilizzano un mix di contratti che comprende anche il tempo determinato e la somministrazione. La divisione logistica di Amazon si caratterizza invece per una presenza massiccia di contratti di lavoro in somministrazione (quasi il 90%), che fornisce una spiegazione dell'elevato GWT.

La peculiarità delle piattaforme di lavoro dedicate alla consegna dei pasti (Foodora, Just-Eat e Deliveroo) richiede per queste una trattazione dedicata. È infatti possibile delineare alcune interessanti regolarità nella modalità organizzativa di tali piattaforme (tabella 3.5). Da un lato, tutte e tre le piattaforme di lavoro prese in considerazione si connotano per una bassa intensità occupazionale (tra 45 e 80 dipendenti). Tuttavia, se si guarda al numero e al tipo di avviamenti è possibile notare come Foodora si distanzi in modo marcato dalle altre due piattaforme. Ciò sembra legarsi alle differenti strategie organizzative approntate dalle tre piattaforme<sup>65</sup>. Foodora è infatti caratterizzata da un modello che prevede, a fronte di un ridotto (meno di 50 unità) nucleo di dipendenti, prevalentemente a tempo determinato (e relativamente ai quali il GWT appare assai elevato, segnalando una bassa persistenza dei relativi contratti), la contrattualizzazione diretta del personale addetto alle consegne dei pasti (i cosiddetti "riders") attraverso collaborazioni coordinate e continuative. Il ricorso alle collaborazioni coordinate e continuative per la consegna dei pasti spiega l'elevato numero medio di avviamenti (ben 1.814) a fronte dell'esiguo numero di dipendenti. Gli altri due modelli organizzativi, riconducibili a Just-Eat e a Deliveroo, prevedono invece la contrattualizzazione indiretta, o attraverso forme di lavoro autonomo. In entrambi i casi, il personale addetto alle consegne dei pasti non è quindi rinvenibile negli avviamenti delle piattaforme di lavoro. Anche Just-Eat utilizza infatti collaborazioni coordinate e continuative per i propri rider, ma in modo indiretto: essi vengono infatti contrattualizzati attraverso una società terza di cui la piattaforma si avvale. Il "modello Deliveroo" vede invece l'utilizzo di contratti di collaborazione occasionale o, se il rapporto dà luogo a introiti per il rider superiori ai 5.000 euro all'anno, attraverso rapporti di lavoro autonomo ("a partita IVA")<sup>66</sup>. Emergono, dunque, tre modalità operative sensibilmente diverse per ciò che concerne il rapporto tra la

---

<sup>65</sup> Vedi G. Cavallini, *Foodora, Deliveroo & Co: le fattispecie della gig-economy italiana, tra previsioni contrattuali ed effettive modalità di esecuzione del rapporto*. Mimeo 2017.

<sup>66</sup> Art. 5.1 Contratto Deliveroo (marzo 2017).

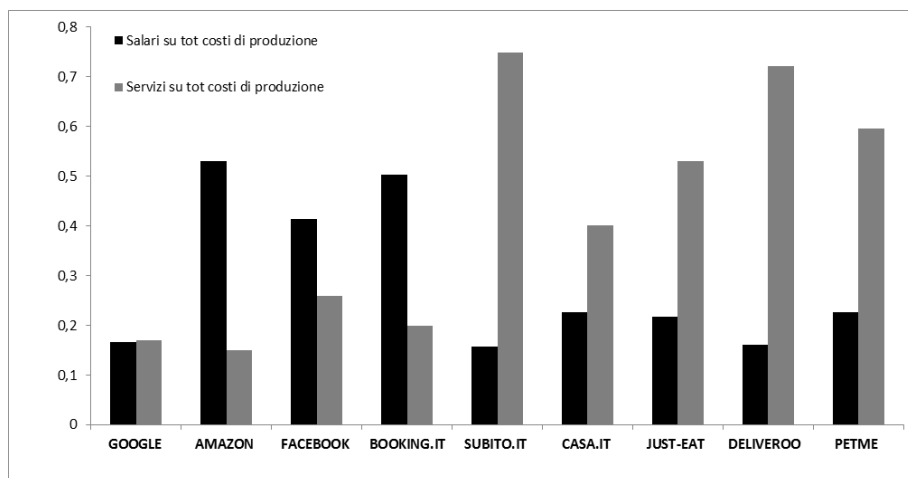
piattaforma e i lavoratori che svolgono i servizi intermediati dalla stessa: Foodora fa direttamente contratti di collaborazione coordinata e continuativa a chi lavora attraverso la sua App; Deliveroo fa contratti di natura occasionale che possono trasformarsi in rapporti di lavoro autonomo; Just-Eat usa una società ausiliaria che a sua volta stipula contratti di collaborazione coordinata e continuativa con i rider.

Tabella 3.5 Modelli organizzativi delle piattaforme di lavoro – Deliveroo, Foodora e Just-Eat

Modello Deliveroo	Modello Foodora	Modello Just-Eat
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piccolo nucleo di dipendenti, prevalentemente con contratto a tempo indeterminato</li> <li>• Rapporto con i rider: diretto attraverso contratti di collaborazione occasionale che si trasformano in rapporti di lavoro autonomo se compenso annuo superiore ai 5.000 euro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piccolo nucleo di dipendenti prevalentemente con contratto a tempo determinato</li> <li>• Rapporto con i rider: diretto attraverso contratti di collaborazione coordinata e continuativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piccolo nucleo di dipendenti prevalentemente con contratto a tempo determinato</li> <li>• Rapporto con i rider: indiretto attraverso società ausiliaria che stipula contratti di collaborazione coordinata e continuativa</li> </ul>

La peculiarità delle piattaforme di lavoro emerge anche dalla figura 3.2, che riporta il peso dei salari e della spesa per servizi sul totale dei costi di produzione messi a bilancio dalle piattaforme digitali analizzate.

Figura 3.2 Peso relativo dei salari e delle spese per servizi sul totale dei costi della produzione. Principali piattaforme digitali operanti in Italia – Anno 2016



Fonte: elaborazione Inapp su dati Aida-BVD.

Nota: i dati relativi a Foodora non sono disponibili per le variabili prese in considerazione

Questi indicatori sono di particolare importanza perché consentono di evidenziare, da un lato, il peso relativo che i salari hanno sui costi sopportati dalle piattaforme; dall'altro, di verificare in che misura la spesa per servizi, che costituisce almeno parzialmente una *proxy* della esternalizzazione di parti del processo produttivo, sia un elemento rilevante sul totale dei costi stessi. Questo dato è appunto di particolare rilievo per le piattaforme di lavoro, che come visto tendono a esternalizzare la gran parte delle mansioni svolte nel mondo fisico. I dati mostrano una forte eterogeneità tra le piattaforme considerate. Mentre per Google, Amazon e Facebook i salari tendono ad avere un peso considerevolmente superiore ai costi per servizi, sia le piattaforme di lavoro (Deliveroo, Just-Eat e Petme), sia quelle deputate all'intermediazione alla compravendita di beni mobili e immobili (Subito.it e Casa.it) mostrano un peso sensibilmente superiore della spesa per servizi (i dati per Foodora non sono disponibili).

L'ultima parte dell'analisi si focalizza su valore aggiunto, utili, imposte e oneri sociali per dipendente registrati da alcune piattaforme digitali nel 2012 e nel 2014 (non è stato possibile spingere l'analisi oltre il 2014 per l'assenza di informazioni relative a imposte e oneri sociali per gli anni successivi).

Valori molto elevati del valore aggiunto per dipendente sono osservabili nella figura 3.3 per entrambi gli anni per Google e Facebook (rispettivamente 208.943 e 304.971 euro per dipendente nel 2014), mentre i valori relativi ad Amazon e alle piattaforme di intermediazione immobiliare sono notevolmente inferiori (nel caso di Amazon tale differenza è guidata pressoché interamente dalla maggiore intensità occupazionale di questa piattaforma). Una situazione simile (sebbene ridotta in termini assoluti) è riscontrabile guardando agli utili per addetto.

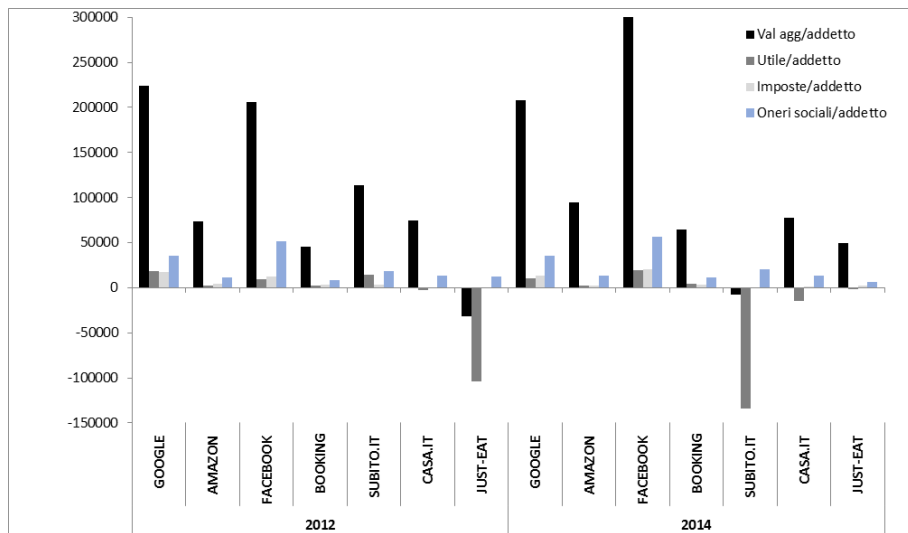
Valori aggiunti così come utili per dipendente negativi sono osservabili per Just Eat (l'unica piattaforma di lavoro che è stato possibile analizzare relativamente a questo set di variabili) nell'anno 2012 nonché per Subito.it nel 2014. Venendo alle imposte e agli oneri sociali pagati dalle piattaforme digitali, queste variabili denotano una dinamica tendenzialmente analoga a quella registrata nel caso degli utili per dipendente (con l'esclusione delle piattaforme che hanno registrato utili negativi). I valori più elevati sono nuovamente quelli dichiarati da Google e Facebook mentre valori sensibilmente più bassi si osservano nel caso delle piattaforme di intermediazione immobiliare e di Just-Eat.

I dati relativi al valore aggiunto e agli utili per addetto mettono nuovamente in luce il significativo dinamismo economico di piattaforme quali Google, Facebook e, in misura meno marcata, Amazon. Quest'ultime tendono a mostrare una *performance* superiore a tutte le altre piattaforme in entrambi gli anni presi in considerazione.

Le altre piattaforme digitali esaminate, al contrario, si caratterizzano per *performance* meno intense (o negative come nel caso di Just-Eat e Subito.it) e maggiormente instabili nel tempo. Tale eterogeneità sembra indicare come le piattaforme che detengono importanti quote di mercato gestendo set informativi vasti ed economicamente rilevanti per un'ampia gamma di finalità (Google, Facebook e Amazon) siano superiori in termini di *performance* e stabilità della stessa. Dall'altro lato, imprese che utilizzano reti informative e App per realizzare servizi a medio-

basso valore aggiunto (quali la consegna di pasti o l'intermediazione immobiliare) tendono a realizzare performance inferiori e a essere esposte a una maggiore variabilità delle condizioni economiche.

Figura 3.3 Valore aggiunto, utili, imposte e oneri sociali per dipendente. Principali piattaforme digitali operanti in Italia – Anni 2012 e 2014



Fonte: elaborazione Inapp su dati Aida-BVD

Questa prima esplorazione empirica di alcune delle principali piattaforme digitali operanti in Italia ha messo in luce una serie di elementi di rilievo. In primo luogo, emerge come le tre piattaforme attive nei settori della pubblicità (Google, Facebook) e del retail (Amazon) si siano caratterizzate per una crescita impetuosa (osservata nel periodo 2012-2016) sia dei ricavi sia dei salari per dipendente, del valore aggiunto e, in misura minore, degli utili. Tale trend di crescita è in controtendenza rispetto al dato mediano dei settori dove le tre grandi piattaforme operano. In secondo luogo, tutte le piattaforme prese in esame hanno una intensità occupazionale significativamente bassa (in particolar modo se comparata alle dimensioni e alla dinamica dei ricavi) con punte minime come quella di Facebook: nel 2016, a fronte di ricavi pari a 426.355 euro per dipendente, la piattaforma che gestisce il più noto social network ha dichiarato soli 22 dipendenti. L'analisi degli avviamenti di contratti di lavoro effettuati dalle piattaforme digitali ha messo in luce forti differenze tra queste. Amazon Logistica si contraddistingue per il *gross worker turnover*, dovuto a elevati flussi di avviamenti e cessazioni, che si accompagnano a una preponderanza dei contratti di lavoro in somministrazione sul totale degli avviamenti. Per ciò che concerne le piattaforme di lavoro, la lettura congiunta delle informazioni sui

dipendenti e di quelle sugli avviamenti consente di delineare tre 'modelli organizzativi' distinti. Mentre Foodora sottoscrive contratti di collaborazione coordinata e continuativa con i rider, Deliveroo utilizza contratti di collaborazione occasionale e rapporti di lavoro autonomo. Il modello Just-Eat prevede invece il coinvolgimento di un terzo soggetto chiamato esclusivamente a stipulare contratti di collaborazione con i rider. Infine, la struttura dei costi analizzata comparando il peso relativo dei salari e delle spese per servizi sul totale dei costi della produzione mostra come vi sia eterogeneità tra i diversi tipi di piattaforma. Mentre nel caso di Google, Amazon e Facebook i salari tendono ad avere un peso sensibilmente superiore a quello dei servizi sul totale dei costi, la situazione è inversa nel caso di piattaforme che offrono servizi di intermediazione sul mercato immobiliare o nel caso delle piattaforme di lavoro (Deliveroo, Foodora, Just-Eat e Petme). In questo caso, l'elevato peso della spesa per servizi e il parallelo basso peso dei salari segnala una strategia organizzativa fortemente basata sull'esternalizzazione di mansioni (quali quelle del trasporto di cibo a domicilio) a soggetti che si configurano come collaboratori esterni e non come lavoratori dipendenti percettori di salario.

## 4. Una rassegna delle evidenze empiriche sull'economia delle piattaforme

L'analisi dei rapporti di ricerca realizzati negli ultimi anni sul tema della platform economy da diverse organizzazioni in vari Paesi permette di evidenziare e di studiare più da vicino, alla luce di evidenze empiriche rilevate con indagini e interviste sul campo, alcune delle principali caratteristiche di questo variegato mondo, ormai in costante crescita, e che rappresenta un concreto oggetto di studio e d'interesse per la ricerca socio-economica.

I progetti di ricerca, in materia di economia delle piattaforme, condotti da soggetti pubblici, privati e misti offrono indicazioni e informazioni significative sia in termini qualitativi che quantitativi a chi a vario titolo si occupa delle attività di progettazione e di definizione di politiche del lavoro e di politiche della formazione. I risultati ottenuti dalle indagini possono infatti costituire, se correttamente tradotti, interpretati e metabolizzati dai policy maker, un valido punto di riferimento per la definizione delle scelte che attengono l'ideazione e la messa a punto di politiche e di azioni formative mirate a livello nazionale, alla luce delle connotazioni specifiche e senza dubbio peculiari che caratterizzano questo nuovo fenomeno economico e occupazionale.

Questo capitolo, in particolare, si pone l'obiettivo di dare conto delle principali informazioni contenute nei progetti di ricerca realizzati negli ultimi anni. I progetti sono stati analizzati con l'idea di esplorare la realtà dell'economia delle piattaforme alla luce di alcune chiavi di lettura più rilevanti e di maggiore significato per tutti gli attori coinvolti a vario titolo nelle dinamiche che contraddistinguono questo nuovo scenario economico-produttivo. In particolare, sono stati analizzati i seguenti aspetti:

- i numeri generali del fenomeno, in termini di stime, con particolare attenzione alla distribuzione geografica dei lavoratori;
- la dicotomia tra capital platform e labour platform e poi, nell'ambito delle labour platform, le differenze tra crowd work e lavoro a chiamata tramite piattaforma;
- i principali aspetti socio-demografici dei lavoratori coinvolti (per esempio età, sesso, titolo di studio);
- le principali implicazioni relative a quantità e qualità dell'occupazione;

- le tipologie di competenze chiamate in gioco e richieste ai lavoratori (professioni e mestieri di vario tipo) per svolgere i compiti derivanti dalle strategie economico-produttive determinate dai nuovi player digitali.

#### **4.1 Il lavoro nell'economia delle piattaforme: prime stime sulla dimensione del fenomeno**

Quanti sono i lavoratori della platform economy? Dove sono, in quali zone del pianeta? Per definizione il web ha il grande potere di annullare, quasi del tutto, il significato dei confini geografici. Ciò vale, ovviamente, anche per le opportunità offerte dall'economia delle piattaforme: un microtask per conto di una piattaforma che si occupa di programmazione informatica può essere svolto indifferentemente da un ventenne indiano e da un trentenne dell'Alabama.

Senza dubbio, in linea generale, va subito detto che il grado di diffusione del fenomeno delle piattaforme digitali e il numero di lavoratori interessati dipende da una pluralità di fattori tra cui è possibile annoverare, per esempio, le barriere tecnologiche (indisponibilità di infrastrutture per lo sviluppo delle piattaforme), le caratteristiche della potenziale forza lavoro presente sul territorio (per esempio la presenza di un'ampia platea di giovani disoccupati o sotto-occupati), le dimensioni e le peculiarità del mercato (appetibilità di certe zone geografiche, per esempio legata al fatto che la domanda di trasporto privato può essere più intensa in zone dove è scarsa la presenza di servizi pubblici mentre sono invece elevate le distanze da percorrere come accade negli Stati Uniti o in America Latina) oppure altri aspetti di natura più normativa e regolamentare.

Le prime analisi sul campo condotte da enti di ricerca e altre organizzazioni offrono un primo interessante spaccato del fenomeno, specialmente per quanto riguarda le prime stime occupazionali. Negli Stati Uniti nel corso del 2015, per esempio, l'8% dei cittadini ha dichiarato di aver utilizzato le piattaforme digitali per ricercare e svolgere un lavoro, anche di piccola dimensione, e dunque portare a casa un guadagno, il 18% si è mosso sul web per commercializzare beni mentre l'1% ha scelto i canali online per affittare la casa di proprietà, utilizzando dunque le cosiddette capital platform (Smith 2016).

Tra coloro (8%) che hanno utilizzato le labour platform, in particolare, la maggioranza ha scelto di svolgere compiti direttamente online (per esempio attività di coding, data entry, partecipazione a sondaggi, ricerca e categorizzazione di immagini), mentre altri si sono per lo più indirizzati verso attività di trasporto di persone, acquisiti e consegne, servizi di pulizia e lavanderia. Ma non mancano i gig workers che si sono dedicati ad altre attività di vario genere: babysitting, servizi legali, compiti segretariali, editing di volumi e altri scritti, scrittura di articoli, riparazioni casalinghe e consulenza informatica (Smith 2016).

Anche in Europa il fenomeno sembra in costante crescita e una prima stima di dettaglio è stata realizzata proprio lo scorso anno, attraverso dati e informazioni



rilevati in sette Paesi (Regno Unito, Svezia, Germania, Austria, Paesi Bassi, Svizzera e Italia) con interviste in profondità condotte su un campione rappresentativo di crowd workers. I risultati invitano a riflettere. Se si sceglie un punto di vista più ampio per leggere il fenomeno, vale a dire l'occasionalità dell'impegno profuso attraverso le piattaforme, si registra in generale una quota significativa di popolazione che si è messa in gioco, si va dal 9% della Germania e del Regno Unito al 22% dell'Italia (Huws *et al.* 2017). Altre recenti stime sottolineano come in Gran Bretagna il 4,4% della popolazione, corrispondente a circa 2,8 milioni di persone, ha svolto nel corso dell'ultimo anno un lavoro riconducibile nell'alveo della gig economy (Lepanjuuri 2018).

I numeri, ovviamente, sono sensibilmente diversi quando si stimano le quote di persone che ricavano dalle attività lavorative svolte tramite le piattaforme digitali più della metà del loro reddito. In questo caso il range va dall'1,6% della popolazione adulta nei Paesi Bassi (circa 200mila persone) al 5,1% che si registra in Italia, corrispondente a circa 2,2 milioni di persone nella fascia di età 16-70 anni, con quote abbastanza rilevanti anche nel Regno Unito e in Svezia (2,7% in entrambi casi) e in Germania (2,5%) (Huws *et al.* 2017).

## 4.2 Crowd work e lavoro a chiamata a confronto

Uno dei fenomeni maggiormente indagati dalle analisi empiriche condotte sul campo negli ultimi anni è quello delle labour platform che, come evidenziato anche nei capitoli precedenti, si caratterizzano fondamentalmente per due differenti forme di lavoro, da un lato il crowd work (il lavoro tra la folla) e dall'altro il lavoro on demand (a chiamata), che a loro volta possono riguardare sia mansioni di tipo low-skill (è il caso di Uber o Foodora) che invece compiti di stampo più chiaramente medium e high-skill (il caso di Upwork).

Il crowd work si concretizza mediante la distribuzione di lavoro su piattaforme online che consentono ai clienti di affidare l'esecuzione in outsourcing di qualsiasi tipo di compito che possa essere svolto da remoto, dunque rigorosamente on line, da una «folla» di lavoratori potenzialmente connessi da ogni parte del mondo.

Nel caso del lavoro a chiamata, invece, l'attività lavorativa viene svolta a tutti gli effetti nel mondo reale, con la piattaforma online che interviene di fatto ancora una volta per far incontrare la richiesta dei clienti con l'offerta di una prestazione lavorativa.

Nel corso del 2016 un sondaggio condotto dall'ILO (International Labour Office) ha studiato le caratteristiche e le dinamiche lavorative che contraddistinguono le attività di crowd work svolte nell'ambito di Amazon Mechanical Turk (AMT), una piattaforma on line che permette ai programmatori informatici di coordinare l'uso di intelligenze umane per eseguire compiti che i computer non sono ancora in grado di fare e ai lavoratori (denominati turker), da scegliere tra la folla, di scegliere cosa fare

tra gli obiettivi esistenti e dunque di completarli in cambio di un pagamento stabilito dai requester (Berg 2015).

Una delle principali questioni indagate dal sondaggio riguarda l'analisi delle motivazioni che stanno alla base della scelta di lavorare tra la folla da parte degli uomini e delle donne di AMT. Sono state registrate interessanti differenze nelle risposte fornite dai vari gruppi di rispondenti. Per i lavoratori di AMT attivi negli Stati Uniti, per esempio, il motivo principale consiste soprattutto nella possibilità di integrare in modo abbastanza concreto il reddito derivante da altri lavori. Per gli impiegati di AMT operanti in India, invece, il crowd work è scelto per lo più perché offre la concreta opportunità di lavorare da casa, mentre solo in misura residuale è preferito perché offre una significativa integrazione di un altro reddito.

La questione della retribuzione del lavoro svolto è, come prevedibile, tra gli aspetti più critici e delicati, secondo quanto evidenziato dalle risposte dei lavoratori di AMT. Uno degli aspetti critici più sottolineati è quello che riguarda il tempo lavoro, non retribuito, destinato alla ricerca di compiti e task da realizzare sulla base delle indicazioni fornite dai requester. Un turker, infatti, lavora in media circa 28,4 ore a settimana ma impiega circa il 23% di questo tempo per svolgere attività che di fatto non sono retribuite dalla piattaforma perché riguardano la ricerca, spesso frenetica, di compiti da svolgere, la formulazione di quesiti per capire in dettaglio quali sono gli obiettivi e le scadenze associate ai vari task nonché tutta una serie di operazioni propedeutiche all'effettivo svolgimento del compito assegnato, con relativo pagamento atteso.

Tutto ciò ha un evidente riflesso sulle condizioni generali di protezione e sicurezza sociale che riguardano queste categorie di lavoratori. Condizioni che possono essere più o meno buone e che, fondamentalmente, sono in stretta correlazione con il livello di dipendenza del lavoratore dall'impiego offerto dalla piattaforma. Quanto più il lavoratore dipende dalla piattaforma come principale impiego, tanto più le sue condizioni di vita, e dunque anche quelle che riguardano il livello di protezione sociale, dipenderanno da altri individui, in genere la famiglia o i parenti più stretti. Secondo le informazioni registrate dai ricercatori dell'ILO circa il 28% dei turker operanti negli Stati Uniti, per cui il crowd work costituisce il lavoro principale, ha una situazione economica fragile, con la conseguente necessità di poter far fronte agli imprevisti della vita quotidiana solo contando sul sostegno della famiglia, quota che è più o meno sulla stessa lunghezza d'onda anche fra i lavoratori della piattaforma operanti nel continente indiano.

Frequentemente, dunque, il livello di guadagno annuo per i lavoratori della gig economy è tendenzialmente basso. In Gran Bretagna, per esempio, il 40% degli individui coinvolti in attività di crowd work o lavoro a chiamata dichiara di aver guadagnato, durante gli ultimi dodici mesi, meno di 250 sterline (il reddito medio si attesta intorno alle 375 sterline). Il 65% degli intervistati sottolinea inoltre come, rispetto alla torta complessiva del reddito annuo, la fetta di guadagno derivante da attività condotte mediante l'ausilio delle digital platform è particolarmente esigua (circa il 5%). Solo il 9% dei rispondenti dichiara invece di scommettere in modo più serio sulle opportunità derivanti dalla gig economy, con il 90% del reddito totale

legato a queste tipologie di attività (Lepanjuuri 2018). Nel corso del 2015, invece, un sondaggio online realizzato dalla Princeton University ha approfondito le caratteristiche e le dinamiche lavorative che connotano le attività di lavoro on demand svolte nell'ambito di Uber, azienda statunitense che fornisce servizi di trasporto automobilistico privato mediante una piattaforma digitale che collega in modo diretto passeggeri e autisti.

Anche in questo caso una delle principali questioni indagate dai ricercatori universitari è quella che riguarda il livello di motivazione che spinge i conducenti privati a offrire le loro prestazioni lavorative mediante l'intermediazione della piattaforma Uber. Da questo punto di vista le principali motivazioni che indirizzano verso questa forma di collaborazione sono in linea con quelle espresse dai lavoratori di AMT: ciò che conta, infatti, è soprattutto la possibilità di integrare il proprio reddito (personale o familiare) ma anche l'opportunità di poter gestire in modo più proficuo i tempi di conciliazione tra impegni lavorativi e impegni familiari (Hall e Krueger 2018). In tema di retribuzione, invece, le risposte fornite dagli Uber's driver-partners sembrano tendenzialmente più positive di quelle date da chi lavora tra la folla per conto di AMT. In generale infatti il 71% dei rispondenti dichiara di aver registrato comunque un incremento interessante del proprio reddito da quando lavorano mediante la piattaforma di Uber. Circa un rispondente su quattro, in particolare, dichiara che dal lavoro svolto passando per la piattaforma di Uber deriva l'unica fonte di reddito, il 16% sottolinea che gli introiti legati all'attività di trasporto automobilistico rappresentano la fonte principale di guadagno anche se non quella esclusiva mentre il 38% trae da questo lavoro a chiamata una chance concreta per integrare il proprio reddito. Un altro aspetto interessante riguarda l'aspettativa di crescita retributiva: se la percentuale di lavoratori che immaginavano di poter migliorare la propria condizione economica in un'azienda tradizionale si attestava al 38%, quella che riguarda i partners di Uber cresce al 57%. Tutto sommato il lavoro on demand nell'ambito dei trasporti sembra dunque avere una discreta attrattiva e ciò vale soprattutto per tutti coloro che, in assenza di queste nuove dinamiche organizzative generate dal web, facevano particolare fatica a mettersi in gioco attivamente per la ricerca di concrete opportunità di impiego.

In linea generale, comunque, la percezione che si ha delle opportunità offerte dalla gig economy è sostanzialmente caratterizzata da luci e ombre, da alcuni vantaggi ma anche da alcuni vincoli particolarmente rischiosi. L'opinione pubblica statunitense, per esempio, pensa che i lavori offerti dalle digital platform siano sostanzialmente una buona opportunità per modulare in modo flessibile i propri ritmi di lavoro (per il 68% degli intervistati) oppure per offrire chance di guadagno a tutti quei lavoratori più anziani che non hanno la necessità di impegnarsi in un'attività full time (secondo il 54% delle risposte). Sul versante dei rischi, invece, quello maggiormente percepito dall'opinione pubblica (per il 23% degli intervistati) è quello legato alla posizione di dominanza che le imprese sviluppano nei confronti della libertà dei lavoratori, sempre più costretti a ritmi ed esigenze lavorative stressanti (Smith 2016). Anche le risposte fornite dai gig workers statunitensi vanno più o meno nella stessa direzione. Le digital platform sono scelte come veicolo per

cercare lavoro nel 37% dei casi come opportunità concreta per contrastare le fluttuazioni negative nei livelli di reddito familiare, per il 30% come opzione che facilita la conciliazione tra i temi della famiglia e quelli del lavoro e in un caso su cinque come risposta obbligata alla mancanza di altre opportunità di impiego sul territorio (Smith 2016).

### 4.3 Aspetti socio-demografici dei lavoratori delle piattaforme

Il fenomeno nuovo del lavoro sulle piattaforme digitali si rispecchia, in modo tutto sommato abbastanza prevedibile, anche nelle caratteristiche della forza lavoro interessata. L'identikit del lavoratore digitale è presto fatto: di giovane età, anche se non mancano eccezioni che fanno riflettere, per lo più di sesso femminile (specialmente oltre i confini del Vecchio Continente) e con un titolo di studio elevato, comunque con conoscenze e competenze spesso di alto profilo. È la fotografia che, in sintesi, deriva dalla lettura delle principali indagini empiriche condotte sul campo.

A cominciare dal variegato mondo dei crowd workers, alla luce, per esempio, di quanto accade in sette Paesi europei. I lavoratori "tra la folla", per quanto riguarda il genere, sono tutto sommato equamente distribuiti. Nel Regno Unito e in Italia, per esempio, la prevalenza è leggermente a favore del sesso femminile (52% dei casi per entrambi), mentre in altri territori è più alta la percentuale del genere maschile, 61% dei lavoratori sia in Germania che in Svezia, 59% in Austria, 57% in Svizzera e 56% nei Paesi Bassi (Huws *et al.*, 2017). Considerazioni piuttosto simili si possono fare anche quando si cambia la prospettiva geografica. Se negli Stati Uniti, per esempio, si registra un sostanziale equilibrio di genere tra i lavoratori impiegati da AMT (52% maschi, 48% femmine), in India è invece nettamente prevalente la forza lavoro femminile, con una quota che sfiora il 70% (Berg 2015).

La necessità di interagire in modo proficuo e rapido con le piattaforme digitali richiede conoscenze e competenze di nuova generazione, alla portata soprattutto dei Millennials. In Svezia, per esempio, il 59% dei crowd workers sono under 35, in Germania e nel Regno Unito sono invece il 51%. Non manca, tuttavia, una quota di lavoratori digitali over 55, in Italia e nei Paesi Bassi la percentuale è del 17%, in Germania e nel Regno Unito del 15% (Huws *et al.* 2017). Il fattore giovane età incide in modo significativo anche quando si mettono a confronto, a parità di compiti e mansioni da svolgere (e dunque di tipologia di professioni), le caratteristiche dei lavoratori che utilizzano le piattaforme digitali con quelle dei lavoratori tradizionali. Un esempio è quello dell'attività di trasporto automobilistico privato. Il 19% degli Uber's driver-partners ha infatti un'età media sotto i 30 anni mentre la percentuale scende al 9% quando si parla di taxi drivers tradizionali. Considerando invece la soglia dei 50 anni la quota dei lavoratori che offrono servizi di trasporto automobilistico scegliendo Uber si attesta al 24,5%, mentre la fetta di quelli che

interpretano questo lavoro nel modo classico corrisponde al 44% del totale, dunque quasi il doppio (Hall e Krueger 2018).

I crowd workers hanno un livello di istruzione medio-alto. Il 14,1% dei crowd workers statunitensi di AMT ha un diploma (o anche qualcosa di meno), il 28,4% è iscritto all'università e la frequenta, il 36,7% ha conseguito un titolo universitario mentre il 16,9% ha addirittura raggiunto il traguardo di un dottorato. Il livello di istruzione universitario, per quanto riguarda AMT, è ancora più diffuso in India dove addirittura la quota di lavoratori delle piattaforme digitali in possesso di conoscenze e competenze di altissimo profilo si attesta al 90,7% del totale (Berg 2016).

Anche tra i gig workers on demand, pur se con intensità meno forte, prevale il possesso di un titolo di studio di tutto rispetto. Negli Stati Uniti, per esempio, il 48% degli Uber's driver-partners ha frequentato l'università e conseguito un titolo accademico, una quota corrispondente a più del doppio di quella che caratterizza gli chauffeurs tradizionali (18%) e poco più alta della percentuale del 41% che mediamente caratterizza la forza lavoro nel suo complesso (Hall e Krueger 2015).

Le differenze socio-demografiche sono particolarmente evidenti, almeno negli Stati Uniti, quando si mettono a confronto le caratteristiche dei lavoratori che guadagnano attraverso le labour platform con quelle di tutti quelli che invece agiscono mediante le cosiddette capital platform con cui è possibile guadagnare vendendo oggetti o affittando beni di proprietà. Chi lavora attraverso le labour platform, infatti, è soprattutto un giovane adulto e proviene per lo più da famiglie di *blacks and latinos* con livelli di reddito medio-bassi. Al contrario il profilo di chi guadagna attraverso le capital platform *is more prevalent among whites* e più comune tra chi possiede un titolo di studio più elevato e appartiene a famiglie con livelli di reddito medio-alto (Smith 2016).

#### 4.4 Cosa fanno i gig workers

Quali tipologie di lavoro svolgono i lavoratori delle piattaforme digitali? Si tratta di forme di impiego di alto profilo oppure prevalgono mansioni di medio-basso livello? In realtà la fotografia derivante direttamente dal campo, dalle evidenze empiriche registrate da differenti strutture di ricerca, mostra un quadro del fenomeno piuttosto variegato. La più diffusa tipologia di lavoro svolta da circa il 65% dei crowd workers è quella che riguarda per lo più mansioni di tipo amministrativo e di ufficio e comunque piccoli compiti esecutivi.

Ma c'è anche un'altra significativa quota di lavoratori che, al contrario, si occupa di attività legate all'ambito dei servizi (per esempio trasporto di persone oppure varie attività di manutenzione e di riparazione a casa) così come di compiti e mansioni di tipo sicuramente più creativo e professionale (si pensi, per esempio, a piattaforme come Upwork dove architetti o ingegneri possono svolgere frazioni di attività progettuali anche molto complesse per conto di clienti con cui potrebbero non venire mai in contatto).

Questa eterogeneità delle attività svolte dai crowd workers si rispecchia anche in un altro elemento, evidenziato nei rapporti di ricerca condotti in Europa e negli Stati Uniti. La persona che decide di scommettere, anche solo in parte, sulle opportunità offerte dalle piattaforme digitali lo fa articolando la sua azione su più fronti, in altre parole molto spesso iscrivendosi a piattaforme di differente genere. Il 61% degli intervistati, infatti, dice di essere registrato almeno su 2-5 piattaforme, il 7% invece mette le sue abilità a disposizione di vari committenti su più di cinque piattaforme.

Tra le attività di sicuro più diffuse, specialmente sul versante del lavoro a chiamata (on demand), c'è quella relativa alla fornitura di servizi di corriere o di consegna di altri beni. In Gran Bretagna, per esempio, il 42% di coloro che si muovono nell'ambito della gig economy hanno svolto questo tipo di attività (providing courier services) nel corso degli ultimi dodici mesi mentre circa il 21% si è occupato di attività per la consegna di cibo (Lepanjuuri 2018).

Dunque, le attività richieste dalle piattaforme digitali sono di vario tipo e chiamano in gioco professionalità con caratteristiche diverse, con maggiore o minore grado di responsabilità e autonomia, attive sul fronte del lavoro intellettuale così come sul versante di quello più tipicamente manuale.

Alcune ricerche condotte sul campo negli ultimi tempi fanno sintesi di questa diversità di aspetti. Di seguito una proposta di tassonomia, piuttosto diffusa anche in letteratura, che ha il pregio di perimetrare con buon grado di approssimazione la complessità dei fenomeni riconducibili alla platform economy e che, alle competenze richieste, associa anche alcuni esempi di piattaforme che le richiedono:

- Lavoratori online altamente qualificati e che svolgono lavori non manuali per, ad esempio, piattaforme come Upwork o PeoplePerHour.
- Lavoratori online con bassa qualifica e che svolgono lavori non manuali per, ad esempio, piattaforme come Clickworker, Crowdfunder o Amazon Mechanical Turk.
- Driver che lavorano offline ma sono gestiti online per, ad esempio, piattaforme come Uber, Blablacar o Lyft
- Lavoratori manuali operanti nel settore dei servizi, della manutenzione e delle costruzioni che lavorano offline ma sono gestiti online per, ad esempio, piattaforme come Taskrabbit, Helpling or Myhammer.
- I dati rilevati con le indagini empiriche offrono anche altri spunti di riflessione. Chi sceglie di lavorare tramite le piattaforme digitali molto spesso ha alle spalle una precedente storia di vita professionale nonché un percorso di studi spesso di alto profilo.

In alcuni Paesi, la transizione da un lavoro tradizionale a un impiego da gig worker può riguardare, in modo simile, anche un numero consistente di individui. È il caso, per esempio, di Uber. Il 7% dei driver-partners dell'azienda che fornisce servizi di trasporto automobilistico privato, infatti, sono veterani dei servizi delle forze armate mentre l'1% appartiene al gruppo dei cosiddetti riservisti. Inoltre un altro 6% di Uber's driver-partners ha familiari che sono a loro volta veterani militari mentre un 3% ha familiari che sono attivamente impiegati nell'ambito dei servizi militari (Hall e Krueger 2015).

Chi sceglie un impiego da gig worker molto spesso ha nel cassetto una preparazione di alto profilo, con percorsi di studi e approfondimento di livello universitario. Un dato di fatto che, soprattutto nel nostro Paese, chiama di nuovo al centro del dibattito l'annoso problema dell'overeducation che si verifica ogni volta che un laureato svolge lavori che richiedono titoli di studio di livello inferiore.

Uno scenario preoccupante, a prescindere dalle mansioni effettivamente svolte nell'ambito delle piattaforme digitali, si profila all'orizzonte. I processi produttivi, spesso consistenti in frazioni di lavoro richieste da committenti distanti migliaia di chilometri, e i ritmi imposti dalle piattaforme sembrano restringere lo spazio per l'arricchimento costante e cumulativo delle competenze. Allo stesso tempo la frammentazione del lavoro indotta dalle piattaforme rischia di ridurre sensibilmente le condizionali lavorative e reddituali dei lavoratori, a partire da una certa ambiguità che caratterizza il loro status giuridico e che dunque rende per loro più difficile la possibilità di adire forme di rappresentanza collettiva dei propri interessi.





## 5. Implicazioni giuridiche e di regolamentazione

### 5.1 Premessa

Dal punto di vista del diritto, la presenza e lo sviluppo delle piattaforme digitali pone una pluralità di questioni, sollecitando, con diversa intensità, la risposta degli ordinamenti giuridici. Il diritto dei contratti in genere, il diritto dell'impresa e la correlata disciplina a tutela della concorrenza (ma si pensi pure alla disciplina fiscale e tributaria), la tutela dei dati personali e della riservatezza, nonché il diritto del lavoro sono le discipline che, *prima facie*, sono immediatamente esposte all'affermarsi nell'economia di questi nuovi attori. Peraltro, la legislazione esistente in questi settori può essere più o meno pronta a regolare l'emergere delle piattaforme: in altre parole la capacità *disruptive*<sup>67</sup> di queste ultime può essere di diverso grado, a seconda del settore del diritto considerato.

Senza pretesa di esaustività, nelle pagine che seguono, si tenterà di esaminare le "sfide" poste al diritto del lavoro, con particolare attenzione a quello nazionale, nonché alle possibili "risposte" *de iure condendo*.

Se si considerano le modalità mediante il quale il lavoro viene, di regola, prestato nell'ambito delle labour platform, un modello organizzativo risulta prevalente: un utente si rivolge alla piattaforma per ottenere la prestazione di un servizio, che viene fornito da un prestatore, il quale si è offerto di renderlo registrandosi presso la piattaforma. Il lavoro intermediato dalla piattaforma può essere on line oppure off-line: nel primo caso sia la fase di matching tra domanda e offerta di lavoro, che quella successiva di esecuzione della prestazione, si svolge nel mondo virtuale; nel secondo invece il matching permane on line, mentre quella successiva di esecuzione del lavoro si sposta e materializza nel mondo fisico.

La prima modalità organizzativa è in realtà *di sistema*; rappresenta cioè una *conditio sine qua non* perché possa parlarsi di piattaforma digitale. Infatti, un tratto costante si presenta in tutte le piattaforme (anche quelle che non "scambiano" lavoro, ma altri beni o servizi) e cioè l'organizzazione dell'attività economica mediante

---

<sup>67</sup> Secondo Strowel e Vergote (2016), "(...) the term 'disruption' is also associated with the challenge those entrants (*the digital platform, ndr*) pose to the existing laws".

l'applicazione della tecnologia, non tanto (o non solo) al processo produttivo – come avviene nella produzione, per così dire, *off-line* – ma al “mercato”, allo scambio di beni e servizi (Berins Collier *et al.* 2017). La seconda modalità organizzativa, quella in cui la piattaforma interviene anche per organizzare il bene/servizio scambiato (il lavoro), è solo eventuale: non costituisce di per sé un requisito necessario perché possa parlarsi di Labour platform. Come detto (vedi ancora cap. 2), il passaggio di stato da piattaforma-agenzia a piattaforma-venditore è in sostanza frutto di un processo di crescita/sviluppo della struttura economica o da scelte di tipo organizzativo.

In questo contesto, è possibile che la piattaforma eserciti una qualche forma di controllo sullo scambio tra utente e prestatore del servizio: la questione centrale diviene allora il grado di controllo esercitato dalla piattaforma su questo scambio (Berins Collier *et al.* 2017).

In sostanza, come in un altro caso ben noto al diritto del lavoro – la c.d. somministrazione di lavoro<sup>68</sup> – alla base del funzionamento delle piattaforme vi è un rapporto trilaterale (piattaforma, utente e lavoratore)<sup>69</sup>.

Proprio l'esistenza di questo rapporto triangolare può tuttavia generare effetti distorsivi. Due strategie di “traslazione del rischio” sono riscontrabili nella prassi commerciale: in un caso la piattaforma si auto-qualifica quale mero gestore di servizi tecnologici (*Technology business model*) e così si sottrae a qualsiasi responsabilità in ordine ai rapporti tra lavoratori e utenti<sup>70</sup>; in un altro, la piattaforma stipula con i lavoratori un contratto di lavoro autonomo (*Independent contractor business model*), al fine di mascherare lavoro dipendente e sottrarsi alla applicazione della disciplina di tutela riservata a quest'ultimo.

Dottrina e giurisprudenza giustamente si sono impegnate nell'affrontare quest'ultima questione qualificatoria, anche perché essa richiama e si ricollega strettamente con i fondamenti del Diritto del lavoro, in quanto diritto protettivo (quali lavoratori proteggere? Come?).

Tuttavia, perlomeno nella fase attuale, la vera innovazione rispetto al passato ci pare costituita dall'intervento della tecnologia nella fase di intermediazione del lavoro, mentre lo *status* dei lavoratori delle piattaforme digitali pone questioni di carattere

---

<sup>68</sup> Infatti, Faioli, 2018a, ha proposto l'introduzione di una disciplina speciale *ex novo* concernente il “soggetto intermediatore algoritmico” e il conseguente inquadramento proprio nella somministrazione. Questa proposta ha ricevuto un importante avallo politico: Il Parlamento europeo, nella sua Risoluzione del 15 giugno 2017 sull'Agenda europea per l'economia collaborativa della Commissione, ha espressamente invitato la Commissione a: “valutare la misura in cui la direttiva sul lavoro temporaneo (2008/104/CE) sia applicabile alle specifiche piattaforme on line”.

<sup>69</sup> Per la verità anche più parti. Si pensi al servizio di consegna di alimenti (c.d. Food delivery platform), ove alle tre parti già considerate si somma anche il soggetto economico che produce gli alimenti (ad es. il ristorante).

<sup>70</sup> Questo modello organizzativo è quello ad es. adottato da Uber (in Italia Uber Eats, su cui vedi Cavallini 2017) ed è stato sostenuto dalla stessa azienda innanzi alla Corte di Giustizia Europea (Causa C-434/15), ma senza successo; infatti, secondo la Corte, il “servizio di intermediazione” svolto da Uber, ai sensi del diritto dell'Unione, non è un “servizio della società dell'informazione”, piuttosto un “servizio nel settore dei trasporti”. Nello stesso senso il noto caso *Berwick v. Uber Technologies, Inc.* (su cui vedi *infra*) in cui si afferma: “Uber does not simply sell software; it sells rides. Uber in no more a “technology company” than Yellow Cab is a “technology company” because it uses CB radios to dispatch taxi cabs”.

generale, in quanto ulteriore fase di sviluppo di un processo da tempo in atto nell'impresa e cioè l'espansione a livello globale di strumenti volti alla esternalizzazione di intere fasi del ciclo produttivo, che favorisce il germogliare di relazioni di lavoro al di fuori del campo di applicazione tipico del Diritto del lavoro (De Stefano e Aloisi 2018). In questo ultimo campo, insomma, l'innovazione pare più apparente, che reale.

## 5.2 Il bogus self-employment

Dall'inizio del nuovo millennio l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (ILO) denuncia un processo globale di indebolimento della protezione accordata al lavoro<sup>71</sup>, per effetto della crisi del campo di applicazione del diritto del lavoro (*Scope of application of labor law*). D'altro canto, anche a causa di riforme legislative volte a disciplinare la flessibilità numerica – facilitare l'adeguamento della quantità complessiva del fattore lavoro agli andamenti della produzione – è profondamente mutata la struttura della occupazione, in cui abbondano forme non standard di realizzazione della prestazione lavorativa<sup>72</sup>.

Un fenomeno rilevante è il falso lavoro autonomo (*bogus self-employment*), inteso come la pratica di utilizzare surrettiziamente il lavoro autonomo per nascondere lavoro subordinato e quindi sottrarsi alla relativa disciplina di tutela (*misclassification*). A livello europeo, già nel 1999, il Rapporto Supiot individuava problematicamente lo sviluppo di una "zona grigia" fra subordinazione e autonomia. La Commissione Europea, nel Libro Verde sulla modernizzazione del diritto del lavoro del 2006<sup>73</sup>, rintracciava in questa area grigia del lavoro subordinato sotto mentite spoglie "al fine di evitare taluni costi come i prelievi fiscali obbligatori e i contributi di sicurezza sociale."

Forte è pertanto la sensazione di déjà-vu quando, scorrendo le cronache giudiziarie<sup>74</sup>, emerge che nei tribunali statunitensi ed europei il contenzioso lavoristico generato dalle *labour platform* si attarda nuovamente, risolta la questione della effettiva ricorrenza di prestazione lavorative (De Stefano 2017)<sup>75</sup>, sulla loro corretta qualificazione, subordinata o autonoma. Insomma, un *age-old problem* del diritto del lavoro (Prassl e Risak 2016).

---

<sup>71</sup> In tema si vedano i lavori relativi alla adozione Raccomandazione Oit n. 198/2006 "Employment Relationship Recommendation", in <https://goo.gl/qyFfWw>.

<sup>72</sup> Per una rassegna ragionata e comparata si veda Eurofound, 2015, in <https://goo.gl/BhvyPo>.

<sup>73</sup> COM(2006) 708.

<sup>74</sup> Per quello statunitense si veda Treu 2017 e Dubal 2017, per un rassegna europea Gramano 2017.

<sup>75</sup> De Stefano, 2017 giustamente sottolinea che in questo ambito il lavoro rischia di divenire addirittura invisibile, perché qualificato come meramente amatoriale.

Da questo punto di vista il lavoro tramite piattaforme digitali quindi non è *disruptive*, piuttosto il proseguimento e l'accelerazione di cambiamenti già in atto (Berins Collier *et al.* 2017)<sup>76</sup>.

D'altro canto, mentre negli Stati Uniti, proprio l'emergere del lavoro tramite piattaforme digitali, giustifica l'ipotesi di modernizzare il diritto del lavoro di quel paese tramite l'introduzione di un *tertium genus*, ovvero la *independent work* (Harris e Kueger 2015)<sup>77</sup>, paradossalmente l'ordinamento italiano non giunge impreparato rispetto al *bogus self-employment*. L'expertise che l'Italia può vantare in materia non deriva solo dalla incidenza quantitativa raggiunta dal lavoro c.d. parasubordinato (le collaborazioni coordinate e continuative) nel nostro mercato del lavoro<sup>78</sup>, ma anche dalla battaglia ingaggiata fin dal 2003 dal nostro Legislatore per contrastare, in questo ambito specifico, il falso lavoro autonomo. Una nuova fase, dai tratti ancora incerti, ha preso le mosse nel 2015 con il c.d. Codice contratti (d.lgs. n. 81/2015), che, abolito il lavoro a progetto introdotto nel 2003, assimila le co.co.co. etero-organizzate al lavoro subordinato ed è proseguita nel 2017, con l'approvazione del c.d. Jobs Act del lavoro autonomo (l. n. 81/2017).

Prima di passare a esaminare il caso italiano è utile passare in rassegna e considerare come questo stesso problema – il *bogus self-employment* – stato affrontato di recente nel contesto europeo.

### 5.3 Definizione e tutela del lavoratore delle piattaforme: le proposte in campo

Il binomio economia collaborativa–piattaforme digitali ha generato nuove modalità di fare impresa e nuove opportunità lavorative, caratterizzate da una maggiore flessibilità rispetto alle forme tradizionali di occupazione, venendo così incontro alle mutate esigenze della vita contemporanea. Tramite questi strumenti digitali si sono sviluppati mercati ove è data la possibilità di condividere beni e servizi anche per un uso temporaneo, di fatto riducendo drasticamente i costi di transazione. Come detto, però, queste innovazioni hanno reso sempre più sfumato il confine tra autonomia e subordinazione, favorito lo sviluppo di una "zona grigia" del lavoro, derivante da approcci normativi divergenti a livello nazionale, che può fornire opportunità di elusione delle tutele minime nei confronti dei lavoratori. L'economia digitale ha rinvigorito lo sviluppo del fenomeno dei c.d. "falsi autonomi", veicolato principalmente dal processo di esternalizzazione produttiva (*platform work*), tipico

---

<sup>76</sup> In una diversa prospettiva il lavoro tramite piattaforma può considerarsi un'ulteriore espressione della "casualizzazione del lavoro" (Alosi, 2016). Per *casual work* si intende, utilizzando la definizione Eurofound: "(...) a type of work where the employment is not stable and continuous, and the employer is not obliged to regularly provide the worker with work, but has the flexibility of calling them in on demand" (Eurofound, 2015).

<sup>77</sup> Per una critica, anche alla luce della non del tutto brillante esperienza italiana, si veda Cherry, Aloisi, 2017.

<sup>78</sup> Per dati aggiornati sia consentito rinviare a De Minicis, Mandrone, Marocco, 2017.

delle piattaforme. Ne consegue che il dibattito politico e scientifico, volto alla tutela sia delle forme di imprenditoria classiche che dei lavoratori, si sia incentrato sulla qualificazione giuridica del lavoro tramite piattaforma e sulle regole applicabili alle nuove figure di lavoratori/collaboratori della rete (Tullini 2016). In particolare, alcuni tratti distintivi di queste nuove forme di occupazione, natura triangolare (utente, piattaforma, lavoratore) degli accordi di lavoro, la durata breve del rapporto e l'elevata autonomia di luogo e orario di espletamento della prestazione, hanno creato incertezza sull'applicabilità dei diritti e sulla protezione sociale dei nuovi lavoratori. L'ipotesi di far rientrare le prestazioni di quest'ultimi nell'alveo del lavoro subordinato ha destato delle perplessità.

Due linee guida sono state sviluppate in proposito: una espansiva, l'altra assimilativa. La prima mira alla revisione/ampliamento dei criteri classificatori del lavoro subordinato, in modo da inglobare anche le attività svolte dai *crowd worker*, la seconda si focalizza sull'analisi delle singole funzioni gestionali/organizzative presenti negli accordi di lavoro delle piattaforme, al fine di identificare quelle assimilabili al lavoro subordinato. Entrambe, però, non tutelano dal rischio di esclusione sociale (Dirringer 2017; EASHW 2017). Inoltre, alcune caratteristiche del lavoro su piattaforma (individualità, alto turn-over, diverse modalità di rapporto di lavoro), non favoriscono la sindacalizzazione di questi lavoratori, ostacolando la possibilità del dialogo sociale quale alternativa alla mancanza di una disciplina legale.

In sintesi, la difficoltà di tutela di questi lavoratori risiede nella difficoltà di inquadrare gli stessi nella classica distinzione lavoro dipendente/autonomo, che permetterebbe una rapida applicazione delle norme del caso vigenti nei vari Stati membri e nella difficoltà a sviluppare il dialogo sociale quale via alternativa di regolamentazione in sede collettiva del fenomeno. Ciò ha sollecitato anche il Parlamento europeo a chiedere alla Commissione interventi volti a tutelare tutte le forme di occupazione, con particolare riguardo a quelle svolte dagli individui nell'ambito dell'economia collaborativa.

Quali sono, allora, le possibili soluzioni da adottare? Come stanno reagendo gli Enti sovranazionali preposti alla tutela del lavoro, quali strategie adottano i vari Stati membri?

È bene ricordare che la UE, pur salvaguardando la "diversità delle prassi nazionali, in particolare nelle relazioni contrattuali" (art 151 TFUE), allo stesso tempo ha elaborato degli standard minimi di protezione sociale (art 153 TFUE), volti ad agevolare le azioni dei singoli Stati. Nel rispetto di questi presupposti la Commissione si è interessata al fenomeno dell'economia collaborativa, con una prima comunicazione al Parlamento<sup>79</sup>, in cui si tracciano delle linee guida, sia di carattere giuridico che di policy, utili allo sviluppo delle potenzialità di questo nuovo modello economico. La Commissione ha esplicitato la sua posizione in merito alla definizione di "rapporto di lavoro", adottando i criteri stabiliti dalla Corte di Giustizia: si potrà considerare rapporto di lavoro quando, dopo una valutazione complessiva del caso, si

---

<sup>79</sup> "Un'agenda europea per l'economia collaborativa" (COM(2016) 356 final), pp 12-13

riscontreranno l'esistenza di un rapporto di subordinazione, la presenza di una retribuzione, la natura marginale/accessoria<sup>80</sup> della prestazione effettuata. Ma è con il lancio del "Pilastro europeo dei diritti sociali"<sup>81</sup> che la Commissione sta valutando la possibilità di intervenire con misure legislative, nell'intento di fornire un sistema di sicurezza e protezione sociale per i lavoratori atipici, valido per tutti i Paesi membri. Ispirata al principio n. 12<sup>82</sup> del Pilastro europeo, la Commissione ha recentemente emanato una proposta di Raccomandazione al Consiglio per "*l'accesso alla protezione sociale per lavoratori e autonomi*" (COM(2018) 132 final). Tale iniziativa mira a incoraggiare gli Stati membri ad adeguare i loro schemi di protezione sociale sulla base di tre strategie:

- Consentire a tutti gli individui a prescindere dallo status occupazionale di aderire ai corrispondenti sistemi di protezione sociale, adeguando eventuali differenze;
- Facilitare la trasferibilità dei diritti di protezione sociale tra regimi;
- Maggiore trasparenza per quanto riguarda i sistemi e i diritti di protezione sociale.

La seconda proposta<sup>83</sup> di direttiva "*Relativa a condizioni di lavoro trasparenti e prevedibili nell'Unione europea*" (COM(2017) 797 final/2) mira a modificare, ampliandoli, i criteri di definizione della condizione di lavoratori presenti nella "Direttiva sulle dichiarazioni scritte", piuttosto che concentrarsi su una particolare tipologia, la direttiva garantirà un livello base di protezione valido per tutte le forme contrattuali, definendo degli standard minimi comuni.

Le iniziative sinora descritte ci hanno fornito un quadro generale entro cui gli Stati membri dovranno agire. A oggi, la tutela dei lavoratori atipici e in particolare quelli delle piattaforme, ha seguito percorsi diversi in base allo Stato di riferimento. Gli approcci adottati possono essere raggruppati in quattro filoni, che intervengono su due aspetti: la definizione legale dello status occupazionale e il livello di copertura dei sistemi di protezione sociale.

1. Per combattere la diffusione del falso lavoro autonomo, alcuni Stati applicano e/o adattano i criteri già esistenti di qualificazione, tenendo ferma la distinzione dipendenza/autonomia. Nell'ambito di questa strategia il focus è sulla definizione di criteri chiari per l'identificazione e l'eliminazione di possibili ambiguità. Nella sua implementazione si percorrono due vie: nella prima, alcuni Stati, affiancano il criterio di dipendenza economica a quelli di controllo,

---

<sup>80</sup> Per la definizione di marginalità la CGUE utilizza il criterio delle soglie (legate al guadagno e all'orario di lavoro), abbinato a una valutazione complessiva del caso.

<sup>81</sup> Göteborg il 17 novembre 2017

<sup>82</sup> N. 12 *Protezione sociale: Indipendentemente dal tipo e dalla durata del rapporto di lavoro, i lavoratori e, a condizioni comparabili, i lavoratori autonomi hanno diritto a un'adeguata protezione sociale.*

<sup>83</sup> La direttiva contribuisce in particolare all'attuazione del principio 5, "Occupazione flessibile e sicura", e del principio 7, "Informazioni sulle condizioni di lavoro e sulla protezione in caso di licenziamento", del pilastro.

subordinazione, rischio d'impresa, quando si trovano nella necessità di stabilire la posizione occupazionale di un individuo (DE, LT, MT). In altri Stati, dove non esiste una definizione legale di lavoro autonomo, utilizzano linee guida e definizioni operative (sostanzialmente dei criteri) per distinguere tra lavoratori subordinati e lavoratori autonomi (BE, PL, IE).

2. Una seconda modalità di inquadramento di questi lavoratori consiste nella creazione di una nuova categoria. In generale si possono considerare degli autonomi, ma anche in questo caso si riscontrano due opzioni strategiche: la creazione di un ibrido totalmente nuovo con diritti specifici (AT, IT), o il riconoscimento, attraverso l'introduzione di specifiche normative (DG - International policies , 2013), di una sottocategoria specifica chiamata "Lavoratori economicamente dipendenti", alcuni Stati (ES, SI) hanno scelto di enuclearla nell'ambito del lavoro autonomo, mentre altri (PT, SL) rispetto a quello di dipendente.
3. Una delle problematiche rispetto al riconoscimento di una terza categoria attiene lo sviluppo di adeguati sistemi di protezione sociale in grado di proteggere questi lavoratori atipici, che, a causa della loro instabilità occupazionale, sperimentano problemi di accessibilità e trasferibilità dei diritti sociali acquisiti. Un terzo approccio, pertanto, consiste nel disallineare l'applicazione del sistema protezione sociale dallo status occupazionale e applicare le tutele universalmente, al fine di superare la dicotomia lavoro dipendente/autonomo. Di fatto nei vari ordinamenti nazionali, si registra una sorta di articolazione per gradi di protezione: in un gruppo di paesi è prevista una protezione molto simile tra lavoro subordinato e autonomo, in quanto basata su regimi universali (DK, FI, SE); in altri si prevede una copertura specifica per gli autonomi, ma con una gradazione inferiore di tutele (AT, BE, FR, DE, GR, IT, LU, NL, ES, PT); in altri solo alcune protezioni sono universalmente garantite (sanità; pensioni), mentre altre sono riconosciute solo su base volontaria o non previste; e vi sono infine Paesi (BG, IE, UK) dove la protezione sociale è *limitata* e, sostanzialmente, assume forma volontaria e privatistica.
4. Una quarta e ultima proposta consiste nella creazione di un regime normativo ad hoc per i lavoratori della piattaforma. A oggi solo Belgio e Francia hanno optato in questa direzione, agendo sulla responsabilità sociale delle piattaforme digitali al fine di garantire uno standard minimo di tutele.

La tabella 5.1 fornisce un quadro riassuntivo, come si evince dalla sua lettura gli approcci non sono mutualmente escludenti.

Tabella 5.1 Tavola sinottica degli interventi nazionali per la tutela del lavoro atipico e del crowd work

Stato Membro	Applicazione/ estensione delle regole esistenti	Creazione terza categoria	Disallineamento sistemi sicurezza sociale dallo status occupazionale				Specifici <i>ad hoc</i> per i lavoratori delle piattaforme
			Sistemi universali inclusivi	Sistema specifico per autonomi	Solo alcuni elementi universalistici	Diritti sicurezza sociale limitati	
Austria		X		X			
Belgio	X					X	
Bulgaria						X	
Cipro					X		
Croazia					X		
Danimarca	X		X				
Estonia	X				X		
Finlandia	X		X				
Francia	X					X	
Germania	X			X			
Grecia		X		X			
Irlanda	X					X	
Italia		X		X			
Lettonia	X				X		
Lituania					X		
Lussemburgo				X			
Malta	X				X		
Olanda	X			X			
Polonia	X				X		
Portogallo		X		X			
Regno Unito		X				X	
Repubblica Ceca					X		
Romania		X			X		
Slovacchia		X			X		
Slovenia		X			X		
Spagna		X		X			
Svezia	X		X				
Ungheria	X				X		

Fonte: elaborazione da Eurofound (2017) pp 37-50, DG International policies (2013) pp 29-43, Diringger (2017) pp 150-151



Il Legislatore belga ha normato il trattamento fiscale e sociale delle attività legate all'economia delle piattaforme. In una prima fase, con *il Programme Act del 1 Luglio 2016*, ha introdotto un regime fiscale agevolato, tassando al 10% (al netto delle spese) gli introiti fino a 5000 euro, superata tale soglia si considera reddito da attività professionale. Altri vincoli sono legati alla natura organizzativa-gestionale della prestazione: il servizio erogato deve avvenire tra singoli; gli accordi di lavoro devono concretizzarsi tramite una piattaforma regolarmente autorizzata; il pagamento (elettronico) deve avvenire tramite piattaforma. Successivamente, con il *Decreto Reale del 12 gennaio 2017*, sono stati introdotti per le imprese dei requisiti di accesso al registro delle Piattaforme autorizzate allo sviluppo di attività legate all'economia digitale. Grazie a questi due passaggi si sono chiariti i diritti e doveri degli attori in gioco (Meeùs e Vermeesch 2017).

Nell'intento di regolamentare questa nuova forma di occupazione, il Governo francese ha optato per il miglioramento della tutela dei diritti sociali, piuttosto che nella creazione di una nuova fattispecie lavorativa (EASHW 2017). Con la legge n. 2016-1088, "*modernizzazione del dialogo sociale e messa in sicurezza dei percorsi di carriera*" si è avviato un processo di responsabilizzazione delle piattaforme che dovranno farsi carico dei costi legati all'assicurazione contro infortuni, dell'aggiornamento professionale e certificare le competenze acquisite durante l'esperienza lavorativa. Inoltre, sarà garantita ai lavoratori la libertà di associazionismo sindacale, potendo contare sulla presenza di un loro rappresentante che tuteli i loro interessi. In disparte da questo intervento, da alcuni anni la Francia ha posto attenzione all'impatto dell'economia digitale sul mercato del lavoro. Per tutelare maggiormente gli individui, la Francia sta cercando di ricalibrare il proprio sistema socio-assistenziale introducendo alcuni specifici istituti, come ad es. il *diritto di disconnessione*<sup>84</sup> o la creazione di un Conto Personale di Attività<sup>85</sup> (CPA). Con il primo intervento, il legislatore francese ha voluto salvaguardare l'equilibrio tra vita lavorativa e vita privata, garantendo al lavoratore il diritto a rimanere in rete in modo selettivo, ossia di potersi disconnettere dalle tecnologie, che lo rendono reperibile oltre l'orario di lavoro e soggetto a possibili richieste datoriali di prosecuzione della prestazione (Di Meo 2017). Con il CPA, invece, si è voluto creare uno strumento che tuteli la sicurezza e agevoli il dinamismo professionale dei lavoratori nella costruzione di una carriera caratterizzata da percorsi spesso non continuativi né lineari. In questo conto confluiranno i diritti acquisiti (e non goduti) da parte di un individuo, grazie alle proprie attività lavorative e/o volontaristiche svolte. Questi diritti si cumuleranno tramite una conversione in punti e/o ore e permetteranno al detentore sulla base di scelte autonome, di usufruire di ore formazione, sostegno alla creazione d'impresa, valutazione delle competenze, passaggio al part time o anticipare l'età pensionabile (D'Addio 2017).

---

<sup>84</sup> Con la legge n. 2016-1088 si modifica l'art. 2242-8 del Codice del Lavoro francese, introducendo nel co. 7 il diritto alla disconnessione. In Italia, un intervento simile si è concretizzato con la legge 81 del 2017, art. 19, comma 1.

<sup>85</sup> Per maggiori informazioni vedi <http://www.gouvernement.fr/compte-personnel-activite-cpa>

Alcuni Stati, pur non avendo ancora legiferato, hanno avviato delle consultazioni pubbliche al fine di raccogliere dei suggerimenti di policy ai rispettivi governi. In Irlanda, il Governo ha riscontrato un eccessivo utilizzo di contratti di lavoro autonomo e di strutture societarie allo scopo di eludere l'imposizione previdenziale e fiscale (*intermediary-type structure*<sup>86</sup>), soprattutto in queste ultime si concentrano quei lavoratori che possono considerarsi "economicamente dipendenti". Questa strategia occupazionale preoccupa il Governo in termini di perdite nelle entrate derivate da imposte sul reddito, tasse sul welfare, e sull'assicurazione sociale. L'ipotesi di intervento si basa sulla riduzione del differenziale dei costi di assicurazione sociale tra autonomo e dipendente, nella prospettiva di rendere meno conveniente l'utilizzo di escamotage volti all'elusione contributiva (DG International policies, 2013).

Il Governo inglese ha recentemente (HM Government 2018) preso in esame i risultati di un'indagine dal titolo "Good Work", volta a ridefinire e migliorare il mercato del lavoro locale. L'obiettivo generale è quello di chiarire lo status occupazionale dei lavoratori, in quanto l'attuale classificazione tripartita non risulta più idonea dopo i mutamenti apportati anche dall'economia digitale. Il governo si impegnerà a studiare strategie che garantiscano condizioni di lavoro dignitose anche a coloro che svolgono attività legate alle piattaforme. Nello specifico, si consiglia di ridefinire la figura del worker<sup>87</sup> (raccomandazione 4) in modo da garantirgli il raggiungimento del salario minimo (*National Minimum Wage*). Il Governo è cosciente che la natura breve e frammentata dei compiti offerti dalle piattaforme rischia di non garantire questa tutela minima, e si ripropone, perciò di rimodulare la definizione di orario di lavoro in modo da integrare questi lavoratori nella legislazione vigente. Per aumentarne l'occupabilità si suggerisce di incentivare le piattaforme a certificare le valutazioni delle prestazioni effettuate per loro conto e agevolare la trasferibilità di queste informazioni (raccomandazione 37). A tal proposito è entrata in vigore nel 2018 la "*Nuova regolamentazione generale sulla protezione dei dati*" che faciliterà l'accesso a ognuno dei propri dati personali.

Il Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali tedesco (2018) ha pubblicato un Libro Bianco "Work 4.0" in cui si delineano le possibili strategie per riorganizzare la struttura del mercato del lavoro e riadattare le tutele a esso connesso. Seppur non si riscontri un incremento significativo del lavoro autonomo nel campo dell'economia

---

<sup>86</sup> In Irlanda, un individuo che fornisce una prestazione può "dotarsi" di un assetto aziendale principalmente attraverso due modalità: *Personal Service Companies (PSC)* e *Management Service Companies (MSC)*. La PSC è una società a responsabilità limitata che di solito ha un amministratore unico, il lavoratore/appaltatore, proprietario della maggior parte o di tutte le azioni della società. La società paga il lavoratore che, in qualità di proprietario/direttore dell'azienda, è considerato autonomo ai fini della tassazione sull'assicurazione sociale. Inoltre, può determinare l'entità del proprio salario e quanto sarà dichiarato come profitto dedotte le spese. In questo modo il lavoratore può ottimizzare a proprio vantaggio l'importo delle tasse. La MSC è una società composta da lavoratori/azionisti che possono o meno essere coinvolti nella fornitura di servizi simili allo stesso datore di lavoro. Sono, di solito, seguiti legalmente e amministrativamente da un soggetto terzo, che non è omologabile a un datore di lavoro. I lavoratori, in maniera simile al PSC, possono ottimizzare a proprio vantaggio l'importo delle tasse sul reddito e l'imposta sulla società.

<sup>87</sup> Si propone una nuova denominazione "*dependent contractor*".

digitale, il Ministero del Lavoro, attraverso la stesura scadenzata di report, si sta attivando per rendere costantemente disponibili dati sulle attività di *crowd working* e simili. Peraltro, in Germania esiste già un quadro normativo che tutela una particolare tipologia di lavoratori autonomi, ci si riferisce all'*Home Work Act (Heimarbeitsgesetz)* che tutela lavoratori con caratteristiche simili al *crowd worker* (autonomia nella scelta del luogo di esecuzione della prestazione e dell'organizzazione dell'orario di lavoro, carattere non personale della prestazione, ecc). Si propone di agire lungo questa linea per la tutela del *crowd work* (Beckmann 2017). Di più ampio spettro è l'ipotesi di riammodernamento dei sistemi di protezione sociale, passando da un'ottica di intervento in caso di disoccupazione, a un'ottica preventiva (*employment insurance*) che supporti le transazioni da un lavoro a un altro (molto più frequenti nel contesto dell'economia digitale), ad esempio attraverso percorsi di formazione continua volta a sviluppare l'occupabilità del lavoratore. In sintesi, si vuole disallineare il sistema di protezione sociale dallo status occupazionale e legarlo alla persona.

Infine anche la Danimarca ha presentato un suo piano strategico sulla regolamentazione delle attività economiche delle piattaforme. Le linee guida proposte, però, si focalizzano principalmente sull'evoluzione dei sistemi di tassazione, piuttosto che sulla tutela dei diritti dei lavoratori. Su questo tema si preannunciano riforme legislative per dirimere ambiguità nelle zone grigie presenti in materia e chiarimenti nel rapporto tra sussidi di disoccupazione e attività legate alla sharing economy (Preisler 2017).

In Italia il tema dell'economia digitale e del conseguente impatto in termini di modifiche alla struttura del mercato del lavoro comincia ad affacciarsi di recentemente.

A oggi possono essere ricordate tre proposte di legiferazione su questo tema:

- il DDL n. 3564/2016 "*Disciplina delle piattaforme digitali per la condivisione di beni e servizi e disposizioni per la promozione dell'economia della condivisione*", primo firmatario Tentori;
- il DDL C. 4283/2017 "*Disposizioni concernenti le prestazioni di lavoro con modalità di esecuzione organizzate o coordinate dal committente*" Airaudò, primo firmatario;
- il DDL S. 2934/2017 "*Disposizioni in materia di lavoro autonomo mediante piattaforma digitale*" primo firmatario Ichino.

La natura e l'orientamento dei temi trattati nei disegni di legge non convergono. Il ddl n. 3564 si presenta come un tentativo di regolamentazione delle attività svolte dalle piattaforme digitali, con il probabile intento di farne emergere la dimensione profit (Dagnino 2016). La finalità che sembra essere alla base di questo atto è il tentativo di far rientrare entro i canoni dell'economia tradizionale queste nuove forme di attività. In quest'ottica si possono leggere sia l'obbligo di dotarsi di un documento di politica aziendale da parte del gestore, l'iscrizione della piattaforma a un registro, l'attività di controllo e le sanzioni da parte di enti preposti, che l'interesse a promuovere lo sviluppo delle attività tipiche dell'economia della

condivisione (art. 1). Il tema del lavoratore e della tutela della sua sicurezza è toccato solo marginalmente. Si chiarisce nell'art. 2, comma 1 che "tra gestori e utenti non sussiste alcun rapporto di lavoro subordinato", si potrebbe ritenere che la prestazione lavorativa ove presente sia da ascrivere nell'ambito dell'autonomia o della parasubordinazione. Inoltre, la tutela dell'utente-operatore è limitata all'introduzione di una presunzione di abuso di dipendenza economica (art. 10) (Bubola 2017).

Il tema dello status occupazionale e della sua tutela del lavoratore risulta, invece, centrale nei due disegni di legge successivi, presentando però orientamenti divergenti.

Il *DDL C. 4283/2017* (Airaud) propone di far rientrare il lavoro mediante piattaforme nell'alveo del lavoratore subordinato, ampliando il concetto di etero-organizzazione. In tale ambito rientrerebbero anche quelle attività che sono coordinate (non solo organizzate) dal committente (art. 1). Dal riconoscimento della subordinazione deriva, di conseguenza, l'applicazione delle tutele legate a questa tipologia di lavoratori.

La recente sentenza del tribunale di Torino<sup>88</sup> ribadisce l'inquadramento come autonomi di tali lavoratori, respingendo il ricorso di alcuni rider nei confronti di Foodora, negando la presenza di un rapporto di lavoro subordinato con l'azienda.

Su questa base si possono valutare le proposte presentate nel *DDL S. 2934/2017*, che colloca invece la figura del lavoratore delle piattaforme digitali nell'ambito del lavoro autonomo. Con la modifica di alcuni articoli dello Statuto dei lavoratori autonomi (L. n. 81/2017) si vogliono garantire esigenze di tipo previdenziale e mutualistico (Dagnino 2017). Le soluzioni proposte sono due: l'introduzione del contratto di assistenza e protezione mutualistica, che abiliterebbe in Italia l'azione delle c.d. *umbrella company*, con il compito di garantire un minimo di continuità del reddito e di gestire gli adempimenti burocratici in materia di contribuzione previdenziale e fiscali. In alternativa si propone l'istituzione di un voucher virtuale che, sul modello di quello utilizzato per il lavoro occasionale, incorpori i contributi previdenziali (D'Onghia 2017).

## 5.4 La parasubordinazione in Italia: il Codice contratti e il c.d. Jobs Act del lavoro autonomo

Come appena visto, anche in Italia da tempo si pone la questione della qualificazione di un'area di lavoro grigio tra lavoro autonomo e subordinato. In disparte dalle proposte di intervento ad hoc in materia appena ricordate, da molti anni, si è sviluppato attorno alla emersione di una area grigia di lavoro tra subordinazione e autonomia.

---

<sup>88</sup> <http://www.bollettinoadapt.it/wp-content/uploads/2018/05/7782018.pdf>

Da ultimo<sup>89</sup>, il Codice contratti ha disposto che dal 1 gennaio 2016 il ridimensionato<sup>90</sup> statuto protettivo del lavoro subordinato si applichi anche alle collaborazioni organizzate dal committente e cioè a quelle che si concretano in prestazioni di lavoro esclusivamente personali, continuative e le cui modalità di esecuzione sono organizzate dal committente anche con riferimento ai tempi e al luogo di lavoro. Senza addentrarci nella ricostruzione del dibattito ancora vivo suscitato da questa definizione che agita il sonno di giuslavoristi<sup>91</sup>, senza alcun dubbio, si può affermare che questa è la nuova, e unica, barriera civilistica posta a contrastare il *bogus self-employment*<sup>92</sup>.

Va subito detto che questo argine non sembra davvero una spia sufficiente a verificare se il falso lavoro autonomo possa annidarsi nel lavoro tramite piattaforma, o in generale nel lavoro digitale, posto che in questo ambito, ma non solo, grazie all'evoluzione tecnica, il luogo materiale di esecuzione della prestazione, oppure la sua misurazione tramite un orario di lavoro<sup>93</sup>, non costituisce sempre una utilità economica per il committente/datore di lavoro. Peraltro questa problematica è acuita da un cortocircuito definitorio, dopo che la stessa legge n. 81/2017 ha disciplinato ex novo una particolare modalità di esecuzione del lavoro subordinato, il lavoro agile, che si svolge, paradossalmente, senza precisi vincoli di orario o di luogo di lavoro<sup>94</sup>. In sostanza, "(...) il lavoro subordinato diventa più autonomo e le collaborazioni autonome tendono a essere più subordinate" (Maresca 2017). Curiosamente questo cortocircuito definitorio richiama il vacillare anche delle categorie economiche di fronte all'emergere delle piattaforme, si pensi alla rarefazione indotta dalle piattaforme dei perimetri sin qui abbastanza saldi tra produttore, lavoratore e consumatore (vedi Capitolo 3).

Che l'etero-organizzazione sia la unica barriera discende dal fatto che, in secondo luogo, è stata disposta la contemporanea e totale abrogazione del lavoro a progetto. L'abrogazione ha travolto i tre punti cardinali della disciplina che ha governato la

---

<sup>89</sup> Per una disamina nelle precedenti fasi sia consentito rinviare ancora a De Minicis, Mandrone e Marocco, 2017.

<sup>90</sup> Ci si riferisce alla nuova fase di regolazione del regime di tutela nel caso di licenziamento illegittimo, il c.d. contratto a tutele crescenti di cui al d.lgs. n. 23/2015. Insomma, sin dalla Riforma Fornero, la strategia era rivolta a un *travaso* dal lavoro parasubordinato al lavoro subordinato, il cui statuto protettivo, soprattutto in termini di stabilità risulta affievolito.

<sup>91</sup> Per una ricostruzione, anche in connessione con il lavoro tramite piattaforma digitale, si veda Biasi 2017 e, più di recente, Giubboni 2017.

<sup>92</sup> Di questa norma anti-elusiva (art. 2, 1° co., d.lgs. n. 81/2015) la giurisprudenza delle prime cure ha dato una interpretazione molto ristretta ("abnorme" secondo Faioli 2018b), peraltro proprio in tema di lavoratori delle piattaforme digitali. Ci si riferisce alla nota sentenza sui lavoratori Foodora del Tribunale di Torino (sentenza del 7 maggio 2018, n. 778), in cui si afferma che l'estensione della disciplina del lavoro subordinato si produce non quando il potere organizzativo della piattaforma "si estrinsechi soltanto con riferimento ai tempi e al luogo di lavoro", ma al contrario quando riguarda "anche (sottolineatura nel testo) i tempi e il luogo di lavoro". L'effetto è paradossale perché, invece di allargare l'area di protezione, si finisce per restringerla (Tullini 2018).

<sup>93</sup> A tale ultimo proposito si leggano le interessanti conclusioni cui perviene Bavaro 2017, secondo cui nell'ambito del lavoro nell'era digitale "il tempo del lavoro (il tempo-lavoro) è un tempo-produttivo che deriva da una obbligazione contrattuale (tempo-contrattuale) e che non coincide necessariamente con l'orario di lavoro".

<sup>94</sup> Per maggiori approfondimenti si veda Tiraboschi 2017.

parasubordinazione per più di un decennio: la "riconduzione" a un progetto limitato nel tempo delle co.co.co., la loro trasformazione in lavoro subordinato in assenza dello stesso progetto, il riconoscimento di un apparato minimale di tutele giuslavoristiche in favore dei lavoratori a progetto.

In terzo luogo, si ricava implicitamente da quanto sin qui detto, "sopravvivono" tutte le collaborazioni coordinate e continuative che non sono etero "organizzate" dal committente e cioè non presentano i "requisiti" indicati al primo punto. Per queste collaborazioni, posta la ricordata abrogazione della disciplina del lavoro a progetto, dal punto di vista sostanziale, si trattava di un brusco ritorno al passato, in quanto tornava ad applicarsi la generale e piuttosto scarna disciplina contenuta nel Codice civile relativa al lavoro autonomo.

Proprio rispetto a questa paradossale situazione ha dovuto porre rimedio il Jobs Act del lavoro autonomo. Specificamente sulle co.co.co. questa legge interviene, innanzi tutto, sulla loro nozione civilistica, modificando proprio la norma sui cui, storicamente, si regge la nozione di "parasubordinazione"<sup>95</sup>. La collaborazione è autonoma, stabilisce la legge n. 81/2017, "quando, nel rispetto delle modalità di coordinamento stabilite di comune accordo dalle parti, il collaboratore organizza autonomamente l'attività lavorativa". Ciò che poteva sembrare del tutto escluso, e cioè la possibilità per il committente di incidere sulle modalità di esecuzione della prestazione perché, sulla base della definizione del Codice contratti, portava sempre alla applicabilità dello statuto della subordinazione, risulta ora in parte ammessa, purché concordata con il collaboratore. I rischi che si aprono con questo ennesimo intervento dal "lato della fattispecie" sono evidenti: mentre, *per tabulas*, le modalità di esecuzione possono risultare concordate paritariamente, il maggiore potere economico del committente potrebbe riemergere nella fase di attuazione del contratto.

Il contrasto al bogus self-employment "dal lato della fattispecie", per quanto fin detto, ci sembra continui a presentare difficoltà sistematiche e applicative.

Comunque, la legge n. 81 apprezzabilmente fa di più, infatti, agisce anche "dal lato delle tutele". In favore non solo delle co.co.co., ma tendenzialmente del lavoro autonomo *tout court* – a esclusione di quello che presuppone una organizzazione imprenditoriale (compresi i piccoli imprenditori) – apre una nuova fase di regolazione: invece, di inseguire, contrastando senza successo, il lavoro grigio, introduce in positivo, e con approccio generalista, essenziali misure di promozione e protezione di tutti i lavoratori autonomi.

L'apparato di protezione si sviluppa lungo tre assi (Giubboni 2017). Il primo asse è inteso a rafforzare proprio la posizione del lavoratore "sul mercato". A questo scopo sono estese a tutto il lavoro autonomo non imprenditoriale le regole civilistiche volte a garantire l'equilibrio sostanziale della posizione delle parti e il corretto adempimento delle obbligazioni del committente (Perulli 2015), cercando di contrastare gli abusi che possano derivare dalla condizione di dipendenza economica

---

<sup>95</sup> Ci si riferisce alla norma del codice di procedura civile, con la quale si estende il regime processuale del lavoro anche ai titolari di co.co.co. (vedi *supra* paragrafo 1).

di una parte rispetto all'altra. In questo ambito rientra l'estensione in favore di tutta la platea dei lavoratori autonomi della disciplina di contrasto dei ritardi nei pagamenti nelle transizioni commerciali<sup>96</sup>, nonché le norme che stabiliscono, in favore dei lavoratori, l'abusività e conseguente diritto al risarcimento dei danni del rifiuto del committente di sottoscrivere in forma scritta il contratto, nonché l'inefficacia delle clausole che attribuiscono al committente il potere di modificare unilateralmente le condizioni contrattuali, o la possibilità di recedere senza preavviso ovvero ancora che consentano termini di pagamento superiori a 60 gg.

Il secondo asse di protezione è quello lavoristico-previdenziale. In questo caso, per la verità, la tutela perde immediatamente il suo afflato tendenzialmente universalistico, e, senza grandi novità rispetto al passato, risulta riservata ai collaboratori coordinati e continuativi "puri"<sup>97</sup>. Un ulteriore ampliamento delle prestazioni in favore dei soli iscritti alla gestione separata è solo annunciato<sup>98</sup>.

Il terzo asse di tutela è di tipo promozionale ed è volto a sostenere i lavoratori autonomi professionalmente. Questa finalità è, innanzi tutto, perseguita attraverso diverse misure di natura fiscale<sup>99</sup>. Allo stesso asse di tutela promozionale appartiene, infine, l'istituzione – programmatica, perché senza oneri a carico dello Stato – di sportelli dedicati al lavoro autonomo presso i servizi per l'impiego, pubblici e privati, nonché le norme che promuovono la partecipazione dei lavoratori autonomi agli appalti pubblici per la prestazione di servizi o ai bandi per l'assegnazione di incarichi personali di consulenza o ricerca.

L'esame complessivo dell'intervento "dal lato delle tutele" presenta dei chiaroscuri. Il secondo asse di protezione, quello lavoristico-previdenziale, ci sembra soprattutto un'ulteriore fase di "estensione selettiva" di tutele in netta continuità con il passato, dal punto di vista non solo del contenuto, ma anche nel campo applicativo, in sostanza i co.co.co. "puri". Per la verità, anzi, rispetto ad altre fasi di regolazione (ci si

---

<sup>96</sup> Giubboni, 2017, ricorda che questa disciplina era già applicabile a condizione che una delle parti esercitasse una "libera professione".

<sup>97</sup> Cioè i co.co.co. iscritti alla gestione separata INPS, senza altre assicurazioni, non pensionati e tenuti al versamento della quota contributiva maggiorata.

<sup>98</sup> Comunque, immediatamente si dispone: la stabilizzazione e ampliamento della Dis-COLL, l'indennità di disoccupazione in favore dei collaboratori iscritti alla Gestione separata; il prolungamento ed estensione del trattamento economico per congedo parentale; l'ampliamento del trattamento di malattia a ipotesi ulteriori rispetto alla degenza ospedaliera; ed, infine, l'estensione a tutte le lavoratrici autonome "pure" delle norme volte a salvaguardare la continuità professionale durante la gravidanza, che in precedenza si applicavano solo alle libere professioniste iscritte alle casse. La stessa gravidanza, insieme alla malattia e infortunio, determinano, per i soli lavoratori autonomi che prestino la loro attività "in via continuativa", la sospensione del rapporto di lavoro, senza diritto al corrispettivo, per un periodo massimo di 150 giorni per anno solare, fatto salvo però il venir meno dell'interesse del committente. Innovativa è invece l'introduzione della c.d. moratoria contributiva in caso di malattia grave: ove questa impedisca lo svolgimento dell'attività lavorativa per più di 60 gg, si dispone la sospensione del versamento degli oneri contributivi per la durata della malattia entro un massimo di due anni.

<sup>99</sup> Le spese per la formazione e l'aggiornamento professionale divengono interamente deducibili (entro il limite di 10.000€), comprese quelle di viaggio e di soggiorno; in generale, diventano poi interamente deducibili anche le spese alberghiere e di somministrazione di alimenti e bevande sostenute dal lavoratore per lo svolgimento dell'incarico, nonché si prevede che tutte le spese sostenute dal committente per lo svolgimento dell'incarico non costituiscano compensi in natura del lavoratore

riferisce alla Riforma Fornero), nell'ultima si è deciso di non affrontare una questione fondamentale, quella dei livelli di reddito di questi lavoratori. Come è stato rilevato, cioè, "manca una norma che possa essere invocata in materia di corrispettivo" (Perulli 2015)<sup>100</sup>. L'assenza peraltro è acuita dal fatto che è scaduta, senza essere stata attuata una delega (contenuta nel c.d. Jobs Act), volta alla introduzione di un salario minimo orario legale<sup>101</sup> applicabile, così era scritto nella legge, "fino al loro superamento, ai rapporti di collaborazione coordinata e continuativa". Le co.co.co. non sono state superate, anzi, e la fissazione dei loro compensi è sostanzialmente affidata al mercato. Si aggiunga inoltre che, in una fase particolarmente delicata del rapporto, quella del recesso anticipato, il lavoratore autonomo è protetto solo dalla norma che impone un preavviso al committente<sup>102</sup>.

Lo statuto protettivo del lavoro autonomo non imprenditoriale è quindi soprattutto affidato agli altri due assi di protezione. Registrati gli avanzamenti che garantisce il terzo asse a garanzia della professionalità del lavoratore, bisognerà soprattutto verificare, in concreto, la robustezza del secondo asse, l'estensione delle regole civilistiche di protezione della posizione contrattuale del lavoratore in quanto contraente debole.

## 5.5 Subordinazione, falso lavoro autonomo e job security

Sintetizzando l'analisi svolta al paragrafo precedente, la disciplina vigente del lavoro parasubordinato continua a non sembrare un argine sufficiente contro il *bogus self-employment* e l'argine, per così dire, si assottiglia dinnanzi al lavoro su piattaforma: infatti, da una parte, il coordinamento spazio-temporale, quale criterio discretivo per individuare il falso lavoro autonomo, rischia di essere disarmato di fronte alle nuove tecnologie, perché queste agevolmente consentono lo svolgimento della prestazione fuori dall'impresa senza un vincolo orario e, dall'altra, le aperture all'esercizio di un potere di coordinamento del committente espongono i collaboratori, nel momento della esecuzione della prestazione, ad abusi da parte dello stesso committente.

L'analisi comparata (Cherry e Aloisi 2017), infatti, mostra che la regolamentazione di forme ibride tra subordinazione e autonomia si sia dimostrata un'operazione in un caso rischiosa (se alla fattispecie corrisponde l'applicazione di alcune, poche, delle tutele garantite al lavoro subordinato, le imprese tenderanno ad abusare di questa forma), nell'altro inutile (l'estensione generosa/in blocco della protezione accordata

---

<sup>100</sup> Considerazione analoghe sono svolte da Giubboni 2017, secondo il quale si tratta di un punto di indubbia debolezza politica della legge. Non risolve del tutto la questione il c.d. equo-compenso dei professionisti, in quanto, appunto, ha un campo di applicazione più limitato (i soli professionisti anche non ordinistici). Ci si riferisce alla modifica approvata al c.d. Decreto fiscale nella discussione in Senato. Vedi ora l'Atto Camera n. 4741, art. 19-*quaterdecies*, qui <https://goo.gl/rhMXbN>.

<sup>101</sup> Per maggiori approfondimenti sia consentito rinviare Marocco, 2017.

<sup>102</sup> In passato il recesso anticipato del committente da rapporto di lavoro a progetto riceveva una normazione minimale: doveva sussistere una giusta causa, ovvero emergere chiaramente l'inidoneità professionale del collaboratore alla realizzazione del progetto.



al lavoro subordinato, ne incentiva lo scarso utilizzo). Peraltro, l'intervento non semplifica neppure l'operazione di qualificazione, anzi, finisce per complessificarla. Focalizzando l'attenzione sulle *labour platform*, ciò significa che cercare di ingabbiare in una definizione univoca un fenomeno eterogeneo e in continua evoluzione come quello del lavoro intermediato dalle piattaforme digitali, rende qualsiasi operazione definitoria sottoposta a un processo di rapida obsolescenza. In altre parole non ci sembra possibile, ed è anzi scorretto, fornire una qualificazione *ex ante* del lavoro eventualmente scambiato nell'ambito del *market place* (Perulli 2017a).

D'altro canto, il binomio subordinazione-autonomia, perlomeno sotto il profilo qualificatorio, sembra ancora attuale (Biasi 2018a) in particolare nell'affrontare i casi in cui il lavoro intermediato on line dalla piattaforma sia poi eseguito *off-line*. Infatti, l'emersione di alcuni elementi del potere esercitato dalle piattaforme dominanti sul lavoro prestato in mercati locali ha indotto a escludere che si trattasse di lavoro autonomo e, a ricondurre quest'ultimo nel lavoro subordinato<sup>103</sup>. La dottrina è piuttosto concorde nell'evidenziare che il *Management algoritmico* (Lee *et al.* 2015)<sup>104</sup> e il *People (o Workforce) Analytics*<sup>105</sup> conferiscono al controllo sulla prestazione lavorativa caratteristiche simili, se non più stringenti, di quanto non avvenga nell'ambito dei rapporti di lavoro subordinato tradizionali (Aloisi 2018). In particolare, anche quando le istruzioni e la supervisione sulla qualità della prestazione, in superficie, appaiono decentrati presso gli utenti finali della prestazione lavorativa, attraverso i c.d. sistemi di *rating* reputazionale, la gestione degli effetti dei *feedback* degli utenti su aspetti essenziali del rapporto di lavoro (procedimento disciplinare, retribuzione, perfino decisione sulla disattivazione dell'*account*, determinando *de facto* il licenziamento) rimane saldamente in mano alle piattaforme (Kovács 2017), accrescendone il potere direttivo e di controllo sui lavoratori.

Se la tradizionale nozione giuridica di subordinazione potrebbe, addirittura, risultare rinvigorita in virtù del carattere in potenza particolarmente penetrante che le prerogative datoriali possono assumere grazie alle nuove tecnologie, cionondimeno rimane impregiudicata l'esigenza di fornire tutele certe e azionabili "qualora il lavoratore esprima comunque un bisogno di protezione sociale" (Perulli 2017b). Continuano cioè a essere reali, e anzi rinvigorite nel caso dell'intermediazione digitale, le esigenze di *job security* di quanti sono formalmente inquadrati come

---

<sup>103</sup> Due pronunce in proposito hanno attirato l'attenzione internazionale e, per così dire, fatto scuola. Entrambe le sentenze hanno escluso che il rapporto che Uber intrattiene con i conducenti possa essere qualificato come lavoro autonomo. Nel caso *Berwick v. Uber Technologies, Inc.*, deciso il 3 giugno 2015 dalla Labor Commissioner of the State of California, una conducente è stata quindi riconosciuta *employee* della piattaforma digitale; invece nel caso *Aslam v Uber BV*, deciso il 28 ottobre 2016 dall'Employment Tribunal of London, i claimant sono stati qualificati *worker* della stessa azienda, comunque con diritto al salario minimo legale e alle norme sull'orario di lavoro degli autisti privati. Per maggiori approfondimenti, in particolare su quest'ultimo caso, si veda Pacella, 2017.

<sup>104</sup> Secondo la definizione degli Aa. citati nel testo: "We call software algorithms that assume managerial functions and surrounding institutional devices that support algorithms in practice *algorithmic management*".

<sup>105</sup> Ovverosia l'utilizzo dei big data a fini di gestione del personale. Vedi in proposito Dagnino, 2017.

lavoratori autonomi, ma necessitano protezione ben maggiore di quella accordata dalla legge.

Riemergono cioè in tutta la loro concretezza le questioni attinenti all'accesso di tutto il lavoro al di là della sua formale qualificazione e al regime di protezione di sicurezza sociale. Anche qui in particolare si pone la questione della tutela del reddito di questi lavoratori, come dimostra la vicenda dei fattorini Foodora già ricordata<sup>106</sup>, questione non affrontata, sia detto per inciso, dal c.d. Jobs Act del lavoro autonomo<sup>107</sup>. Come giustamente è stato sottolineato (Aloisi, De Stefano, 2018), per questa platea, come del resto per tutti i lavoratori non standard, addirittura si pone la questione della difficoltà di accesso e di esercizio dei principi e i diritti fondamentali nel lavoro tutelati a livello internazionale (libertà di associazione e diritto di contrattazione collettiva; eliminazione di ogni forma di lavoro forzato o obbligatorio; abolizione del lavoro infantile; eliminazione della discriminazione in materia di impiego e professione).

## 5.6 Per una regolazione del mercato dell'intermediazione digitale

Fermi restando i problemi appena evidenziati di *jobs security* dei lavoratori delle piattaforme digitali in prospettiva *de jure condendo*, agire sul fronte della intermediazione digitale pare più efficiente e immediato. In sostanza l'introduzione ex novo di una disciplina specifica in materia, avrebbe il pregio di rendere trasparente un mercato allo stato opaco e così anche più agevole l'emersione del lavoro intermediato dalla piattaforma e quindi la successiva opera di qualificazione dello stesso.

Se il bene scambiato nel *market place* è il lavoro, rimane allora imprescindibile l'esigenza di una regolazione di questo fenomeno, per riaffermare la perdurante attualità del principio che, a livello internazionale e interno, è alla base della disciplina in tema di mediazione tra domanda e offerta di lavoro e cioè "il lavoro non è una merce"<sup>108</sup>. Si tratta cioè di rivitalizzare in questa ottica la disciplina generale volta a valutare l'iniziativa privata sotto il profilo della potenziale lesione del diritto al lavoro sancito dalla Carta costituzionale.

La necessità di agire sul fronte della intermediazione digitale, aggiornando l'attuale disciplina<sup>109</sup>, deriva dal carattere fortemente innovativo che questa ha assunto grazie

---

<sup>106</sup> Vedi *supra* nota 15.

<sup>107</sup> Sul punto si veda Giubboni, 2017. Non risolve del tutto la questione il c.d. equo-compenso dei professionisti, in quanto, appunto, ha un campo di applicazione più limitato (i soli professionisti anche non ordinistici). Per approfondimenti Biasi, 2018b.

<sup>108</sup> Per una attualizzazione di questo principio proprio in collegamento al fenomeno delle piattaforme digitali De Stefano, 2017b.

<sup>109</sup> Cfr. Titolo II, d.lgs. n. 276/2003 (d'ora innanzi Decreto), rubricato "Organizzazione e disciplina del mercato del lavoro".

all'evoluzione tecnica<sup>110</sup> e dal fatto che, come anticipato, in questo caso l'applicazione della tecnologia allo scambio di beni costituisce, forse, la reale innovazione rispetto al passato. È necessario cioè intervenire sulle "norme di struttura" e su quelle "di direzione" (Tiraboschi 1999) che sono alla base di quel sistema oramai datato e non più adeguato a catturare la nuova realtà delle piattaforme digitali.

In realtà, il ruolo che la tecnologia svolge nell'incrocio tra domanda e offerta di lavoro è un tema da tempo discusso (Autor 2001); tuttavia, rispetto al passato più recente, la fase in cui cioè in particolare la Rete Internet era utilizzata, passivamente, per postare gli annunci di lavoro (le *Jobs board*, portali di annunci di lavoro), quella stessa intermediazione assume ben altra forza, è *disruptive* quando la tecnologia attivamente interviene per assegnare/distribuire l'esecuzione di prestazioni o servizi da realizzare on line, oppure off-line. In sostanza, a quella precedente fase di sviluppo è immobilizzato l'ordinamento italiano. L'attuale disciplina<sup>111</sup> si limita, difatti, a prevedere, accanto al regime generale, un regime semplificato e specifico rivolto ai "Gestori di siti internet" che svolgono attività di intermediazione senza scopo di lucro: in questo caso non è prevista la sottoposizione a una procedura amministrativa di verifica ad hoc e i requisiti di accesso sono meno stringenti (assenza di fini di lucro, appunto, e identificabilità del legale rappresentante).

Prima di addentrarci nell'esame dei possibili interventi di aggiornamento della disciplina, è da tener presente che, oltre al rischio, di cui si è sino a ora discusso, e cioè che la triangolazione favorisca una "traslazione dei rischi" connessi allo svolgimento della attività di impresa in capo ai lavoratori, altri due aspetti specifici rilevano se il *matching* tra domanda e offerta di lavoro transiti attraverso una piattaforma digitale.

La letteratura economica (Oecd 2017), in maniera piuttosto uniforme, riconosce che il *matching* mediato digitalmente, garantisce una prima impensabile riduzione dei costi transazione e cioè di tutti quei costi legati allo scambio su di un mercato e ulteriori al prezzo di produzione di un bene o un servizio. Tuttavia, è stato sottolineato (Drahokoupil e Piasna 2017) che, proprio questa riduzione di costi, potrebbe verificarsi a danno dei lavoratori; da una parte, potrebbe favorire un *deskilling* del lavoro e cioè, in una posizione di particolare debolezza del lavoratore, l'accettazione di mansioni al di sotto della qualificazione posseduta. Dall'altro, sempre gli stessi autori, in stretta connessione, sottolineano che ne risultano facilitate micro-transizioni e la conseguente frammentazione della prestazione di lavoro, ancora una volta, a danno del prestatore, costretto a spendere tempo cercando e aspettando un lavoro adeguato e una corrispettiva remunerazione.

In primo luogo, proprio alla luce della esigenza di ribilanciare la posizione di potere di cui beneficiano le piattaforme appena rilevate, vanno aggiornate la "regolamentazione di struttura" e cioè la disciplina di organizzazione del mercato e

---

<sup>110</sup> Sia detto per inciso che potrebbe spingere all'aggiornamento anche l'entrata in vigore a fine maggio 2018 del nuovo Regolamento europeo in materia di protezione dei dati personali (Regolamento UE 2016/679).

<sup>111</sup> Cfr. art. 6, 1° co., lett. f, Decreto.

in particolare la disciplina vincolistica, fondata sul controllo preventivo pubblico sull'accesso al mercato della intermediazione e la rigida selezione dei soggetti, le c.d. Agenzie per il lavoro (ApL), che intervengono in quell'ambito, chiamati al rispetto di requisiti oggettivi e soggettivi per il rilascio di una autorizzazione pubblica e l'iscrizione in un apposito albo.

Le caratteristiche innovative del fenomeno impongono chiaramente un aggiornamento dei requisiti di natura giuridica, di capitale e di organizzazione imposti alle agenzie per il lavoro. In questo ambito potrebbero ricevere una prima regolamentazione i sistemi di *rating* reputazionale, prevedendo come è stato proposto<sup>112</sup> la loro portabilità; o ancora, ove la piattaforma intervenga sul sistema di remunerazione delle prestazioni scambiate, prevedere regole certe sui pagamenti<sup>113</sup>. Peraltro, proprio dall'applicazione della disciplina generale in tema in tema di intermediazione, discende comunque l'applicabilità immediata del divieto che, tutt'ora, accompagna l'ordinamento interno e internazionale (Convenzione OIL n. 181/1997), ovverosia di imporre oneri in capo ai lavoratori<sup>114</sup>.

Sempre nell'ambito delle norme di struttura, dovrebbe essere regolato anche l'accesso della autorità pubblica alla strumentazione tecnica che l'intermediatore digitale sfrutta per realizzare il *matching*, ovverosia il *software*, le applicazioni che gestiscono i flussi informativi di dati utilizzati per la realizzazione dell'incontro tra domanda e offerta. La norma che impone alle ApL l'invio "all'autorità concedente, pena la revoca dell'autorizzazione, di ogni informazione strategica per un efficace funzionamento del mercato del lavoro"<sup>115</sup> dovrebbe in sostanza essere riscritta tenendo presente il ruolo oramai rivestito dal *Management algoritmico* nella gestione di alcune prerogative datoriali. Anche la "regolamentazione direzionale", quella cioè volta a orientare comportamenti e scelte degli intermediatori, attraverso norme cogenti o promozionali, andrebbe adeguata, innanzi tutto tenendo presente il possibile impatto del *People Analytics* sulla tutela della *privacy*, quando cioè le analisi di *Big Data* siano utilizzate per assumere decisioni in fase pre-assuntiva e durante il rapporto di lavoro.

Si tratta pertanto di rivedere in questa ottica le disposizioni relative al divieto di indagini sulle opinioni e i trattamenti discriminatori<sup>116</sup>.

Infine, proprio per contrastare i rischi di *deskilling* del lavoro, all'inizio ricordati, andrebbe riscritta la norma che impone ad alcune ApL l'obbligo di contribuire a un fondo bilaterale *ad hoc* per la formazione e l'integrazione del reddito dei lavoratori<sup>117</sup>.

---

<sup>112</sup> Aloisi, De Stefano, Silberman, 2017.

<sup>113</sup> È una delle questioni affrontate dalla cd. Dichiarazione di Francoforte (<https://goo.gl/294jFR>) sottoscritta nel dicembre 2016 da un gruppo internazionale di organizzazioni sindacali.

<sup>114</sup> Cfr. art. 11, Decreto.

<sup>115</sup> Cfr. art. 4, 1° co., lett. f, Decreto.

<sup>116</sup> Cfr. art. 9, Decreto.

<sup>117</sup> Cfr. art.12, Decreto.

## Bibliografia

- Acemoglu D., Restrepo P. (2017), *Robots and Jobs: Evidence from US labor markets*, <https://economics.mit.edu/files/12763>
- Aloisi A. (2016), Il lavoro "a chiamata" e le piattaforme online della collaborative economy: nozioni e tipi legali in cerca di tutele, *Labour & Law Issues* n. 2, 16 ss.
- Aloisi A. (2018), *The invention of the future. Does "platformisation" redefine the notion of the firm?*, Bocconi Legal Studies Research Paper Series, n. 2, <https://goo.gl/vPzzj3>
- Aloisi A., De Stefano V., Silberman S. (2017), *Manifesto per salvare la gig economy*, <https://goo.gl/vTwN7h>
- Amato Mangiameli A.C. (2017), Tecno-diritto e tecno-regolazione. Spunti di riflessione, *Rivista di filosofia del diritto*, n. Speciale, pp. 87-112
- Arendt H. (1964), *Vita activa. La condizione umana*, Milano, Bompiani
- Armano E., Murgia A., Teli M. (eds.) (2017), Platform capitalism e confini del lavoro negli spazi digitali, Milano, Mimesis.
- Arrieta Ibarra I., Goff L., Jiménez Hernández D., Lanier J., Weyl, E.G. (2017), Should We Treat Data as Labor? Moving Beyond 'Free', *American Economic Association Papers & Proceedings*, 1, n. 1, Forthcoming, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3093683>
- Autor D.H. (2001), *Wiring the Labor Market*, *Journal of Economic Perspectives*, 15, n. 1, pp. 25-40, <https://goo.gl/6KyBcQ>
- Bavaro V. (2017), *Questioni in diritto su lavoro digitale, tempo e libertà*, Paper presentato al Convegno internazionale di studio "Impresa, lavoro e non lavoro nell'economia digitale", Brescia, 12-13 ottobre 2017
- Beckmann J. (2017), *The Legal Status of Crowd workers under German Law HSI – Meeting Amsterdam 'The Gig Economy – Challenges for Labor Law'*, [goo.gl/bxFt6B](http://goo.gl/bxFt6B)
- Berg J. (2015), Income security in the on-demand economy: Findings and policy lessons from a survey of crowd workers. *Conditions of Work and Employment Series*, n. 74, Geneva, ILO
- Berins Collier R., Dubal V.B., Carter C. (2017), Labour platform and Gig Work: The Failure to Regulate, *IRLE Working Paper*, n. 106, <https://goo.gl/2sM8W7>

- Biasi M. (2018a), Dai pony express ai riders di Foodora, in Zilio Grandi G., Biasi M. (a cura di), *Commentario Breve allo Statuto del Lavoro Autonomo e del Lavoro Agile*, Milano, Cedam,
- Biasi M. (2018b), *Ripensando il rapporto tra il diritto della concorrenza e la contrattazione collettiva relativa al lavoro autonomo all'indomani della l. n. 81 del 2017 12/03/2018*, WP C.S.D.L.E. "Massimo D'Antona", IT - 358/2018, <https://goo.gl/3pn7N4>
- Bollier D., Firestone C.M. (2010), *The promise and peril of big data* (p. 1). Washington, DC, Aspen Institute, Communications and Society Program
- Boltanski L., Chiapello E. (2005), The new spirit of capitalism, *International Journal of Politics, Culture, and Society*, 18, n. 3-4, pp. 161-188
- Bratton B.H. (2016), *The stack: On software and sovereignty*, Cambridge, MIT Press
- Braverman H. (1974), *Labor and monopoly capital*, New York, Monthly Review
- Brownsword R. (2004), What the world needs now: Techno-regulation, human rights and human dignity, in Brownsword R. (ed.) *Global governance and the quest for justice*, 4, Oxford, Hart, pp. 203-34.
- Brownsword R. (2015), In the year 2061: from law to technological management, *Law, Innovation and Technology*, 7, n. 1, pp.1-51
- Bubola G. (2017), Il lavoro tramite piattaforma sarà autonomo ex lege?, *Bollettino ADAPT*, n. 33
- Carrascal J.P., Riederer C., Erramilli V., Cherubini M., de Oliveira R. (2013), Your browsing behavior for a big mac: Economics of personal information online, in *Proceedings of the 22nd international conference on World Wide Web*, pp. 189-200, New York, ACM
- Cavallini G. (2017), *Foodora, Deliveroo & Co.: le fattispecie della gig-economy italiana, tra previsioni contrattuali ed effettive modalità di esecuzione del rapporto*, New York, Mimeo
- Centra M., Gualtieri V. (2017), La dinamica dell'occupazione indipendente e del lavoro subordinato, *INAPP Policy Brief*, n. 3, <https://goo.gl/g1EGVQ>
- Ceron A., Negri F. (2016), The "social side" of public policy: Monitoring online public opinion and its mobilization during the policy cycle, *Policy & Internet*, 8, n. 2, pp. 131-147
- Cherry M.A., Aloisi A. (2017), 'Dependent Contractors' in the Gig Economy: A Comparative Approach, 66 *American University Law Review*, 635 ss., <https://goo.gl/C5E8xe>
- Coase R.H. (1937), The nature of the firm, *Economica*, 4, n. 16, pp. 386-405
- Codagnone C., Biagi F., Abadie F. (2016), *The passions and the interests: Unpacking the 'Sharing Economy'*, Institute for Prospective Technological Studies, JRC Science for Policy Report EUR 27914 EN
- Collier R.B., Dubal V.B., Carter C. (2017), Labour platform and gig work: The failure to regulate, *IRLE Working paper series*, n.106
- COM (2016), 356 final, Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni "Un'agenda europea per l'economia collaborativa", Bruxelles, 2.6.2016

- COM (2017), 797 final/2, Proposta di DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO relativa a condizioni di lavoro trasparenti e prevedibili nell'Unione europea, Bruxelles, 19.2.2018
- COM (2018), 132 final, Proposal for a COUNCIL RECOMMENDATION "On access to social protection for workers and the self-employed", Strasbourg, 13.3.2018
- Cukier K. (2010), The data deluge: businesses, governments and society are only starting to tap its vast potential, *The Economist*, n. 23
- D'Addio F. (2017), Flexsecurity alla francese: con il CPA-Compte Personnel d'Activité diritti maturati e competenze seguono il lavoratore nelle transizioni occupazionali, *Bollettino ADAPT*, 23 gennaio 2017
- D'Onghia M. (2017), Lavori in rete e nuove precarietà: come riformare il welfare state?, in *Il lavoro nelle piattaforme digitali, nuove opportunità, nuove forme di sfruttamento, nuovi bisogni di tutela*, 2, Roma, Ediesse, pp. 83-93
- Dagnino E. (2016), Proposta di legge sulla sharing economy: il grande assente è il "lavoratore", *Bollettino ADAPT*, 4 marzo 2016
- Dagnino E. (2017), La regolazione giuridica del lavoro su piattaforma: una breve nota critica alla proposta Ichino, *Bollettino ADAPT*, 9 ottobre 2017, n. 33
- Dagnino E. (2017), People Analytics: lavoro e tutele al tempo del management tramite big data, *LLI*, 3, n. 1, <https://laborlaw.unibo.it/article/view/6860>
- David P., Likmeta A., Paoletti J. (2018), *Food Delivery Report*, disponibile on line <http://fooddelivery.report/> Comunicata Srls
- De Groen W.P., Maselli I., Fabo B. (2016), *The Digital Market for Local Services: A one-night stand for workers? An example from the on-demand economy*, CEPS Special Report, n. 133/April
- De Michelis G. (2017), Macchine intelligenti o tecnologie della conoscenza? *Sistemi intelligenti*, 29, n. 3, pp. 559-578
- De Minicis M. (2018a), *Povert , Reddito, Lavoro nel Post-Fordismo digitalizzato*, Il Menab  di Etica ed Economia, [goo.gl/cokxbm](http://goo.gl/cokxbm)
- De Minicis M., Mandrone M., Marocco M. (2017), *Tempi Moderni: dalla Parasubordinazione alle Piattaforme di Lavoro*, <https://goo.gl/CF5iyy>
- De Stefano V. (2015), The rise of the just-in-time workforce: On-demand work, crowdwork, and labor protection in the gig-economy, *Conditions of Work and Employment Series*, 37, n. 47
- De Stefano V. (2017a), Lavoro «su piattaforma» e lavoro non standard in prospettiva internazionale e comparata, *RGL*, I, 241 ss.
- De Stefano V. (2017b), *Labor is not a technology – Reasserting the declaration of Philadelphia in times of platform-work and gig-economy*, in IUSLabor 2/2017, <https://goo.gl/av3Pbj>
- De Stefano V., Aloisi A. (2018), *Fundamental Labor Rights, Platform Work and Human-Rights Protection of Non-Standard Workers*, Bocconi Legal Studies Research Paper, n. 3125866, <https://goo.gl/kzUyXT>
- De Stefano, V. (2016), The rise of the "just-in time workforce": on demand work, crowd work, and labor protection in the "gig economy". *Comparative labor law and policy journal*, 37, n. 3, pp. 461-471

- Department of Employment Affairs and Social protection e Department of Finance (2018), *The use of intermediary-type structures and self-employment arrangements: Implications for Social Insurance and Tax Revenues*, [goo.gl/qj6PuL](https://goo.gl/qj6PuL)
- DG International policies–Policy Department A (2013), *Social protection rights of economically dependent self-employed worker*, European Parliament
- Di Meo R. (2017), Il diritto alla disconnessione nella prospettiva italiana e comparata, *Labor & Law Issue*, 3, n. 2
- Difallah D.E., Catasta M., Demartini G., Ipeirotis P., Cudré-Mauroux P. (2015) *The Dynamics of Micro-Task Crowdsourcing – The Case of Amazon Mechanical Turk*, International World Wide Web Conference Committee (IW3C2), USA, may
- Dirringer J. (2017), Progetti e sviluppi normativi per la tutela del lavoro nelle piattaforme digitali in alcuni Paesi europei e nell'Unione Europea, *RGL*, n. 2, pp. 147-162
- Domingos P. (2015), *The master algorithm: How the quest for the ultimate learning machine will remake our world*, New York, Basic Books
- Donini A. (2017), Profilazione reputazionale e tutela del lavoratore: la parola al Garante della Privacy, *LLI*, 3, n. 1, <https://goo.gl/PMWLC5>
- Drahokoupil J., Piasna A. (2017), Work in the Platform Economy: Beyond Lower Transaction Costs, *Intereconomics*, n. 52, pp. 335-340, <https://goo.gl/s5Uq77>
- Dubal V.B. (2017), *Winning the Battle, Losing the War? Assessing the Impact of Misclassification Litigation on Workers in the Gig Economy*, in UC Hastings Research Paper n. 255, <https://goo.gl/2Pukob>
- EASHW - European Agency for Safety and Health at Work (2017), *Protecting Workers in the Online Platform Economy: An overview of regulatory and policy developments in the EU*: European Risk Observatory Discussion paper
- Esping-Andersen G. (1990), *The Three Worlds Of Welfare Capitalism*, Princeton Paperbacks
- Eurofound (2017), *Exploring self-employment in the European Union*, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- Faioli M. (2018a), Gig economy e market design. Perché regolare il mercato del lavoro prestato mediante piattaforme digitali, in Zilio Grandi G., Biasi M. (a cura di), *Commentario Breve allo Statuto del Lavoro Autonomo e del Lavoro Agile*, Padova, CEDAM
- Faioli M. (2018b), *Il caso Foodora. "Anche", "anche soltanto", l'abnorme interpretazione del giudice di Torino*, <https://goo.gl/P88zbs>
- Federal Ministry of Labor and Social Affairs, Directorate-General for Basic Issues of the Social State, the Working World and the Social Market Economy (2018), *White Paper. Work 4.0*, [goo.gl/zWEvmb](https://goo.gl/zWEvmb)
- Florian A. Schmidt (2017), *Digital Labor Markets in the Platform Economy Mapping the Political Challenges of Crowd Work and Gig Work. Mapping the Political Challenges of Crowd Work and Gig Work*, Friedrich-Ebert-Stiftung, Division for Economic and Social Policy Godesberger Allee, Bonn, Germany;



- Franzini M., Guarascio D. (2018), Questa volta è diverso? Mercati, lavoro e istituzioni nell'economia digitalizzata, *SINAPPS*, Forthcoming
- Frenken K., Schor J. (2017), Putting the sharing economy into perspective. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 23, pp. 3-10
- Gadiraju U., Kawase R., Dietze S. (2014), A taxonomy of microtasks on the web, in *Proceedings of the 25<sup>th</sup> ACM Conference on Hypertext and Social Media*, New York, NY, USA, HT'14, pp.218-223
- Giubboni S. (2017), Il Jobs act del lavoro autonomo: commento al capo I della legge n. 81/2017, *DRLI*, 39, n. 3, pp. 471-495
- Gramano G. (2017), *La nozione di "lavoratore subordinato" alla prova della gig-economy*, Paper presentato al Convegno internazionale di studio "Impresa, lavoro e non lavoro nell'economia digitale", Brescia, 12-13 ottobre 2017
- Guarascio D. (2017), Mansioni, competenze e rapporti di produzione nell'economia delle piattaforme, *Rivista giuridica del lavoro e della previdenza sociale*, Quaderno 2/2017
- Guarascio D., Pianta M. (2018), Tecnologia e disuguaglianze di reddito in Franzini M., Raitano M. (a cura di), *Il mercato rende disuguali?* Bologna, Il Mulino
- Guarascio D., Sacchi S. (2017), *Digitalizzazione, automazione e futuro del lavoro*, Roma, Inapp
- Guarascio D., Sacchi S. (2018), Digital platform in Italy. An analysis of economic and employment trends, Roma, *INAPP Policy brief*, n. 8
- Hall J. V., Krueger A.B. (2018), An analysis of the labor market for Uber's driver-partners in the United States. *ILR Review*, 71, n. 3, pp. 705-732
- Harris S.D., Krueger A.B. (2015), *A Proposal for Modernizing Labor Laws for Twenty-First-Century Work: The "Independent Worker"*, <https://goo.gl/WcjD6G>
- Harvey D. (2010 ), *La crisi della modernità. Riflessioni sulle origini del presente*, Milano, Il Saggiatore
- HM Government (2018) *Good Work A response to the Taylor review of Modern Working Practice*, February 2018, [goo.gl/7LERzP](http://goo.gl/7LERzP)
- Huws U., Spencer N.H., Joyce S. (2016), *Preliminary results from a survey in the UK, Sweden, Germany, Austria and the Netherlands*, University of Hertfordshire
- Huws U., Spencer N., Syrdal D.S., Holts K. (2017), *Work in the European Gig Economy: Research Results from the UK, Sweden, Germany, Austria, The Netherlands, Switzerland and Italy*. University of Hertfordshire
- IG Metall (2017), *Fair Crowd Work: Shedding light on the real work of crowd-, platform-, and app-based work*, <http://faircrowd.work/>
- Katz D.M. (2012), Quantitative legal prediction-or-how i learned to stop worrying and start preparing for the data-driven future of the legal services industry. *Emory LJ*, 62, pp. 909-966
- Kerikmäe T., Rull A. (eds.) (2016), *The future of law and etechnologies*, Springer International Publishing
- Kovács E. (2017), *Regulatory Techniques for 'Virtual Workers'*, Hungarian Labor Law E-Journal 2017/2, <https://goo.gl/YAT4ZV>

- Landes D.S. (1969), *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*, Cambridge, Cambridge University Press
- Langley P., Leyshon, A. (2017), Platform capitalism: the intermediation and capitalisation of digital economic circulation, *Finance and society*, 3, n. 1, pp. 11-31
- Lazer D., Kennedy R., King G., Vespignani A. (2014), The Parable of Google Flu: Traps in Big Data Analysis, *Science*, 343, n. 6176, pp. 1203-1205
- Lee M.K., Kusbit D., Metsky E., Dabbish L. (2015), *Working with machines: The impact of algorithmic, data-driven management on human workers*, Proceedings of the 33rd Annual ACM SIGCHI Conference, Seoul, South Korea, New York, ACM Press, <https://goo.gl/SwRRYM>
- Leenes R. (2011), Framing techno-regulation: An exploration of state and non-state regulation by technology, *Legisprudence*, 5, n. 2, pp. 143-169.
- Lepanjuuri K., Wishart R., Cornick, P. (2018) *The characteristics of those in the gig economy*, Department for Business Energy and Industrial Strategy, [goo.gl/pYvпки](http://goo.gl/pYvпки)
- Lessig L. (2009), *Code: And other laws of cyberspace*, ReadHowYouWant.com.
- Lettieri N., Faro S. (eds.) (2013). *Law and computational social science*, Napoli, Edizioni scientifiche italiane
- Manieri M., Pais I. (2017), *Sharing Economy: la mappatura delle piattaforme italiane 2016*, <http://www.collaboriamo.org/mappatura/>
- Manyika J., Chui M., Miremadi M., Bughin J., George K., Willmott P., Dewhurst M. (2017), *Harnessing automation for a future that works*, New York, McKinsey Global Institute, January, [goo.gl/ayFF8b](http://goo.gl/ayFF8b)
- Maresca A. (2017), Smart working, *subordinazione soft*, *lSole24ore*, 26 luglio 2017
- Marvit M. (2014), *How Crowdworkers Became the Ghosts in the Digital Machine*, The Nation, February 5, [goo.gl/WkV976](http://goo.gl/WkV976)
- McKinsey Global Institute IMG (2011) *Big Data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*, May 2011, [goo.gl/BAK8t7](http://goo.gl/BAK8t7)
- Meeüs J., Vermeesch M. (2017), *Sharing economy – An encouraging framework to get out of the fog?* [goo.gl/bC7Rak](http://goo.gl/bC7Rak)
- Nyborg K., Anderies J.M., Dannenberg A., Lindahl T., Schill C., Schlüter M., Chapin, F.S. (2016), Social norms as solutions, *Science*, 354, n. 6308, pp. 42-43
- Oecd (2017), *OECD Digital Economy Outlook 2017*, Paris, OECD Publishing
- O'Neil C. (2017), *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*, New York, Broadway Books
- Onetto M. (2014), When Toyota met e-commerce: Lean at Amazon, *The McKinsey Quarterly*, 2, <https://goo.gl/D1r5JK>
- Pacella G. (2017), Il lavoro nella gig economy e le recensioni on line: come si ripercuote sui e sulle dipendenti il gradimento dell'utenza? *LLI*, 3, n. 1, <https://goo.gl/2agmFP>
- Parker G.G., Van Alstyne M., Choudary S.P., Foster J. (2016), *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*, New York, WW Norton

- Perulli A. (2015), Le tutele del lavoro autonomo nel DDL collegato alle legge di stabilità: una prima riflessione, *NelMerito*, 5 novembre 2015, <https://bit.ly/2EHbq80>
- Perulli A. (2017a), Lavoro e tecnica al tempo di Uber, *RGL*, I, 195 ss.
- Perulli A. (2017b), *Il Jobs Act del lavoro autonomo e agile: come cambiano i concetti di subordinazione e autonomia nel diritto del lavoro*, WP CSDLE "Massimo D'Antona", IT – 341/2017, <https://goo.gl/L21eNc>.
- Petropoulos G. (2017a), Do we understand the impact of artificial intelligence on employment? Bruegel blogpost, [goo.gl/mWTwyF](http://goo.gl/mWTwyF)
- Prassl J., Risak M. (2016), Uber, Taskrabbit, & Co: platforms as employers? Rethinking the legal analysis of crowdwork, *Comparative Labor Law & Policy Journal*, 37, n. 3, pp. 619-651
- Preisler M. (2017), *Danish sharing economy strategy just a first step*, [goo.gl/CUHLcP](http://goo.gl/CUHLcP)
- Rubinstein I. (2013), Big Data: The End of Privacy or a New Beginning?, in *International Data Privacy Law*, NYU School of Law, Public Law Research Paper n. 12-56, <http://idpl.oxfordjournals.org/content/early/2013/01/24/idpl.ips036>
- Smith A. (1937) [1776], *The wealth of nations*, New York, Modern library
- Smith A. (2016), Gig Work, Online Selling and Home Sharing, Pew Research Center, [goo.gl/MCWvz2](http://goo.gl/MCWvz2)
- Srnicek N. (2017), *Platform capitalism*, John Wiley & Sons
- Strowel A., Vergote W. (2016), *Digital Platforms: To Regulate or Not To Regulate? Message to Regulators: Fix the Economics First, Then Focus on the Right Regulation*, New York, Mimeo, <https://bit.ly/2A93qti>
- Supiot A. (a cura di) (1998), Transformation of labour and future of labour law in Europe, *European Commission Final report*, <https://goo.gl/Bf3sqq>
- Tiraboschi M. (1999), *Lavoro temporaneo e somministrazione di manodopera*, Torino, Giappichelli
- Tiraboschi M. (2017), *Il lavoro agile tra legge e contrattazione collettiva: la tortuosa via italiana verso la modernizzazione del diritto del lavoro*, WP CSDLE "Massimo D'Antona", IT – 335/2017, <https://bit.ly/2rN1F0a>
- Treu T. (2017), *Rimedi e fattispecie a confronto con i lavori della Gig economy*, in WP C.S.D.L.E. "Massimo D'Antona", INT – 136/2017, <https://goo.gl/A3YYLM>
- Tronti M. (2013), *Operai e Capitale*, Roma, Derive e Approdi
- Tullini P. (2016), Economia digitale e lavoro non-standard, *Labor & Law Issue*, 2, n. 2
- Tullini P. (2018), *Prime riflessioni dopo la sentenza di Torino sul caso Foodora*, *Lavoro Diritti Europa*, 1, <https://www.lavorodirittieuropa.it/home2>
- Weil. D (2017), *The Fissured Workplace, Why Work Became So Bad for So Many and What Can Be Done to Improve It*, Harvard University Press
- Womack P; Jones D., Ross D. (1990), *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production-Toyota's Secret Weapon in the Global Car Wars that is Revolutionizing World Industry*, New York, Rawson Associates Scribner
- Zuboff S. (2015), Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization, *Journal of Information Technology*, 30, n. 1, pp. 75-89



# Appendice

## Mappatura delle principali piattaforme globali fornita da Fair Crowd Work<sup>118</sup>

In quanto segue si riportano sinteticamente i contenuti della mappatura delle principali piattaforme digitali di lavoro operanti a livello internazionale così come fornita da 'Fair crowd work'.

### **AMAZON MECHANICAL TURK**

Amazon Mechanical Turk (AMT o MTurk) è un marketplace microtask statunitense gestito da Amazon.com, Inc. È il più antico marketplace di microtask e uno dei tre più grandi mercati di microcompiti in lingua inglese in termini di mercato volume e numero di lavoratori (gli altri sono CrowdFlower con sede negli Stati Uniti e Clickworker con sede in Germania). È stato lanciato nel 2005. Amazon addebita ai clienti, chiamati «richiedenti», una commissione del 20-45% in aggiunta al pagamento che i richiedenti pagano ai lavoratori per il loro lavoro.

#### **Lavoratori registrati**

500.000 (2011); stima 10.000 attivi.

#### **Status dei lavoratori impiegati**

Lavoratore autonomo.

#### **Modello di pagamento**

Pagamento per attività.

#### **Le lingue**

Inglese.

#### **Codice di condotta firmato**

No.

#### **Nome dell'azienda ufficiale**

Amazon.com, Inc.

#### **Anno di fondazione**

2005.

---

<sup>118</sup> Consultare <http://faircrowd.work/>

**Sede centrale**

Seattle, WA, USA.

**Società controllate**

Nessuno.

**Gestione**

Mark Chien (Responsabile del prodotto e dell'ingegneria), Sourabh Miglani (Responsabile delle operazioni commerciali), Dave Schultz (Responsabile dello sviluppo aziendale), Janak Meyer (Senior Data Scientist).

**Gli investitori**

N / A.

**Numero di dipendenti**

Circa 10.

**Transaction Volume**

da 10 a 150 milioni di dollari all'anno.

**Volume del lavoro**

100.000-600.000 attività disponibili mediamente.

**Sito ufficiale**

<http://mturk.com>

**Siti Web dei lavoratori**

- [Nazione di Turker](#)
- [MTurk Crowd](#)
- [MTurk Grind](#)
- [MTurk Forum](#)
- [/R / mturk](#)
- [/R / HITsWorthTurkingFor](#)
- [Turkopticon](#).

**Storia della piattaforma**

I rappresentanti di Amazon descrivono AMT come un sistema creato originariamente per aiutare a "pulire" i dati che entrano nell'enorme catalogo di prodotti di Amazon. Amazon era una stanza di compensazione per prodotti di diversi fornitori e poteva gestire qualsiasi cosa, dai pagamenti all'inventario e alla logistica di spedizione. Questi vari venditori a volte caricavano voci per prodotti identici. Di conseguenza, i clienti alla ricerca di prodotti vedevano diversi risultati di ricerca per prodotti identici.

I progettisti di Amazon volevano nascondere le voci duplicate, ma il compito di farlo computazionalmente si è rivelato "insormontabile" per gli ingegneri di Amazon. Anche Amazon non voleva imporre ai fornitori il compito di contrassegnare altri prodotti elencati da Amazon identici a quelli venduti dal venditore.

I progettisti del sistema hanno deciso di spostare questa manodopera a una forza lavoro "crowdsourcing". Gli ingegneri di Amazon hanno costruito un sito attraverso il quale i dipendenti di Amazon, nel loro tempo libero, possono contribuire al processo di identificazione e occultamento delle voci duplicate. Ciò ha avuto successo e alla fine è stato aperto ai lavoratori e ai richiedenti fuori da Amazon. È stato esteso per supportare attività diverse dall'identificazione di prodotti duplicati. È stato aggiunto un meccanismo per pagare i lavoratori.

Con queste aggiunte, AMT è diventato un prototipo di come espandere le agenzie di scienziati informatici su vasti raggruppamenti e tipi di manodopera. Nel descrivere il sistema in una conferenza del 2006 al MIT, il CEO di Amazon Jeff Bezos ha dichiarato: "Avete sentito parlare di software-as-a-service. Bene, questo è human-as-a-service."

## **Modello di business**

Mechanical Turk addebita ai clienti una commissione del 25-40% oltre al prezzo assegnato ai lavoratori.

## **Classificazione del lavoratore**

Lavoratori autonomi / appaltatori indipendenti.

## **Lavori e clienti**

MTurk viene utilizzato da tutti i tipi di individui e organizzazioni per l'elaborazione dei dati, inclusi pulizia dei dati, trascrizione, traduzione, creazione di metadati, categorizzazione, tagging, moderazione dei contenuti, generazione di set di dati. Le organizzazioni includono startup di software come SnapMyLife e C-SATS, grandi aziende tecnologiche come Google, YouTube e Twitter, e organizzazioni governative come DARPA e US Army Research Lab. MTurk è utilizzato anche da ricercatori accademici, in particolare da scienziati informatici e scienziati sociali. Gli informatici usano MTurk principalmente per definire algoritmi di «apprendimento automatico» o «intelligenza artificiale». Un esempio di ciò è il programma di «spedizione preventiva» di Gilt (cioè, «utilizzando l'analisi dei dati per prevedere cosa [i clienti] potrebbero acquistare in un dato momento»). Gli scienziati sociali utilizzano la piattaforma per reclutare soggetti umani per sondaggi ed esperimenti.

Un tipico compito di ricerca accademica ("HIT" o "Human Intelligence Task") include un lavoratore che seleziona e accetta l'HIT, accetta una dichiarazione di consenso del comitato di revisione istituzionale (IRB) e quindi procede a una serie di questionari o compiti, di solito ospitati su un sito esterno come Qualtrics o SurveyMonkey. I compiti variano ma possono includere tipici problemi di pensiero psicologico come il problema del carrello o il dilemma del prigioniero. Altre indagini comuni includono compiti Stroop, sondaggi su idee o progetti di prodotti o test di personalità.

Dopo aver completato i compiti, i lavoratori vengono interrogati, ringraziati e dati un codice da inviare sulla pagina MTB HIT per ottenere il pagamento. La retribuzione varia a seconda delle posizioni dei singoli IRB sul pagamento MTurk.

I contenuti degli HIT includono la visualizzazione di foto, video o testo e la marcatura di contenuti offensivi. Non ci sono istruzioni standardizzate per ciò che è considerato offensivo; i requisiti variano a seconda del richiedente. Alcuni lavoratori evitano questi HIT in quanto spesso includono contenuti pornografici, materiale grafico e violenza estrema. Mechanical Turk consente ai richiedenti di oscurare la propria identità, quindi la maggior parte delle volte i lavoratori non conoscono l'origine di questo contenuto o il luogo in cui viene utilizzato. Completare questi HIT può essere psicologicamente difficile o addirittura traumatico per alcuni lavoratori. Il pagamento varia in base al design HIT, ma in genere è di pochi centesimi per contenuto.

Un tipico HIT di apprendimento automatico è progettato per consentire ai lavoratori di sviluppare set di dati o algoritmi per eseguire azioni senza l'intervento umano. Gli HIT spesso chiedono ai lavoratori taggare parole specifiche in una frase basata su emozioni o determinare l'intento di una frase. I risultati vengono quindi compilati e utilizzati per sviluppare ulteriormente la ricerca e i sistemi di apprendimento automatico. I lavoratori commentano spesso come questi tipi di HIT alla fine porteranno a sistemi che renderanno obsoleti i lavoratori. Un esempio di questo è OCR (riconoscimento ottico dei caratteri). Anni fa, la piattaforma aveva molti HIT in cui i lavoratori digitavano il testo da immagini di numeri o lettere. I sistemi sono stati quindi sviluppati per farlo automaticamente e questi tipi di HIT sono ora pubblicati raramente. Le HIT di apprendimento automatico hanno una paga che varia in base alla complessità e alla lunghezza del testo specificato.

## **Processo di lavoro**

Il processo di lavoro di base consiste in tre fasi principali. In primo luogo, i richiedenti progettano e postano i loro compiti, compreso l'impostazione del prezzo. Sulla piattaforma, i compiti sono chiamati HIT («Human Intelligence Tasks»). Secondo, i lavoratori scelgono e svolgono compiti. In terzo luogo, i richiedenti esaminano il lavoro presentato dai lavoratori e scelgono se pagare o meno («approvazione» o «rifiuto»).

Ai lavoratori è presentato un elenco di attività disponibili, gli stessi selezionano le attività che vorrebbero completare a un prezzo stabilito dal richiedente. Non esiste alcuna procedura di offerta o contrattazione tra il richiedente e il lavoratore prima dell'accettazione o del completamento dell'attività. Questo processo di auto-selezione in attività ha portato a preoccupazioni di bias di selezione in attività che richiedono la randomizzazione del campione, come i sondaggi per la ricerca accademica.

Una volta che un lavoratore seleziona un HIT da completare e fa clic per accettarlo, il lavoratore ha un periodo di tempo predeterminato – impostato dal richiedente – per completare l'attività. Se il timer scade prima che il lavoratore completi l'HIT, l'HIT viene rimosso dalla vista del lavoratore, il lavoro non viene salvato e il lavoratore non riceve alcun pagamento.

Dopo che il lavoratore ha completato un HIT invia il lavoro. Il lavoro viene quindi inviato al richiedente che ha la possibilità di rivederlo. Il richiedente può scegliere di approvare l'HIT, che rilascia il pagamento al lavoratore, o rifiutare l'HIT. Se l'HIT viene rifiutato, il lavoratore non riceve alcun pagamento. Secondo i Termini di servizio di Mechanical Turk, il richiedente ha il diritto di conservare tutto il lavoro presentato, indipendentemente dal fatto che scelga di pagare il lavoratore. Se il richiedente non approva o rifiuta l'HIT entro 30 giorni, viene automaticamente approvato e il lavoratore viene pagato.

I richiedenti devono pagare in anticipo per tutte le HIT che pubblicano. Ciò rende disponibili fondi per l'erogazione ai lavoratori se il lavoro è approvato (o se il richiedente non esamina il lavoro entro 30 giorni). I richiedenti devono disporre di un conto bancario degli Stati Uniti e di un conto Amazon Payments per pubblicare HIT, ma esistono intermediari che postano le attività a un costo aggiuntivo per i richiedenti che non hanno accesso a questi.

I lavoratori possono ricevere il pagamento in dollari USA, rupie indiane o saldo della carta regalo Amazon, a seconda del paese e delle preferenze. I lavoratori americani hanno la possibilità di scegliere tra il pagamento dei loro pagamenti su un conto bancario o una carta di debito prepagata o il guadagno dei loro guadagni sul saldo della carta regalo Amazon.com. I codici delle carte regalo non sono disponibili e il saldo della carta regalo non è trasferibile. I lavoratori indiani hanno le stesse opzioni, con pagamento in rupie indiane. Il pagamento viene elaborato tramite Amazon Payments. Per questo motivo, i lavoratori devono disporre non solo di un account MTurk valido ma anche di un account Amazon Payments per poter lavorare sulla piattaforma. I lavoratori possono richiedere un trasferimento ogni 24 ore. C'è un importo minimo di trasferimento di \$ 1 per trasferimento. Non ci sono costi associati al trasferimento.

L'unica possibilità per i lavoratori provenienti da paesi diversi dagli Stati Uniti e dall'India di ricevere il pagamento è il trasferimento dei loro guadagni su un saldo della carta regalo Amazon.com. Non sono consentiti acquisti da HIT e domini di primo livello Amazon specifici per paese; i lavoratori possono acquistare solo su Amazon.com e possono incorrere in grosse spese di spedizione.

Amazon non fornisce strumenti di collaborazione per i lavoratori e i lavoratori hanno poche indicazioni da Amazon su come eseguire le attività. Al posto di ciò, diverse comunità di supporto dei lavoratori indipendenti si sono sviluppate. Questi si presentano sotto forma di gruppi di lavoratori su Facebook, canali IRC e forum. Altri usano Skype o applicazioni mobili come SnapChat o WhatsApp per condividere informazioni su HIT e richiedenti. I lavoratori con capacità di codifica hanno scritto script del browser per migliorare l'usabilità e aiutare altri lavoratori a completare le attività in modo più accurato e rapido. È possibile trovare dozzine di script sulla condivisione di siti come GreasyFork. In particolare, tra i lavoratori indiani, il passaparola viene utilizzato per raccomandare HIT su cui vale la pena lavorare e condividere i nomi dei richiedenti affidabili. I lavoratori usano anche un sito chiamato Turkopticon per valutare i richiedenti.

### **Problemi che affliggono i lavoratori**

Per i lavoratori residenti negli Stati Uniti la retribuzione bassa (rispetto alla retribuzione per lavori simili non mediati da una piattaforma) è il problema principale.



Anche la comunicazione non chiara tra lavoratori, richiedenti e Amazon è un problema sentito. Amazon non fornisce alcun sistema di messaggistica per facilitare la comunicazione. Se un lavoratore invia un richiedente tramite la piattaforma, viene divulgato il nome completo e l'indirizzo e-mail del lavoratore, violando l'anonimato del lavoratore.

Amazon offre scarso supporto ai lavoratori. Quando i lavoratori inviano una mail ad Amazon, la risposta è spesso inadeguata e gli operatori riportano risposte molto diverse alle stesse domande. Non esiste un sistema di ticket di assistenza o un metodo per seguire i problemi descritti nelle e-mail inviate ad Amazon. Amazon, invece di fornire supporto, ha indirizzato i lavoratori a inviare le loro domande ai forum dei lavoratori e al sistema di valutazione dei reclutatori volontari Turkopticon. La documentazione di MTurk è spesso errata o obsoleta.

Rifiuti di HIT casuali o dannosi pongono un altro problema ricorrente. Quando viene inviato un lavoro, i richiedenti hanno la scelta di approvarlo o rifiutarlo. Se una HIT viene rifiutata, il lavoratore non riceve alcun pagamento e la sua valutazione di approvazione generale viene abbassata. Ciò diventa problematico quando altri HIT richiedono un'alta valutazione di approvazione per accedervi. Quando un richiedente respinge il lavoro di un lavoratore, il lavoratore non ha modo di contestare il rifiuto. In base all'accordo di partecipazione di Mechanical Turk, spesso definito "Termini di servizio":

*"Poiché Amazon Mechanical Turk non è coinvolto nella transazione effettiva tra provider e Richiedenti, Amazon Mechanical Turk non sarà coinvolto nella risoluzione di eventuali controversie tra i partecipanti correlate o derivanti dai Servizi o da qualsiasi transazione."*

Esistono quattro cause principali di rifiuto accidentale o doloso. Innanzitutto, Amazon consiglia un metodo di controllo qualità chiamato "plurality" ai richiedenti. In secondo luogo, il richiedente può intenzionalmente truffare la piattaforma con l'intenzione di ottenere un lavoro gratuito. In terzo luogo, un richiedente può rifiutare grandi quantità di lavoro perché non capisce le conseguenze dei rifiuti per i lavoratori. In quarto luogo, gli errori nella progettazione o nella valutazione HIT possono portare a respingimenti accidentali ed errati.

Il trattamento etico dei lavoratori in genere è una preoccupazione continua. Studiosi in campi diversi come la linguistica computazionale e la scienza politica hanno scritto sull'etica dell'utilizzo di lavoratori della folla come un pool di ricerca accademica o come forza lavoro. MTurk viene spesso descritto come un sistema di lavoro digitale, con una retribuzione relativamente bassa e protezioni limitate (o inesistenti) dei lavoratori. MTurk TOS afferma che i lavoratori sono appaltatori indipendenti. Di conseguenza, non hanno diritto al salario minimo, al numero minimo di ore, alla protezione antidiscriminazione, alle ore di lavoro straordinario, alle ferie retribuite, alle assicurazioni sanitarie o ai piani pensionistici o al diritto di organizzazione e negoziazione collettiva. accordi con i richiedenti o Amazon.

Una collaborazione tra lavoratori, richiedenti e ricercatori ha portato alla creazione di un documento chiamato "Linee guida per i richiedenti accademici" che delinea alcuni dei problemi etici e logistici comuni e offre alcune soluzioni e migliori pratiche a sostegno della protezione e dei diritti per i lavoratori.

### **Recensioni dei lavoratori**

Queste informazioni sono state raccolte presso lavoratori verificati sulla piattaforma nel 2016 e 2017.

### **Introduzione e note sul sondaggio**

Molti dei nostri intervistati erano Turkers professionisti o semi-professionisti. È importante tenerne conto quando si legge il resto di questi risultati del sondaggio - essi riflettono principalmente le esperienze di un gruppo elitario di Turker. Ad esempio, abbiamo qualche motivo per credere che gli stipendi complessivi sulla piattaforma siano in qualche modo inferiori a quelli riportati da questi partecipanti, che sono invece più esperti della media dei lavoratori. C'è una forte competizione su MTurk per gli HIT ben pagati, comprese cose come questo sondaggio. Tutti gli HIT per questo sondaggio sono stati raccolti entro pochi minuti dalla sua pubblicazione. Abbiamo rilasciato un

secondo round a metà prezzo (bonus ai partecipanti fino all'intero importo dopo il completamento) per cercare di catturare un gruppo più ampio di lavoratori.

Tuttavia, circa un terzo di tutti gli intervistati ha lavorato almeno su 30 ore settimanali su MTurk. Inoltre, l'80% degli intervistati ha riferito che i loro salari MTurk erano una componente importante del loro budget. Quasi i due terzi di questi lavoratori hanno dichiarato che questo reddito era *necessario* per soddisfare i loro bisogni primari.

*Attualmente utilizzo Mechanical Turk come principale fonte di reddito di chi è un lavoratore autonomo. Mi piace poter lavorare da casa, scegliere le ore in cui lavoro e non ho bisogno di fare il pendolare. Mechanical Turk mi consente di guadagnare reddito da casa senza aver bisogno di lavoro altrove.*

Salari orari

MINIMO:	€ 3,77
MASSIMO:	€ 29,43
MEDIA:	€ 10,65
MEDIANO:	€ 8,67

### **Panoramica sui pagamenti**

I salari percepiti dai partecipanti al sondaggio di MTurk erano piuttosto alti rispetto a altre piattaforme di microtask, sebbene molti lavoratori stessero ancora facendo meno del salario minimo.

Il mancato pagamento non era un problema frequente per la maggior parte dei lavoratori intervistati, anche se era frustrante e la maggior parte dei partecipanti aveva almeno una storia di non pagamento da raccontare.

### **Salari orari**

Con una paga media di € 8,67 e uno stipendio medio di € 10,65, la maggioranza dei partecipanti stava facendo almeno un salario minimo tedesco (€ 8,85 / ora a gennaio 2017), e un numero ancora maggiore di I lavoratori con sede negli Stati Uniti stavano guadagnando più di un salario minimo USA (\$ 7,25 all'ora, circa € 6,60 al momento della scrittura).

Ciò nonostante, alcuni intervistati hanno riferito di aver fatto appena € 3,77 / ora, un tasso molto basso per un lavoratore autonomo, che ha spese generali extra da pagare.

### **Distribuzione del salario orario**

Come con altre piattaforme di microtask, i lavoratori hanno riferito di aver speso una buona quantità di tempo alla ricerca di compiti, almeno un'ora trascorsa in cerca di lavoro per ogni ora spesa effettivamente facendo lavoro. La media degli intervistati era più vicina a un'ora trascorsa in cerca di lavoro ogni 3-4 ore passate effettivamente a lavorare. Se questa volta fosse presa in considerazione, gli stipendi sulla piattaforma sarebbero inferiori.

### **Esperienze di non pagamento**

Il sessanta per cento degli intervistati ha riscontrato un mancato pagamento almeno una volta sulla piattaforma, anche se circa tre quarti di queste persone hanno affermato di essersi verificato solo una volta o due.

I lavoratori MTurk più esperti avevano strategie per evitare problemi di mancato pagamento lavorando solo per i richiedenti che avevano già costruito una buona reputazione.

### **Comunicazione**

La comunicazione con clienti e altri lavoratori su Mechanical Turk è generalmente soddisfacente per la maggior parte degli intervistati. Tuttavia, pochi lavoratori sapevano come comunicare con la gestione della piattaforma. Oltre agli strumenti di comunicazione su piattaforma, una varietà di siti Web non ufficiali favoriscono una forte comunità di lavoratori MTurk.

### **Comunicare con la gestione**

Meno di un quarto degli intervistati ha mai comunicato con la gestione della piattaforma. Di conseguenza, non abbiamo una valutazione per la comunicazione con la gestione su questa

piattaforma. Curiosamente, anche tra i turchi abbastanza esperti del sondaggio, il 40% degli intervistati ha dichiarato di non sapere come entrare in contatto con la gestione della piattaforma, o che lo riteneva impossibile. Non è certamente una parte facile e diretta dell'interfaccia utente sulla piattaforma.

### **Comunicare con i clienti**

Comunicare con i clienti - o con i richiedenti come sono chiamati su Mechanical Turk - era un'altra storia. Quasi tutti (il 92%) degli intervistati hanno comunicato almeno una volta con un richiedente. Sebbene pochi lavoratori abbiano lasciato commenti sulle loro esperienze, le loro risposte all'indagine come rappresentate qui indicano che l'esperienza è stata generalmente accettabile. Mentre pochi lavoratori ritenevano che la comunicazione con il cliente fosse sempre pronta, rispettosa o utile, per la maggior parte dei lavoratori, la maggior parte delle loro interazioni era positiva. Come notato da un operatore, anche se non ricevevano sempre una risposta scritta dai richiedenti, sembrava che i loro messaggi fossero passati e avessero un impatto.

### **Comunicare con altri lavoratori**

Mechanical Turk non fornisce canali di comunicazione ufficiali per tutti i lavoratori.

Tuttavia, forniscono un forum specifico per i lavoratori che hanno conseguito la qualifica «Master». Gli intervistati che hanno segnalato di comunicare con altri lavoratori tramite canali ufficiali, hanno generalmente riportato esperienze positive, il più delle volte.

### **Forum e gruppi non ufficiali dei lavoratori**

La maggior parte dei lavoratori ha trovato le conversazioni più significative e utili con i compagni di lavoro per uscire dalla piattaforma ufficiale, sui forum di Facebook e sui forum dei lavoratori privati.

I forum popolari includono:

- MTurkCrowd.com
- mturkforum.com
- TurkerHub.com
- MturkGrind.com
- Nazione di Turker
- [www.reddit.com/r/mturk](http://www.reddit.com/r/mturk)
- [www.reddit.com/r/hitsworthturkingfor](http://www.reddit.com/r/hitsworthturkingfor)
- Facebook: Gruppo Facebook Turkers United
- IRC: #Mturk su Snoonet.

### **Valutazione**

Mentre i lavoratori ritenevano generalmente che le valutazioni del proprio lavoro fossero giuste, la piattaforma manca di alcune caratteristiche importanti per le condizioni di lavoro: un chiaro processo per contestare valutazioni ingiuste e la possibilità per i lavoratori di valutare anche i clienti. Sarebbe meglio se ci fosse un processo integrato nel flusso di lavoro della piattaforma per i lavoratori per protestare contro una valutazione ingiusta. Inoltre, è intrinsecamente problematico che i richiedenti di Turco meccanico non debbano fornire buoni motivi per lasciare valutazioni negative - o rifiutare il lavoro dei lavoratori.

Queste valutazioni impattano sui lavoratori e influiscono sulla loro capacità di ottenere un nuovo lavoro.

### **Qualifiche dei lavoratori**

I richiedenti di Turco meccanico possono limitare i loro compiti solo a un gruppo di lavoratori con determinati tipi di "qualifiche". Tuttavia, il processo di concessione e revoca delle qualifiche non è sempre chiaro per i lavoratori.

Poiché molte qualifiche sono fornite direttamente dai richiedenti, spetta ai richiedenti chiarire (o meno) i criteri per una particolare qualifica. Inoltre, Mechanical Turk stessa rilascia la qualifica Master - una qualifica speciale che può essere utilizzata da qualsiasi richiedente sulla piattaforma per limitare chi può completare i propri HIT. Tuttavia, dalle prospettive dei lavoratori, i criteri per

ottenere questa qualifica sono completamente opachi. Molti lavoratori hanno menzionato questa particolare qualifica nel sondaggio:

*Nessuno sa come Amazon assegni la qualifica Masters, e non ce ne sono state nuove in oltre un anno, quindi è davvero vaga e poco chiara.*

### **Valutare i richiedenti**

Mentre i richiedenti hanno un potere significativo sulla reputazione dei lavoratori sulla piattaforma, i lavoratori non hanno, a loro volta, alcun modo per valutare i richiedenti come parte della piattaforma. In particolare, tuttavia, molti utilizzano siti esterni come Turkopticon per ottenere questo risultato. Molti lavoratori esperti non accetteranno HIT da parte di richiedenti che non hanno già buone recensioni su siti e forum di lavoratori esterni.

Questi siti di lavoratori di terze parti sono utili ai lavoratori per trovare feedback positivi e negativi su diversi richiedenti, che spesso includono una suddivisione dettagliata su diversi aspetti della relazione tra lavoratore e richiedente:

*Ho utilizzato questo sito per dare sia un buon feedback, sia per avvisare gli altri, su determinati richiedenti.*

*Ho scoperto molto sui richiedenti. Capisco quanto sono leali, il tempo di completare i sondaggi e se rispondono effettivamente alle domande.*

### **Compiti**

I lavoratori in questo sondaggio sono stati divisi su quanto spesso trovano compiti su Mechanical Turk che sono significativi, interessanti, divertenti o soddisfacenti. Tuttavia, pochissimi lavoratori hanno riferito di aver trovato il lavoro particolarmente negativo - solo un numero molto limitato di lavoratori aveva esperienza nel fare lavori pericolosi, umilianti o eticamente discutibili.

Sebbene i lavoratori non abbiano lasciato molti commenti dettagliati sui compiti su MTurk, alcuni lavoratori hanno commentato di apprezzare certi tipi di compiti su MTurk, specialmente partecipando alla ricerca compilando sondaggi:

*È il lavoro part-time più semplice che abbia mai avuto e ha il vantaggio aggiuntivo di aiutare la ricerca.*

Oltre alla sensazione positiva di aver contribuito alla ricerca, alcuni lavoratori hanno anche apprezzato il fatto che partecipare al lavoro in MTurk li ha aiutati a imparare cose nuove:

*Mi piace avere l'opzione di lavorare nei miei giorni liberi. Apprezzo molto anche la maggior parte dei richiedenti su mturk. Ho fatto parte di alcuni studi straordinari e ho avviato aziende. Imparo qualcosa di solito tutti i giorni!*

### **Tecnologia**

In generale, la maggior parte dei lavoratori ha trovato la tecnologia Amazon affidabile e veloce. Tuttavia, quasi un terzo degli intervistati ha sollevato dubbi su come fosse facile da usare.

Un lavoratore ha notato una frustrazione con l'uso frequente di captcha. Quando fanno parte di ogni microtask che un lavoratore sta completando, la compilazione di questi moduli può ridurre in modo significativo la retribuzione del lavoratore:

*Eliminare CAPTCHA, questi mi costano da 10 a 50 dollari ogni settimana.*

Queste piccole cose possono fare una grande differenza per l'esperienza del lavoratore. I modi per accelerare l'uso del sito - non solo nei tempi di risposta dei server, ma anche in una migliore architettura dell'informazione - potrebbero migliorare l'esperienza di molte persone.

Raramente i lavoratori hanno avuto problemi con la rottura del sito, tuttavia, quasi tutti gli intervistati hanno utilizzato script esterni e plug-in del browser per rendere il sito pienamente funzionante.

### **Piace ai lavoratori**

Come gli intervistati su molte altre piattaforme, molti lavoratori di MTurk hanno trovato la flessibilità della piattaforma basata su attività come un vantaggio importante. Potrebbero scegliere quando e dove lavorare e potrebbero lavorare in remoto. Questo è stato importante per tutti, dai liberi professionisti ai badanti alle persone con ansia o depressione.

Infine, diversi lavoratori hanno commentato di aver semplicemente apprezzato alcuni dei compiti sulla piattaforma: hanno gradito contribuire alla ricerca di altri e imparare cose nuove da soli.

Per i disoccupati o i sottoccupati, Mechanical Turk è stato un modo per iniziare immediatamente a ottenere una sorta di flusso di reddito senza attendere una lunga domanda o un processo di assunzione.

Per i lavoratori indipendenti di gig-economy, i contratti possono essere a tempo parziale e i lavoratori possono avere pause lunghe tra i contratti quando sono alla ricerca di un nuovo lavoro. Il turk meccanico ha fornito un modo per riempire in modo flessibile questo tipo di lacune nel loro impiego:

*Come reddito extra per integrare il mio lavoro freelance nello sviluppo web.*

Anche la gestione di più lavori tradizionali part-time può essere una sfida, soprattutto quando si tratta di pianificare. Ancora una volta, per alcuni intervistati il lavoro di MTURK è stato un utile supplemento alla più tradizionale sottoccupazione.

*Al lavoro le mie ore sono state ridotte a circa 25-30 ore settimanali con un corrispondente taglio di stipendio. Quindi ho lavorato su MTurk per integrare le mie entrate.*

### **Flessibilità**

Diversi partecipanti al nostro sondaggio hanno commentato che l'organizzazione del lavoro da casa a distanza ha funzionato meglio per loro rispetto a un lavoro tradizionale perché avevano condizioni di salute mentale come ansia e depressione.

Come altri che erano stati licenziati da un precedente lavoro tradizionale, lavorare su MTurk ha fornito un flusso di entrate immediato.

### **Preoccupazioni dei lavoratori**

I lavoratori hanno una serie di preoccupazioni sulla piattaforma come luogo di lavoro. Le preoccupazioni comuni sollevate nella nostra indagine includevano l'instabilità del reddito, la concorrenza tra i lavoratori per i compiti meglio pagati e gli squilibri di potere dei richiedenti lavoratori.

### **Instabilità**

Alcuni intervistati che non erano lavoratori a tempo pieno sulla piattaforma avevano dubbi sul fatto che MTurk potesse essere un flusso di reddito sostenibile e affidabile.

Un problema che contribuisce alla preoccupazione di instabilità del reddito è la competizione tra i lavoratori per compiti ben retribuiti.

Per ottenere le migliori attività di pagamento, i lavoratori devono essere abbastanza fortunati da accedere al momento giusto in un determinato giorno, e devono essere abbastanza veloci da riprendere un'attività quasi non appena appare.

### **Paga bassa**

Quando i lavoratori non sono in grado di raccogliere le poche attività ad alto pagamento che compaiono ogni giorno sulla piattaforma, gli viene lasciata la scelta di non lavorare affatto o di lavorare su attività con salari molto bassi.

Mentre la maggioranza dei lavoratori in questo sondaggio calcolava in media una retribuzione oraria di almeno un salario minimo per il loro lavoro su Mechanical Turk, c'erano ancora molte persone che lottavano per mettere insieme le entrate di HIT a basso costo.

A volte i lavoratori hanno riferito di non rendersi conto di quanto sarebbe stato un compito poco remunerativo fino a quando hanno iniziato a lavorarci su, ad esempio con un sondaggio che richiedeva più tempo di quanto pubblicizzato. Eppure, una volta che un lavoratore aveva accettato un compito e iniziato a lavorarci, era difficile andarsene. Accumulare rifiuti per lavori incompleti o non corretti può minacciare la capacità dei lavoratori di ottenere nuovi compiti in futuro: i richiedenti limitano generalmente le HIT ai lavoratori che hanno solo un determinato livello di accettazione delle attività, ad esempio il 95%.

### **Squilibrio di potere tra richiedente e lavoratore**

Molti intervistati hanno commentato esperienze frustranti con il rifiuto del lavoro. Mentre il rifiuto era abbastanza raro, era una frustrazione comune per molti intervistati. Il rifiuto del lavoro non significa solo non essere pagato per il tempo impiegato a svolgere un'attività, ma influisce anche sulla capacità dei lavoratori di ottenere un nuovo lavoro. I richiedenti spesso impostano attività in modo tale che siano disponibili solo per i lavoratori con un determinato livello di accettazione delle attività (ad esempio, 95% o superiore).

Pertanto, molti lavoratori sono giustamente indignati dal fatto che i richiedenti possano rifiutare il loro lavoro senza una spiegazione.

Inoltre, molti lavoratori sono frustrati dal fatto che Amazon non aiuti la mediazione tra lavoratori e clienti in questi tipi di situazioni:

*Se un richiedente decide di rifiutare il tuo lavoro, non c'è modo di contestarlo e fare in modo che Amazon stabilisca una sentenza giusta. Questo è completamente a discrezione del richiedente e praticamente hai fatto il loro lavoro gratuitamente se decidono di essere disonesti. A volte fa male il morale.*

Al contrario, spetta al lavoratore occuparsi del lavoro extra di negoziazione del pagamento per il lavoro che hanno già completato, spesso impiegando più tempo di quanto la microtask stessa abbia necessitato.

Proprio come i lavoratori possono essere banditi dalla piattaforma da Amazon, alcuni lavoratori vorrebbero che anche i richiedenti disonesti, a basso costo o comunque problematici venissero banditi dalla piattaforma.

Alcuni lavoratori preferirebbero in alternativa che i richiedenti vengano istruiti meglio su come utilizzare la piattaforma e le sue funzionalità.

I neofiti spesso fanno fatica a fare anche un salario minimo di base sulla piattaforma. Solo nel tempo, man mano che i lavoratori trovano le giuste comunità di lavoratori, imparano quali componenti aggiuntivi ottenere per il loro browser e diventano esperti nei meccanismi della piattaforma, possono ottenere un salario più ragionevole.

*Prima di trovare i forum non avrei potuto fare un salario di sussistenza. Gli script e le estensioni che sono condivisi attraverso questa comunità sono stati incredibilmente utili fin tanto con le persone che forniscono aiuto.*

### **Controllo dei termini di servizio**

#### **Possibilità di rifiutare il pagamento.**

I clienti possono rifiutare il pagamento per qualsiasi o nessuna ragione. Il lavoratore non ha diritto di contestare.

#### **Modifica ai Termini di servizio**

Modifica unilaterale dei termini senza preavviso. L'uso continuato del sito da parte del lavoratore o del cliente segnala l'accettazione di termini modificati.

#### **Garanzia**

In caso di difetti, il cliente rifiuta il pagamento. Non vi è alcuna possibilità per il lavoratore di migliorare il lavoro.

#### **Contatto con i datori di lavoro**

Nessun divieto di contatto con il cliente.

#### **Contatto con i lavoratori**

Nessun divieto di contatto con altri lavoratori.

## **CLICKWORKER**

Piattaforma di microtasking tedesca. Offre un "servizio completo" per i clienti che desiderano suddividere grandi attività per il crowdsourcing e la piattaforma "self service". Clickworker è una piattaforma di lavoro di crowdfunding basata in Germania e dedicata alle microtask. Sostengono di

avere oltre 800.000 lavoratori registrati; se questo è vero, Clickworker è uno dei più grandi marketplace di microtask. Fanno pubblicità come "full-service", lavorando con i clienti attraverso l'intero processo di suddivisione delle attività e ri assemblando il lavoro in progetti coerenti, sebbene abbiano anche un mercato self-service per attività più piccole.

I lavoratori possono operare ovunque possano ricevere pagamenti tramite Paypal, anche se molti posti di lavoro offerti sul loro sito sono legati a paesi specifici a causa delle restrizioni del cliente.

**Lavoratori registrati**

800.000.

**Tipologia lavoratori**

Lavoratore autonomo.

**Modello di pagamento**

Pagamento per attività.

**Le lingue**

Tedesco, inglese.

**Codice di condotta firmato**

Sì.

**Nome dell'azienda ufficiale**

Clickworker GmbH.

**Anno di fondazione**

2005 (fondatore di Humangrid); 2008 (piattaforma sviluppata).

**Sede centrale**

Essen, Germania.

**Società controllate**

Clickworker.com Inc (USA).

**Gestione**

Christian Rozsenich, amministratore delegato; Georg Kresin, direttore delle vendite; Angelina Conic, Community Management; Ines Maione, Marketing e PR.

**Gli investitori**

Klaus Wecken, venturecapital.de, High-Tech Gründerfonds, KfW, Odeon Venture Capital AG, SeedCapital Dortmund GmbH & Co. KG.

**numero di dipendenti**

Sconosciuto, almeno 9.

**Transaction Volume**

Sconosciuto.

**Volume del lavoro**

Sconosciuto.

**Sito ufficiale**

<https://www.clickworker.de>

**Siti Web dei lavoratori**

<http://forum.clickworker.com>

**Storia della piattaforma**

Fondata come Humangrid nel 2005 come organizzazione specificamente creata per elaborare microtasks per grandi clienti. Hanno creato la loro prima prova di concept e il prototipo di lavoro nel 2006 e, infine, nel 2007 hanno accettato i clienti iniziali.

## Modello di business

Clickworker addebita ai clienti il 40% in più dei costi di manodopera per l'utilizzo del proprio mercato self-service, applicando tariffe più elevate e personalizzate per le loro soluzioni a servizio completo per i clienti che ne hanno bisogno.

## Lavori e clienti

Clickworker è principalmente una piattaforma di micro-attività che offre attività come:

- Creazione di testo SEO
- Ricerca sul web
- Classificazione e tagging
- Elaborazione dei dati di prodotto
- Sondaggio.

Inoltre, Clickworker collabora con [Streetspotr](#) per «Mobile Crowdsourcing» e [UserLutions](#) per la verifica e la progettazione del software.

## Clienti esempi

Clickworker pubblicizza i seguenti clienti sulla sua homepage:

- Deutsche Telekom
- Honda
- Venture Radar (sito Web di informazioni di avvio)
- Epoq («E-Commerce guidato dal cliente»)
- Punto del tennis
- Kiveda
- Unbotify («Servire solo gli umani»)
- WeFi
- Sharewise (portale finanziario).

Clickworker recluta anche lavoratori per UHRS (Universal Human Relevance System). UHRS è gestito da Microsoft.

## Processo di lavoro

Clickworker accetta compiti complessi da parte dei clienti e il loro personale li scompone in microtasks, oppure i clienti postano le proprie attività direttamente sulla piattaforma. Clickworker quindi classifica le attività in base alla posizione e al livello di competenza richiesto per ogni attività, e i lavoratori scelgono le attività da quelle per le quali hanno le qualifiche. I lavoratori per compiti più complessi sono valutati per le loro capacità da parte di Clickworker, in particolare per le abilità linguistiche e di scrittura. Una volta inviato, il lavoro è accettato o per progetti a pagamento più alto, correzione di bozze. I lavoratori hanno l'opportunità di apportare una correzione al loro lavoro se rifiutati da un correttore di bozze. Se respinto di nuovo, il lavoro verrà rimesso e trasferito a un altro lavoratore. I lavoratori possono essere pagati tramite Paypal o direttamente ai loro conti bancari, se si trovano nell'area di pagamento in euro singolo (SEPA). In teoria i lavoratori possono lavorare da qualsiasi luogo. Tuttavia, molti posti di lavoro offerti hanno requisiti di lavoro specifici per ogni paese e, se non ci sono posti disponibili da fare in un paese specifico, i lavoratori non potranno registrarsi. Inoltre, l'accesso a un account avviato in un paese da un altro potrebbe far sospendere l'account di un lavoratore.

## Recensioni dei lavoratori

Queste informazioni sono state raccolte presso lavoratori verificati sulla piattaforma nel 2016 e 2017.

Salari orari

MINIMO:	€ 0.50
MASSIMO:	€ 17.68
MEDIA:	€ 3.84
MEDIANO:	€ 2.92



### **Panoramica sui pagamenti**

Con uno stipendio mediano di € 2,92 l'ora lavorata, Clickworker è stata una delle piattaforme a più basso costo nel nostro sondaggio. Solo CrowdFlower aveva uno stipendio medio inferiore a € 1,57 all'ora.

Il mancato pagamento non sembra essere un problema significativo sulla piattaforma, anche se era normale che i lavoratori sperimentassero un pagamento un paio di volte durante la loro permanenza sulla piattaforma.

### **Salari orari**

La maggior parte dei lavoratori nel nostro sondaggio della primavera 2017 ha riferito retribuzioni orarie equivalenti inferiori a € 3 mentre lavorava attivamente su Clickworker. Oltre il 40% dei lavoratori intervistati è stato pagato a meno di € 2,50/ora.

Ad aggravare i bassi tassi di pagamento della piattaforma, la maggior parte dei Clickworker intervistati viveva in un paese dell'UE. In particolare, una vasta maggioranza di intervistati ha vissuto in Germania, dove ha sede la piattaforma. Ben al di sotto di un tipico salario tedesco, la bassa retribuzione su Clickworker è particolarmente problematica per il 41% degli intervistati che hanno affermato che Clickworker era una componente importante o necessaria del loro budget.

Molti lavoratori di Clickworker hanno riferito di aver speso una notevole quantità di tempo in cerca di lavoro o in attesa che il lavoro apparisse sulla piattaforma, e questo era un reclamo comune espresso dai lavoratori nel sondaggio:

### **Esperienze di non pagamento**

Il 41,03% degli intervistati ha riscontrato il mancato pagamento almeno una volta, tutti questi lavoratori hanno anche riferito che l'evento era abbastanza raro.

Su Clickworker tutti i problemi non pagati segnalati dagli intervistati sembrano essere il risultato di clienti/richiedenti che rifiutano il lavoro, e non erano ovviamente dovuti a bug della piattaforma o cattiva gestione.

Alcuni lavoratori hanno anche riferito di non aver sempre capito perché il loro lavoro era stato rifiutato. Alcuni intervistati ritenevano di aver completato correttamente un'attività, ma non erano stati pagati per il lavoro in quanto rifiutati dal cliente.

### **Comunicazione**

La comunicazione con la gestione della piattaforma e altri lavoratori è abbastanza buona su Clickworker. La maggior parte dei lavoratori sapeva come entrare in contatto con il management e altri lavoratori e la maggior parte aveva esperienze positive nella comunicazione con entrambi.

Al contrario, per i fornitori comunicare con i clienti non è possibile. Questo potrebbe essere un problema nel caso in cui i lavoratori debbano chiarire i dettagli delle attività e limiti anche le capacità dei lavoratori di costruire relazioni che consentano loro di sviluppare un lavoro più remunerativo e più regolare per un cliente direttamente, senza che la piattaforma intervenga come intermediario.

### **Comunicare con la gestione**

Più della metà degli intervistati nel nostro sondaggio (53,8%) aveva comunicato con il management almeno una volta in passato. Un ulteriore 35,8% ha riferito di sapere che è possibile sottoporre domande alla gestione della piattaforma, anche se non avevano mai avuto bisogno di usare questa funzione.

Sebbene alcuni lavoratori avessero esperienze negative con il management che non rispondevano prontamente alle loro domande, la maggior parte dei lavoratori aveva buone esperienze in tutto. La piattaforma ha ricevuto valutazioni particolarmente elevate per rispondere ai lavoratori rispettosamente e utilmente.

### **Comunicare con altri lavoratori**

Clickworker fornisce un forum ufficiale per i lavoratori e un terzo dei lavoratori intervistati ha utilizzato questo forum per comunicare con altri lavoratori. Un ulteriore 38% dei lavoratori sapeva

che c'era un modo per comunicare con altri lavoratori come parte della piattaforma ufficiale, ma non aveva usato la funzione.

Oltre ai forum ufficiali, molti lavoratori hanno anche comunicato con altri lavoratori fuori sede. I lavoratori hanno utilizzato sistemi di chat esterni, nonché siti di social media tra cui Twitter, Facebook e Reddit per connettersi con gli altri sulla piattaforma.

### **Contestare il lavoro rifiutato**

Come indicato nella sezione pagamenti, alcuni lavoratori non sono stati pagati per le attività che pensavano fossero state completate correttamente. Non esiste alcuna funzione direttamente integrata nell'interfaccia di attività per contestare il lavoro rifiutato o il mancato pagamento. Tuttavia, alcuni lavoratori hanno segnalato di aver contattato direttamente Clickworker e aver chiesto un riesame. Come un lavoratore ha riportato:

*Devi prendere screenshot per dimostrare che hai ragione, e quindi clickworker può contattare il cliente.*

È positivo che la piattaforma sia sensibile a questo tipo di reclami. Tuttavia, non tutti i lavoratori sembravano sapere che questo tipo di appello diretto era possibile e alcuni hanno riferito di essere stati frustrati dal processo di rifiuto.

Inoltre, dato che molte attività su Clickworker sono molto brevi e pagano solo € 1-2 ciascuna, il tempo necessario per compilare schermate, documentare un rifiuto ingiusto e è troppo oneroso. Questo disincentiva i lavoratori dal garantire che siano pagati per tutto il loro lavoro.

### **Valutazioni e qualifiche speciali**

Clickworker non ha un sistema di valutazione standalone per i clienti di valutare i lavoratori.

Clickworker consente ai lavoratori di qualificarsi per lavori speciali. In particolare, diversi operatori del nostro sondaggio hanno familiarità con la valutazione per essere in grado di svolgere compiti attraverso il «Sistema di rilevanza umana universale» o UHRS - un sistema secondario che non fa parte di Clickworker direttamente.

Mentre alcuni lavoratori riuscivano a superare la qualifica UHRS e ad accettare compiti attraverso questa piattaforma secondaria, diversi lavoratori hanno incontrato difficoltà nel processo.

Più lavoratori hanno trovato frustrante il fatto di non poter ripetere i test di qualificazione. Ad esempio, un lavoratore segnalato ha riscontrato difficoltà tecniche mentre completava la valutazione impedendo loro di passare.

Sebbene i test fornissero ai lavoratori la possibilità di dimostrare la loro idoneità per alcune attività, la maggior parte dei compiti sulla piattaforma sono configurati in modo più libero, frustrando alcuni lavoratori che desideravano che la piattaforma - e i clienti che la usavano - fossero consapevoli delle loro conoscenze tecniche personali e sarebbe meglio abbinarle alle opportunità di lavoro che potrebbero trarre vantaggio dalle loro particolari competenze.

Queste risposte sottolineano i problemi comuni affrontati dai crowd worker su molte piattaforme: una mancanza di trasparenza nel processo di lavoro e di qualificazione e un ambiente che non è progettato per aiutare i lavoratori a crescere, svilupparsi e quindi sfruttare la propria esperienza e capacità.

### **Tecnologia**

Per la maggior parte, i lavoratori erano soddisfatti della tecnologia Clickworker - che, in questo caso, è principalmente solo un sito web.

La maggior parte dei lavoratori ha riscontrato che il sito web è affidabile e spesso non ha riscontrato problemi tecnici che impedivano loro di svolgere il proprio lavoro o di essere pagati. Infatti, diversi lavoratori hanno commentato che Clickworker era una piattaforma particolarmente affidabile per l'elaborazione dei pagamenti in modo tempestivo.

Alcuni lavoratori hanno notato che potrebbero essere apportati miglioramenti in termini di accessibilità del dispositivo - alcuni hanno avuto difficoltà a usare il sito al di fuori di Internet Explorer che non era disponibile per il loro computer Apple, e altri hanno voluto che il sito - e tutte le attività - funzionassero correttamente su uno smartphone.

### **Piace ai lavoratori di cose**

In generale, i lavoratori hanno avuto cose positive da dire sulla flessibilità di lavorare per Clickworker. Molti lavoratori hanno commentato la piattaforma come qualcosa che andava bene per le persone che volevano lavorare da casa e avevano bisogno di avere flessibilità e controllo sui loro programmi.

Diversi lavoratori hanno menzionato il fatto che ci sono una varietà di compiti sulla piattaforma; a loro piaceva che non fosse solo un tipo di cosa. Altri hanno apprezzato il fatto che la piattaforma fornisse loro un modo per sentirsi produttivi.

Più lavoratori hanno notato che il processo di pagamento della piattaforma sembrava affidabile.

### **Preoccupazioni dei lavoratori**

Il problema più comune sollevato dai lavoratori è stata la mancanza di attività disponibili su Clickworker.

### **Disponibilità di lavoro**

La mancanza di affidabilità del lavoro ha reso difficile per i lavoratori che dipendevano dal loro reddito dalla piattaforma.

### **È necessario aggiornare la pagina frequentemente**

In relazione a questi problemi con la disponibilità del lavoro, i lavoratori hanno descritto la frustrazione di aggiornare frequentemente la pagina.

Un operatore ha suggerito che il sito potrebbe migliorare questa situazione con una funzione di avviso.

### **Pagare**

Oltre alla generale mancanza di lavoro sulla piattaforma, c'è stata un'ulteriore mancanza di lavoro che ha pagato bene, come discusso nella sezione pagamenti di cui sopra:

*La quantità di posti di lavoro disponibili è troppo piccola... Un suggerimento per un cambiamento è aumentare la paga un po' di più per le persone più esperte.*

Anche ai lavoratori non piaceva che la paga non fosse sempre proporzionata alla difficoltà del compito o al tempo impiegato per completare un compito:

*Inoltre, sarebbe bello avere più posti di lavoro disponibili con una retribuzione migliore per le attività più difficili che richiedono più tempo per terminare.*

### **Mancanza di trasparenza**

Il contenuto finale raccolto dai lavoratori nel nostro sondaggio riguardava la mancanza di trasparenza sulla piattaforma.

*Mi piacerebbe sapere, quando ho fatto qualcosa di simile, che cosa è sbagliato e perché. Inoltre vorrei ripetere le qualifiche.*

Come menzionato nelle precedenti sezioni sulla valutazione e il mancato pagamento, i lavoratori non sempre capivano perché il lavoro veniva respinto e sentivano che il sistema delle qualifiche non era sempre equo.

## **UPWORK**

Upwork è il più grande mercato freelance di lingua inglese. Agendo come mediatore tra freelance e clienti, Upwork fornisce molteplici servizi da una bacheca di lavoro di base, a garanzie di pagamento per liberi professionisti e reclutamento e personale completo per i clienti.

La homepage di Upwork pubblicizza la possibilità di connettersi con freelance che sono: sviluppatori web, sviluppatori mobili, designer e creativi, scrittori, assistenti virtuali, agenti del servizio clienti, esperti di vendita e marketing, commercialisti e consulenti.

### **Lavoratori registrati**

12 milioni (2017).

**Tipologia lavoratori**

Lavoratore autonomo.  
Dipendente.

**Modello di pagamento**

Pagamento per attività.  
Pagamento per unità di tempo.

**Le lingue**

Inglese.

**Codice di condotta firmato**

No.

**Nome dell'azienda ufficiale**

Upwork Global.

**Anno di fondazione**

2013 (Elance: 1999; oDesk: 2003).

**Sede centrale**

Mountain View, CA, USA.

**Società controllate**

Nessuno.

**Gestione**

Stephane Kasriel (CEO), Brian Levey (CFO), Hayden Brown (Responsabile del prodotto), Elizabeth Tse (Operazioni), Rich Pearson (Marketing), Zoe Harte (Risorse umane).

**Gli investitori**

Capitale di riferimento, DAG Ventures, FirstMark Capital, Globespan, Jackson Square, New Enterprise, Sigma, Sigma West, Stripes, SV Angel, T. Rowe Price.

**Numero di dipendenti**

200-500.

**Transaction Volume**

Circa 1 miliardo di dollari all'anno.

**Volume del lavoro**

Circa 3 milioni all'anno.

**Sito ufficiale**

<http://upwork.com>

**Siti Web dei lavoratori (tedesco)**

[Forum \(gestito dalla compagnia di piattaforme\)](#)

Gruppi Facebook specifici per Paese.

**Storia della piattaforma**

Upwork è stato costituito nel 2013 come risultato di una fusione tra Elance, fondata nel 1999, e oDesk, fondata nel 2003. La società collegata, «Elance-oDesk», è stata ribattezzata Upwork alla fine del 2014. Ora è il più grande mercato freelance di lingua inglese. La sede centrale di Upwork è a Mountain View, in California, USA. A partire dal 2017 l'amministratore delegato è Stephane Kasriel. Alla fine del 2014, la direzione ha riferito che i freelance avevano guadagnato 941 milioni di dollari sulla piattaforma quell'anno.

**Modello di business**

Le tariffe Upwork stabiliscono tariffe sia per i freelance che per i clienti / datori di lavoro.

**Tasse per i freelance**

Upwork addebita ai freelance una commissione di servizio che varia dal 5% al 20% dell'importo che fatturano ai clienti.

Il tasso è determinato dalla cronologia di fatturazione con quel cliente. Le tariffe attuali (da aprile 2017) sono:

- 20% per i primi \$ 500 fatturati con il cliente
- 10% per fatturazioni a vita con il cliente tra \$ 500,01 e \$ 10.000
- 5% per fatturazioni a vita con il cliente che superano \$ 10.000.

### **Servizi per i clienti**

I clienti che assumono freelancer tramite il mercato base Upwork pagano solo una commissione di elaborazione del 2,75%.

Upwork offre anche due livelli di servizio a pagamento aggiuntivi per i clienti:

- Upwork Pro: «Talento premium, pre-selezionato e selezionato per te»
- Upwork Enterprise: «Sistema di gestione freelance end-to-end».

I clienti che assumono freelancer tramite Upwork Pro pagano la commissione di elaborazione del pagamento oltre a un costo di servizio per il servizio Pro. Le tariffe per i servizi Pro non sono elencate sul sito web Upwork, ma secondo la ricerca di M & L Communication Marketing GmbH, costano circa \$ 500 per progetto.

Le tariffe Upwork Enterprise non sono prontamente disponibili per la revisione.

### **Servizi di buste paga**

Oltre a questi livelli di servizio, Upwork fungerà da agenzia di personale come datore di lavoro per i lavoratori con base W-2 negli Stati Uniti (impiegati formali, non imprenditori indipendenti). Per questo servizio, Upwork cambia la velocità con cui preleva denaro dal prezzo totale di un lavoro. Sebbene si tratti di un servizio offerto a vantaggio delle imprese (che altrimenti sarebbero obbligate per legge a essere il datore di lavoro del record), il pagamento viene prelevato dall'importo totale negoziato tra il cliente e il lavoratore ed è giustificato in termini di non influenzerà la retribuzione al netto delle imposte del libero professionista. Quindi, non è chiaro se si tratta di una commissione meglio compresa come addebitata al cliente o al lavoratore.

Il costo per l'assunzione di un lavoratore tramite Upwork Payroll è inferiore a quello che si paga in genere a un'agenzia di personale. Il 23% della tariffa che si paga è diviso per le commissioni (10% Upwork + 13% per i costi di stipendio) e il dipendente riceve il restante 77%. Questo non include le spese di elaborazione dei pagamenti che possono essere applicate. I costi di stipendio sono paragonabili a quelli che il lavoratore pagherebbe in tasse di lavoro autonomo come un appaltatore indipendente, quindi l'impatto netto al netto delle imposte sul dipendente è trascurabile nella maggior parte dei casi.

### **Classificazione del lavoratore**

I clienti con sede negli Stati Uniti possono assumere lavoratori con sede negli Stati Uniti come dipendenti tramite «Upwork Payroll». In questo caso, i lavoratori sono dipendenti di un fornitore di personale di terze parti. La maggior parte dei lavoratori sulla piattaforma lavora tuttavia come appaltatori indipendenti. Per gli appaltatori indipendenti con sede negli Stati Uniti, Upwork è una «organizzazione di insediamento di terze parti».

### **Clienti esempio**

I clienti pubblicizzati sulla homepage di Upwork includono:

- Instapage
- Dropbox
- Airbnb
- Juniper Networks
- Zendesk
- Amazon
- OpenTable
- Unilever
- Eventbrite

- Pinterest
- NBC
- Microsoft
- Cisco
- Panasonic
- UCLA
- The Moteyl.

### **Processo di lavoro**

Upwork offre tre modelli che i clienti possono utilizzare per lavorare con i freelance: Upwork, Upwork Pro e Upwork Enterprise.

Il piano base «Upwork» è un modo «semplice» per trovare liberi professionisti.

Upwork Pro offre accesso a un database di freelance «selezionati a mano», supporto dedicato e alcuni strumenti software aggiuntivi (ad esempio, software di contabilità) e protezione dei pagamenti. L'accesso a Upwork Pro costa circa USD 500 per ricerca di progetto oltre alla commissione del 10% su tutta la piattaforma.

Upwork Enterprise offre un sistema di gestione «completo» e sofisticato attraverso il quale le grandi imprese possono gestire le loro relazioni con molti liberi professionisti. Le società multinazionali come Unilever, Amazon e Panasonic sono elencate tra gli utenti di Upwork Enterprise.

Un cliente alla ricerca di un libero professionista può pubblicare un lavoro sulla piattaforma Upwork senza fare pubblicità direttamente a nessun freelance specifico; possono invitare i liberi professionisti a tale lavoro una volta pubblicato; oppure possono invitare un libero professionista a lavorare direttamente senza pubblicare un lavoro. Le offerte di lavoro descrivono il lavoro, il budget e le competenze potenzialmente rilevanti. I freelance possono fare offerte in risposta ai lavori pubblicati. I clienti possono esaminare i profili dei freelance, incluse le qualifiche, i lavori precedenti che hanno completato sulla piattaforma e le recensioni o le valutazioni lasciate dai clienti precedenti. Possono contattare i freelance tramite messaggi, Skype o video interviste.

Una volta che un freelance viene trovato, i termini del progetto, inclusi il lavoro da consegnare, la tempistica e il budget, sono concordati tra il libero professionista e il cliente. Una volta completato il progetto, il cliente può presentare una valutazione del lavoro del freelance, che apparirà sul profilo pubblico del libero professionista.

Upwork offre ai freelance un'app per iOS e Android, tramite la quale possono ricevere notifiche in tempo reale di lavoro che soddisfano specifici criteri di interesse.

### **Recensioni dei lavoratori**

Queste informazioni sono state raccolte da 25-100 lavoratori verificati sulla piattaforma nel 2016 e 2017.

Salari orari

MINIMO:	€ 3.94
MASSIMO:	€ 26.32
MEDIA:	€ 12.81
MEDIANO:	€ 12.91

### **Panoramica sui pagamenti**

Rispetto ad altre piattaforme di crowd work, la paga su Upwork è piuttosto alta. La maggior parte dei lavoratori nel nostro sondaggio guadagna almeno un salario minimo tedesco (€ 8,85 / ora a gennaio 2017). Tuttavia, dato il tipo di lavoro svolto sulla piattaforma - progettazione grafica, programmazione per computer, traduzione - i salari per il lavoro svolto attraverso Upwork sono relativamente bassi per le loro industrie.

Alcuni lavoratori hanno riferito di aver ricevuto premi significativi oltre alla loro retribuzione negoziata per un particolare contratto. Questi bonus sono inclusi nei calcoli dei salari orari riportati

in questa pagina. I calcoli delle retribuzioni orarie tengono conto anche dei costi di aggiornamento delle commissioni per la mediazione della relazione cliente-libero professionista.

### **Salari orari**

Come per qualsiasi lavoro freelance, ci si aspetterebbe che i tassi di retribuzione siano più alti per i freelance rispetto al tasso di lavoro simile in condizioni di lavoro tradizionali. I lavoratori devono assorbire questo costo in termini di tempo per trovare nuovi lavori, fornire tutti i propri materiali e strumenti, assorbire il costo delle ferie e dei giorni di malattia e procurarsi tutti i propri benefici.

Tuttavia, metà degli intervistati ha dichiarato di aver realizzato meno di € 13/ora lavorando attivamente su attività come la progettazione grafica e la programmazione di computer. In generale, la maggior parte degli intervistati ha commentato che il loro lavoro sulla piattaforma ha pagato meno del lavoro comparabile che hanno fatto fuori dalla piattaforma.

### **Distribuzione del salario orario**

Poiché la piattaforma è incentrata su progetti freelance su larga scala, una volta che i lavoratori hanno ottenuto un accordo con un cliente, potrebbero avere diverse ore, giorni o più di lavoro da fare prima di dover cercare nuovamente un nuovo progetto. Tuttavia, i lavoratori hanno ancora trascorso una significativa percentuale del loro tempo cercando lavoro nella piattaforma.

Per ogni sei ore di lavoro attivo, la maggior parte degli intervistati ha trascorso circa un'ora in cerca di lavoro.

### **Esperienze di non pagamento**

Circa un quinto degli intervistati ha sperimentato il mancato pagamento almeno una volta mentre lavorava sulla piattaforma, anche se in genere si trattava di un evento raro, con solo un numero molto ridotto di lavoratori che subivano il mancato pagamento più di una volta.

Inoltre, molti lavoratori non erano soddisfatti dei recenti aumenti delle tariffe della piattaforma. Sebbene la piattaforma avesse utilizzato solo un taglio del 10% della retribuzione concordata da un libero professionista e un cliente, la piattaforma ha recentemente iniziato a ridurre del 20% i posti di lavoro pagati con meno di \$ 500.

### **Comunicazione**

In generale, i lavoratori hanno avuto esperienze positive comunicando con la direzione di Upwork, i clienti e altri lavoratori.

### **Comunicare con la gestione**

Quasi i due terzi dei dipendenti del nostro sondaggio avevano esperienza nella comunicazione con il management sulla piattaforma. Sebbene pochi lavoratori abbiano lasciato commenti dettagliati sull'esperienza, quasi tutti hanno riferito che le risposte gestionali alle loro domande erano di solito rapide, rispettose e utili.

In particolare, un lavoratore ha apprezzato il programma «Upwork ambassadors», che ha dato loro un contatto locale per comunicare feedback.

### **Comunicare con i clienti**

La stragrande maggioranza dei lavoratori aveva esperienza nella comunicazione con i clienti attraverso la piattaforma e generalmente aveva buone esperienze con i clienti stessi.

Tuttavia, alcuni lavoratori si sono lamentati delle funzionalità di messaggistica della piattaforma, dicendo che erano difficili da usare e diversi lavoratori menzionavano la comunicazione diretta con i clienti via e-mail o Skype al di fuori della piattaforma ufficiale stessa.

### **Comunicare con altri lavoratori**

Poco meno di un terzo dei lavoratori ha riferito di comunicare direttamente con altri lavoratori tramite la piattaforma stessa. Di questi, la maggior parte ha avuto esperienze positive.

Molti altri lavoratori hanno utilizzato media esterni per comunicare con altri lavoratori, inclusi WhatsApp, Facebook, Telegram, Skype ed e-mail. Alcuni intervistati hanno anche riferito di essersi incontrati di persona con altri lavoratori, spesso attraverso eventi Upwork ufficialmente organizzati, o in concerto con il programma degli ambasciatori Upwork.

### **Funzioni positive delle attività su Upwork**

Gli intervistati hanno generalmente trovato il loro lavoro sulla piattaforma significativo, interessante, divertente e soddisfacente – in misura maggiore rispetto ad altre piattaforme. Questo ha senso per una piattaforma centrata sul lavoro creativo e basato sul progetto piuttosto che su micro-attività che possono facilmente diventare ripetitive, o potrebbero non essere interessanti.

### **Funzioni negative delle attività su Upwork**

Pochissimi intervistati hanno riferito di aver lavorato sulla piattaforma che era eticamente preoccupante, pericolosa o dannosa.

### **Tecnologia**

Mentre pochi intervistati pensavano che la suite tecnologica di Upwork fosse perfetta, la maggior parte erano generalmente abbastanza contenti. La tecnologia utilizzata dai lavoratori è il sito Web principale che elenca le opportunità di lavoro indipendente. I lavoratori in particolare hanno riferito di aver gradito l'integrazione di Dropbox. I lavoratori hanno anche utilizzato le funzionalità di comunicazione integrate nel sito e un'app timer che ha permesso loro di documentare il proprio lavoro in caso di una futura controversia.

Soprattutto rispetto alle altre piattaforme di crowd work, i lavoratori sono rimasti molto soddisfatti del sito Web.

In confronto ad altre piattaforme (es. Guru.com) l'interfaccia è la più logica e user-friendly.

Tuttavia, ci sono stati alcuni reclami minori su anomalie occasionali e tempi di inattività. È affidabile il 90% delle volte, ma a volte il server si arresta improvvisamente ed è fastidioso.

### **Affidabilità e velocità**

Diversi intervistati hanno riferito di aver riscontrato alcuni problemi con l'affidabilità del sito, almeno alcune volte, e diversi si sono lamentati del fatto che, anche se non fosse andato completamente giù, a volte il sito era molto lento a rispondere, oppure i file di progetto richiedevano molto tempo per essere caricati:

Quando i lavoratori hanno affrontato questo tipo di problemi, erano generalmente in grado di aggirarli. Ad esempio, i lavoratori hanno parlato del trasferimento dal sistema di comunicazione integrato all'utilizzo di e-mail o Skype per comunicare con i clienti.

Nella maggior parte delle occasioni è affidabile. Tuttavia, ci sono stati periodi in cui era davvero inaffidabile e, come risultato, io e i miei clienti abbiamo cambiato canale di comunicazione.

In una preoccupazione correlata, i lavoratori hanno notato che il sito non era sempre aggiornato in tempo reale.

### **Monitoraggio del tempo: problemi e preoccupazioni sulla privacy**

Per consentire ai lavoratori di dimostrare che, in effetti, hanno trascorso un certo periodo di tempo a lavorare su un progetto, la piattaforma offre un'app di indicazione del tempo scaricabile che richiede occasionalmente schermate dell'utente. Mentre i freelance hanno apprezzato le garanzie di pagamento che Upwork ha fornito come mediatore del loro rapporto con il cliente, hanno pensato che questa app potesse essere implementata meglio.

Per una piattaforma multinazionale, il supporto del fuso orario fornito da Upwork è piuttosto carente e necessita di miglioramenti. I lavoratori che hanno riscontrato problemi con questo, hanno trovato soluzioni alternative creative, ma la piattaforma potrebbe fare meglio.

Altri lavoratori hanno riscontrato problemi con l'app di monitoraggio del tempo che semplicemente non funzionavano correttamente e occupavano anche troppe risorse sul proprio computer.

### **Flessibilità**

Come altre piattaforme, molti lavoratori hanno apprezzato la flessibilità offerta dalla piattaforma, come qualsiasi altro lavoro freelance.

*Il lavoro come libero professionista mi dà l'opportunità di stare con i miei figli la maggior parte del tempo. È importante per me Upwork è il luogo in cui posso facilmente trovare i clienti da tutto il mondo e ottenere il pagamento appropriato.*



Molti intervistati hanno trovato utile Upwork perché ha reso facile per loro trovare lavoro indipendente – più facile che se cercassero di trovare posti di lavoro a livello locale e fuori dalla piattaforma.

Contrariamente alla maggior parte delle piattaforme basate su micro-task, i freelancer Upwork non devono continuamente aggiornare la pagina alla ricerca di nuovo lavoro.

*Non c'è bisogno di lottare per essere il più veloce a fare un lavoro ben pagato, perché c'è un sacco di lavoro sulla piattaforma per andare in giro, e il processo di abbinamento client-freelancer non è basato esclusivamente su chi fa clic sul link del lavoro prima.*

### **Esperienza internazionale, paga internazionale**

Per i lavoratori che vivono in aree con salari generalmente inferiori, la piattaforma ha offerto l'opportunità di sfruttare questo differenziale a loro favore – lavorando attraverso la piattaforma, sono stati in grado di richiedere salari più elevati di quelli che potevano a livello locale, anche se questi stipendi erano relativamente economici per i clienti.

Più comuni nel nostro sondaggio, sono stati i lavoratori che hanno scoperto che lavorare attraverso la piattaforma ha pagato meno di un lavoro paragonabile alla piattaforma. Molti di questi lavoratori hanno utilizzato la piattaforma part-time, come supplemento ad altre forme di occupazione. Tuttavia, hanno comunque trovato che Upwork è un valido complemento del loro lavoro fuori piattaforma.

Molti di questi lavoratori hanno anche apprezzato la natura internazionale della piattaforma, ma per loro è stato prezioso in termini di crescita personale e di esperienza di apprendimento.

### **Preoccupazioni dei lavoratori**

Oltre alla corrispondenza tra client e freelancer, la piattaforma Upwork offre diversi importanti servizi a clienti e lavoratori. Particolarmente importante per i lavoratori, la piattaforma detiene i fondi dei clienti in un conto di deposito a garanzia mentre il lavoro dei freelancer è controllato e approvato dal cliente. Questo servizio consente alla piattaforma di garantire il pagamento ai lavoratori ed elimina la necessità per i freelance di rintracciare fatture scadute da lungo tempo.

In effetti, una volta che si è sviluppata una relazione di fiducia, spesso sarebbe vantaggioso sia per i clienti che per i liberi professionisti spostare il lavoro fuori dalla piattaforma. E alcuni lavoratori hanno avuto successo nel costruire relazioni sulla piattaforma. Tuttavia, spostarsi dalla piattaforma può essere molto difficile al punto da risultare proibitivo in molti casi. L'Accordo per l'Utente Upwork vieta qualsiasi lavoro fuori piattaforma tra un libero professionista e un cliente Upwork per un periodo di 2 anni.

### **Tasse crescenti**

Poco prima che questo sondaggio fosse condotto, Upwork ha cambiato la sua politica tariffaria, alzando il taglio dal 10% al 20% della retribuzione contrattata per qualsiasi lavoro che ammontava a meno di \$ 500. Ciò è stato frustrante per molti lavoratori che ritenevano che l'aumento fosse ingiusto e troppo ampio.

### **Sorveglianza dei lavoratori e privacy**

La piattaforma richiede ai lavoratori di eseguire un'applicazione di monitoraggio del tempo se vogliono che il pagamento sia garantito.

Uno speciale software gratuito, Time Tracker, è necessario per garantire il pagamento orario. Non è obbligatorio, ma se lavori senza di esso, Upwork non può aiutarti se il cliente si rivela disonesto e si rifiuta di pagare.

### **Squilibrio nel supporto di Client vs. Worker**

Nonostante Upwork addebiti più denaro sul lato lavoratore della transazione freelance, molti degli intervistati ritengono che la piattaforma si rivolga ai clienti che assumono freelance nei servizi forniti.

Sul lato client / datore di lavoro, la piattaforma offre servizi per filtrare i freelance. Il pacchetto «Upwork Pro», ad esempio, offre «talento Premium, pre-selezionato e selezionato a mano per te». Tuttavia, non esiste una cura analoga dei compiti da parte dei lavoratori.

### **Professionalizzazione e stabilità del lavoro**

Due terzi dei nostri intervistati hanno lavorato meno di 30 ore alla settimana tramite Upwork. Questi lavoratori part-time probabilmente affermavano di poter immaginare di lavorare di più tramite Upwork, ma che la qualità e la disponibilità dei posti di lavoro erano troppo inaffidabili per dipendere da essa come un unico flusso di reddito. Solo il 14% circa dei nostri intervistati ha lavorato 40 ore alla settimana per posti di lavoro garantiti attraverso Upwork e, come notato sopra, diversi intervistati hanno visto la piattaforma come un'opportunità per colmare una lacuna nelle loro capacità, nel loro lavoro, per affermarsi come un Tradizionale freelancer non basati su piattaforma, nel loro trasferimento in un nuovo paese.

### **Controllo dei termini di servizio**

#### **Possibilità di rifiutare il pagamento**

Il mancato pagamento per il lavoro completato non è standard; esistono meccanismi per i lavoratori di contestare la cancellazione o il mancato pagamento.

#### **Modifica ai Termini di servizio**

Cambiamento unilaterale possibile in qualsiasi momento; Preavviso di 30 giorni solo per "modifiche sostanziali". L'uso continuato del sito indica l'accettazione delle modifiche.

#### **Garanzia**

I lavoratori possono rivedere il lavoro fino a quando non soddisfa i requisiti del cliente.

#### **Contatto con i datori di lavoro**

Nessun divieto di contatto con i clienti (in generale, i lavoratori comunicano con i clienti).

#### **Contatto con i lavoratori**

Nessun divieto di contatto con altri lavoratori.

*La restante parte della presente mappatura delle principali piattaforme digitali operanti nel mondo così come analizzate da Fair Crowd Work è accessibile online al seguente link: <http://oa.inapp.org/xmlui/handle/123456789/334>*



Il Rapporto analizza il fenomeno dell'economia delle piattaforme digitali adottando una prospettiva interdisciplinare e ponendo l'accento sulle implicazioni economiche, sociologiche e giuridiche dello stesso fenomeno. Il diffondersi delle piattaforme digitali è una tendenza riconducibile all'interno di un più generale processo di digitalizzazione ed automazione delle relazioni socio-economiche. Le piattaforme, tuttavia, costituiscono un elemento paradigmatico di tale trasformazione in ragione del ruolo cruciale che i dati svolgono nell'esercizio delle attività economiche che hanno luogo all'interno del perimetro delle piattaforme e dell'elevatissima flessibilità gestionale ed organizzativa che queste consentono. Il Rapporto fornisce una rassegna delle diverse tassonomie proposte in letteratura e discute le implicazioni economiche e sociologiche del fenomeno delle piattaforme digitali. Si propone una mappatura delle principali piattaforme operanti in Europa ed in Italia ed alcune evidenze empiriche concernenti la loro dinamica economica ed occupazionale. Infine, il Rapporto passa in rassegna il dibattito giuridico attorno al tema delle piattaforme digitali e delinea alcune possibili soluzioni per la regolamentazione delle stesse.