

DISCIPLINA E TUTELA DEL LAVORO NELLE DIGITAL LABOUR PLATFORMS. UN MODELLO DI TECNOREGOLAZIONE*

di Massimo De Minicis, Silvia Donà, Nicola Lettieri, Manuel Marocco

La distribuzione e organizzazione del lavoro mediante piattaforme costituisce senza dubbio uno degli aspetti più attuali e discussi dell'economia digitale. Le *labour platforms* non aprono solo inedite prospettive di sviluppo economico, ma pongono anche una serie di questioni che appaiono ben lontane dall'essere risolte. La dimensione sovranazionale delle strutture aziendali, l'architettura multilivello delle infrastrutture tecnologiche, e la sostanziale imperscrutabilità degli algoritmi che governano l'organizzazione delle prestazioni lavorative e l'incontro tra domanda e offerta di servizi, generano problemi di difficile soluzione. In questo scenario, il ricorso a rimedi giuridici tradizionali rischia di essere inadeguato alle esigenze di governo dei processi in atto. La sfida – non facile – da affrontare è quella di elaborare nuove strategie regolative capaci di offrire ai lavoratori tutele effettive sul piano economico, previdenziale e delle condizioni di lavoro, conciliando il tutto con le esigenze dello sviluppo. Il paper affronta il tema ponendosi nella prospettiva della tecnoregolazione, paradigma di evoluzione del diritto nel quale la tecnologia tende a configurarsi non solo come oggetto, ma anche – essa stessa – come parte integrante del processo regolativo. Dopo una rassegna dello stato dell'arte in materia di *labour platforms* e una breve introduzione alla *algorithmic governance*, il paper tratta una proposta di tutela dei lavoratori della *gig economy* che integra, all'interno di una stessa strategia regolativa, rimedi giuridici e soluzioni tecnologiche, non da ultima la *blockchain*, cui tanta attenzione viene riservata proprio in questi tempi.

The distribution and organisation of work through information and communication technologies is probably one of the most current and debated aspects of the digital economy. Labour platforms are not only opening up new prospects for economic development, but also raise many issues that are still far from being settled. The supranational nature of market players, the multi-level architecture of companies' technological infrastructures, and the substantial inscrutability of the algorithms used to manage workers' activity and the matching of service demand and supply significantly hamper the design of effective policies. In this scenario, traditional legal remedies risk being unfit in view of the complexity of ongoing processes. A considerable challenge is that of developing new regulatory strategies capable of providing crowdworkers with higher levels of protection, without curbing economic growth. The paper deals with these issues by adopting a techno-regulation perspective, a regulatory paradigm according to which technology is seen not only as an object but also as an integral part of the regulatory process. After a review of the current situation of labour platforms, as well as a brief introduction on the very concept of algorithmic governance, we hence sketch a proposal for the protection of gig-economy workers that integrates legal remedies and technological solutions (*blockchain*) into a single regulatory strategy.

Massimo De Minicis, ricercatore INAPP.

Silvia Donà, assegnista INAPP.

Nicola Lettieri, ricercatore INAPP.

Manuel Marocco, ricercatore INAPP.

* Le opinioni espresse nell'articolo non rappresentano necessariamente quelle dell'istituto di appartenenza.

1. DIGITAL LABOUR PLATFORM: "FIX THE ECONOMICS FIRST, THEN FOCUS ON THE RIGHT REGULATION"¹

Negli ultimi anni il dibattito relativo ai processi di distribuzione e organizzazione del lavoro attraverso le piattaforme digitali risulta particolarmente copioso e di carattere fortemente interdisciplinare². Poche questioni, ci sembra, hanno avuto altrettanta eco in un arco temporale così limitato. Tra le questioni più dibattute se ne annoverano principalmente due: (*i*) il lavoro coordinato e distribuito da strumenti tecnologici rappresenta un fenomeno di radicale mutamento, capace di demolire originari assetti della produzione, o è solo l'ultimo stadio di una lunga alterazione del lavoro contemporaneo?; (*ii*) il lavoro digitale organizzato e distribuito dalle *digital labour platforms* è autonomo o subordinato³?

Molti studi e analisi di carattere speculativo si sono ampiamente dedicati all'approfondimento di queste due importanti questioni teoriche⁴. Allo stato attuale riteniamo, pertanto, che l'obiettivo prioritario della nostra analisi deve essere indirizzato verso la costruzione di un percorso che vada oltre la comprensione del fenomeno, per concorrere alla definizione di una concreta e organica proposta di tutela economica e sociale dei soggetti che operano nell'economia delle piattaforme ove assumano la forma di forza lavoro contingente e scalabile⁵.

Per chiarire obiettivi e finalità della nostra proposta, è comunque necessaria una sintetica premessa relativa alla modalità di organizzazione dell'attività economica tramite piattaforma digitale. In sintesi, sono configurabili due modalità di organizzazione dell'attività economica: (*i*) la piattaforma crea un mercato digitale di servizi o beni, un *market place* – utilizzando la terminologia proposta dalle piattaforme – e organizza l'incrocio della relativa domanda e offerta; (*ii*) la piattaforma non si limita a creare il *market place*, ma organizza anche il lavoro (reale) necessario per la produzione di quello stesso bene/servizio.

La prima modalità organizzativa è in realtà di sistema; rappresenta cioè una *conditio sine qua non* perché possa parlarsi di piattaforma digitale⁶. 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 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 servizi⁷. In altre parole, in questo contesto la tecnologia non crea nuovi prodotti o processi produttivi, ma è sem-

¹ Il titolo è ripreso da Strowel e Vergote (2017).

² Anche l'Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche (INAPP) è da tempo che si occupa di questi temi; si vedano Guarascio e Sacchi (2017, 2018) e Guarascio (2018).

³ Per una ricostruzione di questo "age-old problem" del diritto del lavoro (così Prassl e Risak, 2016), sia consentito rinviare a Marocco (2018).

⁴ Per un'analisi del dibattito in corso, secondo diverse prospettive teoriche (economiche, sociologiche, giuridiche), sia consentito richiamare De Minicis, Mandrone e Marocco (2018).

⁵ Per forza lavoro scalabile ci si riferisce a un concetto teorico cardine della produzione *snella* o *lean production* nata dalla rivisitazione della produzione taylorista in termini post-fordisti. In particolare, tale principio rappresenta la possibilità di variare in aumento o diminuzione la forza lavoro sulle esigenze di una produzione *on demand*. Come per qualsiasi altra forma di capitale costante del processo produttivo (materie prime), anche il numero di lavoratori necessari viene determinato sulla base delle contingenti richieste della domanda finale. Tale idea produttiva è stata ripresa e fatta propria anche nella produzione di servizi e beni digitalizzati, così la *scalable workforce* raffigura un concetto base nell'organizzazione dei servizi offerti da *Amazon Mechanical Turk*.

⁶ Nello stesso senso Aloisi (2018), secondo cui la struttura basica delle piattaforme digitali, indistintamente dal settore economico, è quella di "[...] hiring hall or a virtual bulletin board [...] which are essentially advanced database".

⁷ Così Berins Collier, Dubal e Carter (2017). Nello senso Smorto (2018, p. 42), secondo il quale, rispetto agli operatori economici tradizionali, le nuove piattaforme "non propongono direttamente beni e servizi, ma utilizzano internet e le nuove tecnologie per coordinare domanda ed offerta".

pre utilizzata per facilitare lo scambio e creare mercati innovativi. In sostanza, 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 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 all'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, Aloisi, 2018a). In quest'ultimo campo, insomma, l'innovazione pare più apparente che reale. Riemergono cioè in tutta la loro concretezza le questioni attinenti all'accesso di tutto il lavoro al di là della sua formale qualificazione, al regime di protezione di sicurezza sociale.

Fermi restando i problemi appena evidenziati di *job security* dei lavoratori delle piattaforme digitali in prospettiva *de jure condendo*, ci pare allora indispensabile anche agire sul fronte dell'intermediazione digitale. Come si dirà più avanti, l'introduzione *ex novo* di una disciplina specifica in materia avrebbe il pregio di rendere trasparente un mercato allo stato opaco⁸ e così anche più agevole l'emersione del lavoro intermediato dalle piattaforme e quindi la successiva opera di qualificazione dello stesso. In altre parole, questo approccio regolativo, lungi dal trascurare la considerazione delle particolari condizioni di debolezza di questi lavoratori, si propone – propedeuticamente al raggiungimento di questa principale finalità – di costruire un primo mattone di tutela, cercando di identificare preventivamente un chiaro centro di imputazione delle obbligazioni scaturenti dallo svolgimento di attività economica tramite la rete, appunto, l'intermediatore digitale⁹. Quest'ultimo scopo sarebbe ulteriormente rafforzato se, accanto alla proposta disciplina dell'intermediatore digitale, prendesse corpo e spazio nell'ordinamento anche una disciplina intesa a controbilanciare la disparità di potere contrattuale nei rapporti di forza tra piattaforme, fornitori di servizi e beneficiari delle prestazioni, considerando allo scopo clausole contrattuali, struttura dei siti e algoritmi che governano le transizioni economiche in questo ambito¹⁰.

2. LAVORO E PIATTAFORME DIGITALI: IL QUADRO GIURIDICO E GIURISPRUDENZIALE ITALIANO

L'emergere del lavoro intermediato tramite piattaforma ha stimolato l'iniziativa regolativa e un dibattito, oramai globale¹¹.

In Italia, la Legislatura in corso (la XVIII) si è aperta con l'iniziativa del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, che ha promosso un tavolo di confronto nazionale per la definizione di un quadro regolativo del fenomeno. L'obiettivo era quello di definire un accordo collettivo per realizzare un primo assetto della disciplina delle collaborazioni nel settore. Il tavolo ha coinvolto tutte le compagnie di *food delivery* che operano nel nostro Paese, dalle grandi multinazionali a quelle emergenti, insieme a tutte le organizzazioni sindacali, nonché alle forme di rappresentanza autorganizzata dei lavoratori. Se sul fronte

⁸ Tiraboschi (2000) con terminologia analoga si pronunciava sul mercato che si era sviluppato dopo i primi interventi di regolazione dell'intermediazione nell'ordinamento italiano.

⁹ Per questo motivo la nostra proposta si differenzia da quello che è stato definito "approccio indiretto" (De Stefano e Aloisi, 2018b) e che propone un inquadramento del fenomeno nel lavoro tramite agenzia.

¹⁰ In proposito si veda Smorto (2017, 2018).

¹¹ Limitandosi all'Europa, si veda Eurofound (2018) per una rassegna delle iniziative in vari Paesi continentali, e De Stefano e Aloisi (2018b) per quelle di livello europeo.

della rappresentanza dei lavoratori si è registrato uno *sfrangimento* della rappresentanza¹², invece l'iniziativa ministeriale ha perlomeno indotto le più importanti imprese del settore a darsi degli obiettivi comuni, posto che è stata costituita una prima e autonoma associazione di rappresentanza datoriale¹³.

L'iniziativa è comunque, di fatto, naufragata e si è concretizzato un intervento eteronomo in materia¹⁴, ricollegandone i contenuti proprio ai più recenti pronunciamenti della giurisprudenza (si veda *infra*). È stato infatti approvato il decreto-legge 3 settembre 2019, n. 101 e, nel momento in cui si scrive, è in corso il dibattito per la sua conversione¹⁵.

Il decreto, allo stato e in attesa della sua conversione, fondamentalmente regolamenta due aspetti, tramite opportune modifiche al cosiddetto “Codice dei contratti” (decreto legislativo 15 giugno 2015, n. 81). In primo luogo, facendo proprio l'orientamento della più recente giurisprudenza di merito, espressamente estende al lavoro tramite piattaforma l'area di applicabilità del cosiddetto “lavoro etero-organizzato” (si veda *infra*); in caso di contenzioso, pertanto, ove sia verificato che la prestazione, nonostante la natura autonoma, sia organizzata nei tempi e luoghi di lavoro dal committente, è estesa l'applicazione dell'intera disciplina del lavoro subordinato.

In secondo luogo, è comunque introdotta una disciplina speciale – e minima – per la protezione dei rider, applicabile quindi anche ove il lavoro non sia qualificato come etero-organizzato. L'art. 1 del decreto, infatti, introduce sempre nel Codice dei Contratti, un nuovo capo, appunto, rubricato “Tutela del lavoro tramite piattaforme digitali”, espressamente finalizzato a introdurre “livelli minimi di tutela per i lavoratori impiegati nelle attività di consegna di beni per conto altrui, in ambito urbano e con l'ausilio di velocipedi o veicoli a motore [...] attraverso piattaforme anche digitali”. Nello stesso ambito sono anche definite le piattaforme digitali e cioè: “i programmi e le procedure informatiche delle imprese che, indipendentemente dal luogo di stabilimento, organizzano le attività di consegna di beni, fissandone il prezzo e determinando le modalità di esecuzione della prestazione”.

Per questa specifica categoria di lavoratori, il decreto prevede la possibilità di un “cotimo misto” ma non prevalente: il corrispettivo potrà essere corrisposto sulla base delle consegne, ma solo per una quota non prevalente in riferimento alla retribuzione oraria, la quale dovrà essere corrisposta a patto che il lavoratore accetti almeno una chiamata. I contratti collettivi potranno tuttavia definire schemi retributivi incentivanti e modulari che tengano conto delle modalità della prestazione e dei diversi modelli organizzativi. In riferimento alle tutele assicurative, si prevede che sempre questi prestatori siano comunque soggetti alla copertura assicurativa obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali. Il premio di assicurazione INAIL (Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro) è determinato in base al tasso di rischio corrispondente all'attività svolta, e per il calcolo del premio si assume come retribuzione imponibile quella convenzionale giornaliera, rapportata ai giorni di attività effettiva, indipendentemente dal numero delle ore giornaliere lavorate.

¹² Si veda sul punto Maccarone e Tassinari (2018).

¹³ I giornali hanno diffuso la notizia di una trattativa tra le aziende del settore per l'istituzione di un'associazione denominata Assodelivery (cfr, ad esempio, <https://bit.ly/2H2mwFy>).

¹⁴ Già nell'estate del 2018 era circolata la bozza di un testo legislativo ministeriale contenente “Norme in materia di lavoro tramite piattaforme digitali, applicazioni e algoritmi” (cfr. <https://bit.ly/2EbNibH>).

¹⁵ Per un primo commento si vedano: Dagnino (2019); Capponi e Pelusi (2019); Sitzia e Crafa (2019); Aloisi e De Stefano (2019).

L'impresa che si avvale della piattaforma deve altresì garantire a tutti i lavoratori, anche a quelli tramite piattaforme digitali, la copertura delle tutele in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche.

Infine, un aspetto da evidenziare è che la parte relativa alla disciplina del corrispettivo, della copertura assicurativa e delle tutele in materia di salute e sicurezza è rimandata a 180 giorni dopo l'entrata in vigore della legge di conversione, mentre la parte immediatamente in vigore è quella relativa alla costituzione di un osservatorio, che ha la funzione di verificare l'applicazione della normativa nei settori interessati, proponendo, laddove serva, delle revisioni delle norme, senza che ciò comporti nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica¹⁶.

Questa è la disciplina prevista dal legislatore nazionale; in precedenza, si registravano soltanto esperienze di respiro locale. La Regione Lazio ha approvato la legge regionale 12 aprile 2019, n. 4 contenente "Disposizioni per la tutela e la sicurezza dei lavoratori digitali", mentre il Comune di Bologna ha approvato la "Carta dei diritti fondamentali dei lavoratori digitali nel contesto urbano"¹⁷, un testo aperto alla sottoscrizione degli attori economici. Nel frattempo, sono nate anche alcune isolate proposte di assistenza ai rider di carattere territoriale, come l'apertura a Milano di uno sportello informativo dedicato ai ciclo-fattorini situato nel Centro comunale per l'occupazione.

Come accennato, un intervento importante è stato quello della giurisprudenza che, da ultimo, con la sentenza della Corte di Appello di Torino sul caso *Foodora*¹⁸ ha accolto parzialmente le domande degli appellanti, i cosiddetti "fattorini", ribaltando l'orientamento del Tribunale di primo grado nella parte in cui riconosce che i contratti da essi stipulati siano ricompresi nell'ambito dell'etero-organizzazione, *ex art. 2 del D.Lgs. 81/2015*, pur ribadendo, come già si era orientato il Tribunale di primo grado, la natura autonoma delle stesse collaborazioni.

Il Collegio individua quindi un "terzo genere"¹⁹ tra il rapporto di lavoro subordinato *ex art. 2094 c.c.* e le collaborazioni disciplinate dall'*art. 409, n. 3 c.p.c.*, così assicurando una nuova forma di tutela alle fattispecie di lavoro che man mano si vengono a creare con l'evoluzione tecnologica.

Ricostruendo nello specifico il percorso argomentativo di questa pronuncia, in primo luogo, è stata esclusa la natura subordinata dei rapporti di lavoro esaminati poiché, diversamente da quanto richiede l'*art. 2094 c.c.*, mancherebbe l'obbligatorietà della prestazione, visto che i fattorini erano liberi di accettare o meno la chiamata e, anche nel caso in cui dessero la disponibilità per la turnazione, potevano decidere di revocarla, non presentandosi, senza che il supposto datore di lavoro esercitasse il potere disciplinare²⁰.

A fini qualificatori soccorrono allora le collaborazioni autonome *ex art. 409, n. 3 c.p.c.*, la cui nozione è stata modificata dalla legge 22 maggio 2017, n. 81. La nuova nozione chiarisce che le modalità in cui si esplica il coordinamento tra le parti per l'esecuzione

¹⁶ Per una prima analisi, si consulti Dagnino (2019).

¹⁷ Accessibile all'indirizzo: <https://goo.gl/pfY3a1>.

¹⁸ Si tratta nello specifico della Corte di Appello di Torino, 4 febbraio 2019, n. 26.

¹⁹ Sarebbe meglio dire "quarto genere" posto che, in passato, autorevole dottrina (De Luca Tamajo, 2000) proponeva di inquadrare le collaborazioni coordinate e continuative nel loro complesso, il cosiddetto "lavoro parasubordinato", in un *tertium genus*.

²⁰ Infatti, l'incipit dell'*art. 2094 c.c.* recita: "è prestatore di lavoro subordinato chi si obbliga mediante retribuzione a collaborare nell'impresa"; in riferimento a tale indicazione i fattorini non erano obbligati ad accettare la chiamata, e questo rappresenta una delle motivazioni per ricondurre la fattispecie alla natura autonoma del rapporto.

della prestazione siano (preventivamente) stabilite tra le stesse parti di comune accordo, affidando invece al solo collaboratore il compito di organizzare in maniera autonoma la fase dell'esecuzione dell'attività lavorativa²¹.

Il terzo genere cui si riferisce la Corte di Appello è invece la collaborazione etero-organizzata, ove il committente organizza anche i tempi e i luoghi di lavoro, ma non esercita il potere direttivo o di controllo, tipici della subordinazione; proprio dall'esercizio di questo potere di organizzazione da parte del committente, discende l'applicazione della disciplina del lavoro subordinato, pur rimanendo il rapporto di natura autonoma.

Ora la questione controversa, anche in dottrina, riguarda le tutele da applicare alle collaborazioni etero-organizzate.

Pacifico, come tra l'altro si è orientato il Collegio, è il riconoscimento del diritto di ottenere il trattamento retributivo dei lavoratori dipendenti, anche se soltanto in riferimento ai giorni e alle ore di lavoro effettivamente svolte²².

È altresì pacifico che gli stessi rider abbiano una copertura assicurativa per gli infortuni e le malattie professionali, come stabilito dal D.Lgs. 81/2008.

Tra le questioni maggiormente controverse è invece l'orientamento della Corte di Appello che non accoglie la domanda dei fattorini sull'inefficacia e illegittimità dei licenziamenti. Secondo il Collegio, la domanda non può essere accettata, poiché il rapporto non viene riconosciuto di natura subordinata²³. Peralterro, sul piano ricostruttivo della fattispecie concreta, spiega lo stesso giudice, "i contratti che erano stati prorogati, non sono stati rinnovati alla scadenza e quindi non c'è stata una interruzione da parte della società degli stessi contratti prima del termine naturale".

Diversamente, altra parte della dottrina²⁴ sostiene l'applicazione alle collaborazioni etero-organizzate della disciplina del lavoro subordinato *tout court* e quindi anche della disciplina del recesso²⁵. Peralterro, la questione, se rilevante da un punto di vista tecnico-giuridico, sembrerebbe perdere un po' di peso, visto che i contratti di collaborazione dei rider in genere sono di breve durata e ciò tendenzialmente riduce in concreto la ricorrenza di recessi *ante tempus*.

La giurisprudenza, quindi, con la citata sentenza della Corte di Appello di Torino, ha fatto un passo avanti rispetto al Tribunale di primo grado, riconoscendo le collaborazioni dei rider come etero-organizzate ai sensi dell'art. 2 D.Lgs. 81/2015, come ora espressamente previsto dal D.L. 101/2019 (si veda *supra*).

Tra le questioni irrisolte, tuttavia, ci sembra importante il tema dei controlli; si pensi, ad esempio, al ruolo della geolocalizzazione tramite smartphone, che, di fatto, potrebbero

²¹ Rimane comunque il rischio che il committente possa incidere anche nella fase di esecuzione dell'attività lavorativa, non solo nella fase antecedente l'inizio della stessa, ma per tutta la durata della collaborazione. 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. Si veda sul punto De Minicis, Mandrone e Marocco (2018).

²² Nella specie, la Corte ha stabilito che, poiché la società non risulta iscritta ad alcuna associazione imprenditoriale che abbia sottoscritto contratti collettivi, deve essere riconosciuta ai fattorini la retribuzione diretta, indiretta e differita stabilita per i dipendenti del V livello del contratto collettivo nazionale di lavoro (CCNL) logistica-trasporti-merci, in linea con le previsioni costituzionali *ex art. 36 Cost.*

²³ Parere conforme alla pronuncia della Corte di Appello di Torino è di Perulli (2019).

²⁴ Secondo Santoro Passarelli (2017), si applica alle collaborazioni etero-organizzate "tutta" la disciplina del lavoro subordinato, "non soltanto perché lo afferma una circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, ma perché il legislatore non ha precisato che la disciplina del lavoro subordinato è applicabile a questi rapporti in quanto compatibile, quindi l'interprete non può decidere in modo discrezionale quali tutele applicare e quali non sono compatibili".

²⁵ Anche Conte (2019) si orienta per l'applicabilità della disciplina del recesso alle collaborazioni etero-organizzate.

rinforzare il controllo sull'attività lavorativa e implicare una maggiore circolazione di dati sensibili dei rider.

Proprio l'inquadramento delle prestazioni dei rider nelle collaborazioni etero-organizzate dovrebbe portare però all'esclusione dell'applicazione dell'art. 4 dello Statuto dei lavoratori, in materia di controlli a distanza, tutela riservata ai rapporti di natura subordinata. Residua allora la disciplina generale in materia di privacy, per garantire concretamente la tutela della dignità, riservatezza e libertà del lavoratore.

Nell'ambito del lavoro tramite piattaforma, infatti, anche la gestione del lavoro viene digitalizzata e l'organizzazione dell'attività lavorativa da parte del committente si esercita prevalentemente con un processo di "automatic management, perché il prestatore si relaziona con un algoritmo che controlla la qualità del lavoro, con o senza l'ausilio del rating degli utenti del servizio, determina le pause e la loro durata"²⁶. Con la digitalizzazione, quindi, la fase della valutazione della prestazione può essere svolta anche dagli utenti del servizio o della prestazione, il cosiddetto "rating reputazionale".

Da questo punto di vista, già il Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) sembrerebbe prevedere dei limiti. In una parte non giuridicamente vincolante di questo testo (il Considerando n. 71) è, infatti, stabilito che le persone fisiche non possano essere sottoposte a un "trattamento esclusivamente automatizzato"²⁷.

Il Regolamento pone con maggiore fermezza la necessità di tutela della dignità della persona che lavora; all'art. 88 "sul trattamento dei dati nell'ambito dei rapporti di lavoro" viene infatti previsto che i singoli Stati membri possano, attraverso le leggi e i contratti collettivi, prevedere norme che siano più specifiche per garantire la protezione dei diritti e delle libertà, in riferimento al trattamento dei dati personali dei dipendenti nell'ambito dei rapporti di lavoro, e al secondo comma spiega come attuare le previsioni del primo comma, garantendo la "trasparenza del trattamento, il trasferimento dei dati personali nell'ambito di un gruppo imprenditoriale, o di un gruppo di imprese che svolge un'attività economica comune e i sistemi di monitoraggio sul posto di lavoro".

Questa disciplina si applica ai rapporti di lavoro ma, a parere di chi scrive, il principio della trasparenza dei dati riguarda anche le collaborazioni etero-organizzate; nel caso specifico dei rider, vengono raccolti dati sensibili che necessitano di un trattamento trasparente.

Pertanto, anche la valutazione degli utenti del servizio o della prestazione, per qualsiasi fine venga effettuata, deve essere trasparente, e il lavoratore digitale deve essere messo a conoscenza delle suddette valutazioni. Ciò vale anche con riguardo alle classifiche generate dalla piattaforma, il cosiddetto *ranking*, che ordina i fattorini in base alla quantità e qualità delle prestazioni effettuate, con conseguenze rilevanti, poiché la posizione acquisita può determinare l'effetto della disconnessione per i rider, eliminandone proprio l'account.

D'altro canto, è anche necessario che la disciplina consenta di garantire quei controlli che permettano ai gestori della piattaforma di fornire agli utenti un servizio o una prestazione certa. Poiché i tempi e i luoghi di lavoro *non standard* rendono l'esercizio del potere

²⁶ Cfr. Topo (2018).

²⁷ "L'interessato dovrebbe avere il diritto di non essere sottoposto a una decisione, che possa includere una misura, che valuti aspetti personali che lo riguardano, che sia basata unicamente su un trattamento automatizzato e che produca effetti giuridici che lo riguardano o incida in modo analogo significativamente sulla sua persona [...]."

di controllo non semplice da esercitare, è indubbia l'utilità del rating reputazionale, ma è necessario che sia prevista una corretta regolamentazione dello stesso (si veda par. 5.1).

Il rating reputazionale, essendo effettuato da soggetti terzi, può dar luogo a maggiori rischi per condotte lesive della personalità del lavoratore, poiché la valutazione potrebbe essere condizionata da pregiudizi che comportano una discriminazione sul sesso, la razza, l'appartenenza a determinate sigle sindacali, la partecipazione allo sciopero o l'orientamento sessuale del prestatore di lavoro.

In sintesi, non è in discussione la liceità del rating reputazionale, posto che attualmente non vi è una norma che lo vietи, ma è indispensabile una regolamentazione, anche per limitare il rischio che giudizi eccessivamente discrezionali, da parte di soggetti terzi ed esterni all'attività lavorativa, possano comportare per i lavoratori digitali una minore possibilità di ricevere chiamate da parte dell'algoritmo per rendere la prestazione lavorativa, o arrivare perfino alla disconnessione dalla app.

3. THE CODE IS LAW: ORIGINI E PROSPETTIVE DELLA TECNOREGOLAZIONE

Accanto alla prospettiva regolativa appena ricostruita per l'Italia, esiste – a nostro avviso – anche un'altra e innovativa metodologia di intervento.

La disciplina delle *labour platforms* e dei rapporti che si svolgono attraverso di esse mediante una regolazione digitalizzata pone di fronte a problemi in larga parte sovrappponibili a quelli che caratterizzano, in termini più generali, la regolamentazione di tutti i contesti dell'agire umano segnati dalla presenza delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Lo scenario fattuale di riferimento presenta peculiarità oggettive: il fatto che le nostre attività siano abilitate e materialmente condizionate nel loro svolgersi dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione fa sì che la tecnologia tenda a configurarsi non solo come oggetto del processo regolativo, ma anche come strumento di applicazione di regole e vincoli. Nelle piattaforme di *e-commerce*, nei social media o, ancora, negli scenari di utilizzo di robot e droni, ciò che può o non può essere fatto non dipende tanto dalla norma giuridica astrattamente applicabile ma, molto più direttamente, dall'infrastruttura tecnologica e dal codice informatico che implementano e controllano azioni e interazioni.

La cosiddetta "tecnoregolazione" (Brownsword, 2004; Leenes, 2011), il ricorso a strumenti hardware e software per costituire rapporti giuridici, tutelare diritti e scoraggiare (quando non proprio impedire) la violazione di norme di diritto rappresenta senza dubbio una delle frontiere con cui la scienza e la pratica giuridica devono seriamente iniziare a confrontarsi. Le prime significative manifestazioni del fenomeno risalgono agli anni Duemila: un esempio di tecnoregolazione può essere identificato già nei regimi di gestione dei diritti digitali (*digital rights management*, DRM), che recepiscono le disposizioni della legge sul copyright in misure tecnologiche di protezione (Rosenblatt *et al.*, 2001) limitando l'uso di opere coperte da copyright (ad esempio, limitando il numero di copie possibili di un brano in formato digitale). Nel corso degli anni, di pari passo con il procedere dello sviluppo tecnologico, sono state ipotizzate forme via via più avanzate di integrazione tra processi regolativi e tecnologie digitali.

Come emerge dagli esempi fatti, ci si trova potenzialmente di fronte a una nuova dimensione della regolamentazione caratterizzata da diversi profili di interesse. Un primo aspetto meritevole di nota risiede nel fatto che, invece di dover essere affidata a forme di imposizione *ex post* da parte degli organi di giurisdizione o delle forze di polizia, le norme

della tecnoregolazione possono essere “imposte *ex ante*”, essendo impossibile o comunque molto difficile la loro violazione. Inoltre, al contrario delle norme giuridiche tradizionali, intrinsecamente flessibili e ambigue, le norme della tecnoregolazione sono altamente formalizzate e lasciano poco spazio per l’ambiguità, riducendo così la probabilità di controversie e richieste di interventi giudiziari.

Il quadro appena abbozzato si è negli ultimi anni arricchito con l’emergere della *blockchain*, paradigma tecnologico che sfrutta database distribuiti per gestire in modo sicuro le transazioni che avvengono tra i nodi di una rete. Grazie alle caratteristiche di trasparenza e incorruttibilità delle registrazioni operate al suo interno, la *blockchain* consente di generare valore e fiducia senza la necessità di rapporti fiduciari diretti tra le parti che interagiscono, consentendo così il coordinamento di un gran numero di individui che non si conoscono (e quindi non si fidano necessariamente l’un dell’altro). Dopo le prime applicazioni legate alla creazione della Bitcoin, la *blockchain* ha rapidamente acquisito una propria autonomia rispetto al contesto delle criptovalute trovando spazio nella ricerca di soluzioni destinate ad ambiti applicativi che vanno dalle applicazioni finanziarie alla compravendita immobiliare, dal trattamento/condivisione dei dati sanitari, alla vendita della musica online. Gli sviluppi più recenti del paradigma sono legati alla possibilità di caricare sulla *blockchain* piccoli frammenti di codice (i cosiddetti “smart contract”) progettati per consentire la negoziazione, costituzione ed esecuzione di un rapporto negoziale prescindendo del tutto, in alcuni casi, dalla stipula di un contratto tradizionale. Le condizioni e le regole sono automaticamente applicate dalla tecnologia sottostante la *blockchain*.

Il fenomeno porta a un ulteriore livello di integrazione tra regolazione e codice: i confini tra ciò che costituisce norma giuridica e ciò che costituisce norma tecnica diventano più sfocati. I contratti intelligenti possono essere in effetti utilizzati non solo come supporto, ma anche come sostituto di contratti tradizionali. Così, le caratteristiche e la natura della *blockchain* potrebbero soddisfare le esigenze e le condizioni di un modello di tecnoregolazione che sappia coniugare insieme obiettivi di registrazione, decentralizzazione, condivisione e controllo delle informazioni, rendendo monitorabile una catena produttiva di beni e servizi fortemente articolata e frammentata.

4. UN SISTEMA DI TECNOREGOLAZIONE AUTORIZZATORIO, CONDIVISO E DIGITALIZZATO

La nostra proposta, in linea con l’approccio teorico dei mercati del lavoro transizionali (*transitional labour markets*, TLM)²⁸, ha l’obiettivo di garantire maggiore sicurezza economica e protezione sociale per i soggetti che prestano attività lavorative *crowd* oppure *on demand via app* in favore di piattaforme digitali. La maggiore sicurezza economica fa riferimento alla definizione di un sistema salario minimo e alla realizzazione di un’inden-

²⁸ Per una ricostruzione, si veda Gazier e Gautié (2009). Assai sintetizzando, tale approccio poggia su di una rappresentazione dinamica del mercato del lavoro, il quale pertanto non è considerato come statico processo di aggiustamento tra domanda e offerta ma frutto delle “transizioni” che si producono nella carriera lavorativa dei soggetti (alla più tradizionale “transizione” occupazione-disoccupazione, se ne affiancano altre verso detto mercato, al suo interno ed esterno e viceversa: dalla scuola al lavoro, dall’orario pieno a quello parziale, dal lavoro alle varie forme di congedo riconosciute dall’ordinamento ecc.). Nell’idea dei suoi originari propugnatori, questo approccio ha immediate ricadute sui sistemi di sicurezza sociale: si propone, difatti, di sostituire ai tradizionali strumenti di tutela basati sugli status che si succedono nella carriera lavorativa, nuovi istituiti atti a proteggere dinamicamente tutte dette traiettorie all’interno e all’esterno del mercato del lavoro. Secondo gli stessi autori (ivi, p. 8), i TLM rappresentano il corrispondente economico e organizzativo delle note proposte avanzate da Alain Supiot in tema di riconoscimento di diritti sociali di prelievo (Supiot, 2003).

nità economica di tipo assicurativo per le fasi di inattività. Il lavoro tramite piattaforma potrebbe cioè funzionare come una sorta di laboratorio per elaborare strategie e proposte da estendere poi a tutto il lavoro discontinuo e interstiziale²⁹, con l'obiettivo finale di ricostruire *ex post*, tramite un *layer* pubblico e tecnologico, carriere lavorative transizionali.

A tal fine, potrebbe essere utile implementare una piattaforma logica unica, la quale sfrutterebbe una serie di *flussi di lavoro e strumenti*, per ottenere flessibilità, efficienza e trasparenza. La piattaforma unica è giustificata dalla considerazione che i *job seekers*, i datori di lavoro, gli operatori privati e le istituzioni governative utilizzano attualmente tutti una logica proprietaria e lavorano in silos, ottenendo in questo modo risultati non ottimali nonostante i loro sforzi migliori. Un coordinamento tra tutti questi soggetti del mercato del lavoro è fondamentale per ottenere un livello elevato di prestazioni.

La scelta di una determinata piattaforma logica non è allo stato attuale un problema tecnico insormontabile perché è già disponibile, anche se va comunque attentamente ingegnerizzata. Allo stesso tempo, si profilano all'orizzonte innovative soluzioni, quali la già citata *blockchain*, che però sono ancora tutte da testare e verificare rispetto ai fini qui considerati, seppure i suoi sviluppi recenti meritino una particolare attenzione³⁰.

Più nel dettaglio, il sistema da noi ipotizzato prevede, da una parte, la necessaria e preventiva autorizzazione pubblica all'intermediazione di lavoro digitale per tutti i soggetti imprenditoriali che vogliono realizzare attività economiche utilizzando lavoro contingente digitalizzato. Dall'altra, la nostra proposta presuppone l'obbligo del soggetto che intende prestare attività lavorativa di registrarsi tramite una app pubblica per poter essere riconosciuto come potenziale prestatore di lavoro retribuito digitalizzato contingente.

Attraverso questi due punti di accesso, il sistema proposto ha l'obiettivo, da un lato, di registrare tutte le relazioni lavorative e finanziarie che intercorrono tra la piattaforma e il lavoratore, dall'altro di controllare che tali relazioni siano conformi alla disciplina di tutela del lavoro, qualsiasi sia la sua fonte di regolazione, legale o contrattuale. Per realizzare pienamente questi obiettivi, è necessario utilizzare un sistema che, a sua volta, utilizzi la stessa logica dell'economia collaborativa, per registrare ogni relazione creatasi tra la piattaforma e i lavoratori intermediati. Questo sistema di regolazione deve costantemente aggiornare le informazioni della relazione monitorata e renderle visibili a tutti i soggetti interessati. L'utilizzo di un sistema operativo digitalizzato di controllo ha anche l'obiettivo di garantire la conformità del processo produttivo alle regole e tutele definite istituzionalmente, con la possibilità di produrre degli alert per ogni loro violazione. Infine, il sistema digitalizzato proposto ha anche la finalità di consentire a ogni lavoratore di conservare e portare con sé tutte le informazioni finanziarie e lavorative sviluppate nei diversi rapporti collaborativi contingenti mediante la sopramenzionata app pubblica.

5. L'OPERATIVIZZAZIONE DEL MODELLO

Il modello di tecnoregolazione presentato nelle relazioni lavorative tra *labour platforms* e lavoratori digitalizzati si fonda su due assi di intervento: il primo volto a introdurre la

²⁹ Si intende riferirsi a "prestazioni lavorative che rispondono a necessità della domanda di lavoro di carattere episodico e prive di una cadenza temporale sistematica". Per uno studio della consolidata dinamica della domanda di questo tipo di prestazioni nel mercato del lavoro italiano, si veda Centra *et al.* (2018).

³⁰ Si veda, ad esempio, l'interessante lavoro di Pinna e Ibba (2017) sulla *blockchain* applicata alla regolazione dei contratti temporanei.

figura dell’intermediatore digitale, attualizzando la disciplina vigente in tema di “gestori internet”, il secondo volto al tracciamento delle transizioni all’interno del mercato digitale (*marketplace*) che il gateway pubblico controlla, mediante un sistema di tecnoregolazione che può utilizzare, per raggiungere gli obiettivi prefissati, le possibilità offerte dalla tecnologia *blockchain*. Il modello presentato è denominato come Sistema integrato per la regolamentazione e la tutela del lavoro *crowd* (SIC).

5.1. L’intermediatore digitale

Il primo punto di accesso al SIC è costituito attraverso la regolazione della nuova figura dell’intermediatore digitale. Come già evidenziato all’inizio, infatti, si ritiene che se il bene scambiato nel *marketplace* 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”³¹. 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.

D’altro canto, la necessità di agire sul fronte della intermediazione digitale³², aggiornando l’attuale disciplina³³, deriva dal carattere fortemente innovativo che questa ha assunto grazie all’evoluzione tecnica³⁴, nonché dal fatto che 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, 2000) 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 cioè in cui in particolare la rete internet era utilizzata passivamente per postare gli annunci di lavoro (i *job boards*, 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 online oppure offline. In sostanza, a quella precedente fase di sviluppo è immobilizzato l’ordinamento italiano. L’attuale disciplina³⁵ 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).

In primo luogo, alla luce dell’esigenza di ribilanciare la posizione di potere di cui beneficiano le piattaforme, va aggiornata la “regolamentazione di struttura” e cioè la disciplina di organizzazione del mercato e in particolare la disciplina vincolistica, fondata sul controllo preventivo pubblico sull’accesso al mercato dell’intermediazione e la rigida selezione dei

³¹ Per un’attualizzazione di questo principio proprio in collegamento al fenomeno delle piattaforme digitali, cfr. De Stefano (2017).

³² L’invito a considerare anche questo settore disciplinare viene anche da Voza (2017).

³³ Cfr. Titolo II, decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, rubricato “Organizzazione e disciplina del mercato del lavoro”.

³⁴ Sia detto per inciso che potrebbe spingere all’aggiornamento anche l’entrata in vigore del già ricordato Regolamento (UE) 2016/679 sulla protezione dei dati.

³⁵ Cfr. art. 6, co. 1, lett. f, D.Lgs. 276/2003.

soggetti, le cosiddette “Agenzie per il Lavoro” (ApL), che intervengono in quell’ambito, chiamati al rispetto di requisiti oggettivi e soggettivi per il rilascio di un’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 ApL. In questo ambito, potrebbero ricevere una prima regolamentazione i sistemi di rating reputazionale, prevedendo, come è stato proposto³⁶, la loro portabilità; o ancora, ove la piattaforma intervenga sul sistema di remunerazione delle prestazioni scambiate, prevedere regole certe sui pagamenti³⁷. Peraltra, proprio dall’applicazione della disciplina generale in tema di intermediazione, discende comunque l’applicabilità immediata del divieto che, tutt’ora, accompagna l’ordinamento interno e internazionale (Convenzione dell’Organizzazione internazionale del lavoro (OIL) n. 181/1997 sulle agenzie per l’impiego private), ovverosia di imporre oneri in capo ai lavoratori³⁸. L’obiettivo, infatti, di bilanciare la posizione di sostanziale dominio delle piattaforme nei confronti dei *crowdworkers* suggerisce il ricorso anche a meccanismi reputazionali che possano dare in qualche modo evidenza all’operato delle piattaforme e dei richiedenti servizi nel rapporto con i lavoratori. Praticamente tutti i soggetti che operano sulle piattaforme digitali (dalle *labour platforms* alle piattaforme di e-commerce e di *dating*) sfruttano informazioni di tipo reputazionale per decidere con chi interagire e intrattenere rapporti. In questo contesto, è possibile osservare una sostanziale asimmetria: le piattaforme e i soggetti che richiedono servizi usano sistemi di reputazione per classificare i lavoratori, ma i lavoratori non hanno di solito a propria disposizione strumenti che permettano di esprimere un giudizio sui richiedenti e sul modo in cui le piattaforme operano nei loro confronti. I rischi di distorsioni sono notevoli. Un sistema di reputazione del richiedente potrebbe consentire ai lavoratori di evitare o addirittura eliminare i clienti senza scrupoli. Sempre nell’ambito delle norme di struttura, dovrebbe essere regolato anche l’accesso dell’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”³⁹ 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, innanzitutto 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 quest’ottica le disposizioni relative al divieto di indagini sulle opinioni e i trattamenti discriminatori⁴⁰.

³⁶ Cfr. Aloisi, De Stefano e Silberman (2017).

³⁷ È una delle questioni affrontate dalla cosiddetta “Dichiarazione di Francoforte” (<https://goo.gl/294jFR>) sottoscritta nel dicembre 2016 da un gruppo internazionale di organizzazioni sindacali.

³⁸ Cfr. art. 11, D.Lgs. 276/2003.

³⁹ Cfr. art. 4, 1° co., lett. f, D.Lgs. 276/2003.

⁴⁰ Cfr. art. 9, D.Lgs. 276/2003.

Infine, proprio per contrastare i rischi di *deskilling* del lavoro, 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 lavoratori⁴¹.

5.2. Tracciamento delle interazioni nel mercato del lavoro digitale e alert reputazionali

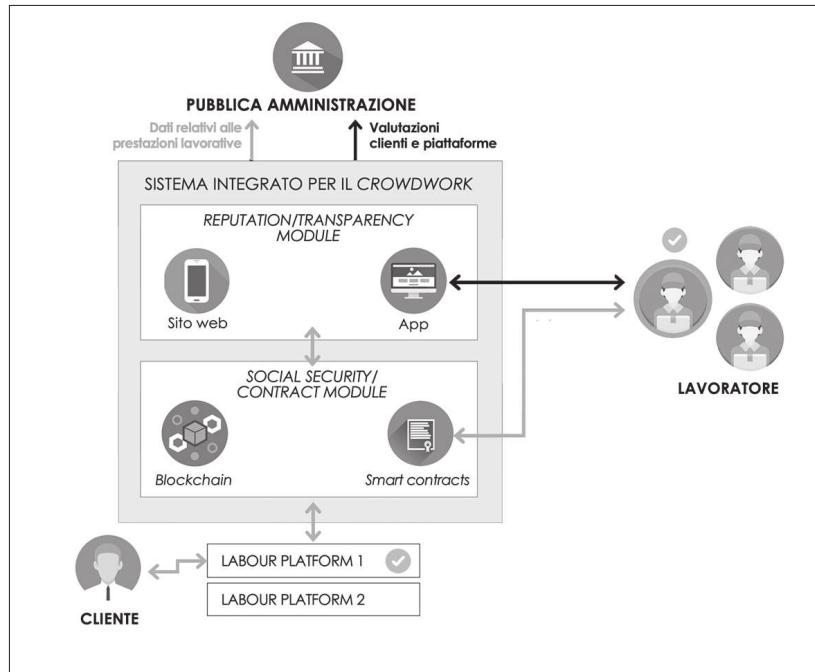
Il SIC consente inoltre di registrare tutte le transazioni che intercorrono tra la piattaforma e i lavoratori. Tali informazioni risultano visibili, aggiornate e consultabili in qualsiasi momento per tutti i soggetti coinvolti, definiti come nodi della rete per la produzione del servizio. Ogni soggetto coinvolto nel processo produttivo – cliente, *platform*, lavoratore – è in grado di monitorare in ogni momento le informazioni relative allo stato di avanzamento del processo produttivo digitalizzato. Le informazioni, quindi, originariamente in possesso dei soli proprietari del software algoritmico della piattaforma vengono, tramite il sistema digitalizzato SIC, diffuse agli altri nodi dello scambio: lavoratori, cliente iniziale e cliente finale.

Chiaramente, a ogni nodo, verrà dato un livello di informazione diverso per garantire la riservatezza di alcuni dati. La finalità della nostra proposta non è solo quella di registrare e decentralizzare le informazioni, ma anche quella di controllarne la correttezza nel rispetto dei requisiti definiti dal quadro normativo istituzionale concordato. Per questo, a ogni variazione del regolare flusso di informazioni stabilito, verranno diffusi degli allarmi (alert) reputazionali, finalizzati a segnalare la violazione. Il soggetto responsabile di tale infrazione sarà segnalato a tutti i nodi della rete. La violazione sarà visibile anche all'autorità centrale pubblica, che ha rilasciato l'autorizzazione, che potrà decidere con quale modalità intervenire. Inoltre, il nostro modello (fig. 1) è anche in grado di realizzare, mediante il sistema digitale, un registro personalizzato delle attività di lavoro – e dei relativi compensi – realizzate mediante piattaforma per ogni *crowdworker* online/offline. Tale fascicolo, in fase di ulteriore sviluppo del sistema, potrebbe costituire la base di un conto personalizzato finalizzato alla costruzione di un'indennità previdenziale attivabile volontariamente nelle fasi di inattività lavorativa, capace di interagire con altre forme di protezione minima reddituale. La definizione del fascicolo avverrebbe mediante l'introduzione nell'ambito del SIC di una app pubblica scaricabile gratuitamente da ogni singolo soggetto deciso a candidarsi come potenziale *crowdworker*. Tale sistema permetterebbe di definire anche quel sistema reputazionale in cui la funzione del rating sia rivolta anche verso le piattaforme e i loro clienti, realizzando, così, un sistema di classificazione simile a Turkopticon – sito web creato per gli utenti di Amazon Mechanical Turk (Irani e Silberman, 2013) – per definire così valutazioni più affidabili della reputazione, favorendo il bilanciamento della relazione tra *crowdworker* e *labour platform*⁴².

⁴¹ Cfr. art. 12, D.Lgs. 276/2003.

⁴² Gli autori di questo scritto hanno di recente avviato una collaborazione con il Dipartimento di Informatica dell'Università di Salerno per esplorare in termini sperimentali le opportunità e i rischi sottesi al paradigma della tecnoregolazione. Scopo della collaborazione è quello di confrontarsi con l'elaborazione di soluzioni tecnologiche orientate a supportare l'implementazione di tutele giuridiche e scelte di policy. Un primo risultato è il prototipo *GI-GAdvisor*, una *web application* che mira a: (i) investigare gli effetti normativi che possono essere indotti, nel mercato delle piattaforme digitali, da strumenti che sfruttano i meccanismi di reputazione; e (ii) abilitare la raccolta di dati utili per analisi di tipo quantitativo sulle dinamiche della *gig economy*. La presentazione di una prima versione del tool è contenuta in Lettieri et al. (2019).

Figura. 1 Architettura del SIC: rappresentazione schematica



5.3. Il registro personalizzato del lavoratore digitale

Come già evidenziato, obiettivo del modello operativo è anche quello di determinare un registro personale delle attività e dei compensi ricevuti dai lavoratori delle piattaforme, con possibili ricadute, in prospettiva, pure sul piano della tutela dei lavoratori che presentano difficoltà di accesso ai principali istituti di sicurezza sociale, stante il carattere discontinuo della loro prestazione. Da questo punto di vista, il nostro modello accoglie il suggerimento di quanti sostengono l'esigenza di costruire per questi lavoratori *earnings-related insurance systems* e cioè sistemi basati sul reddito, piuttosto che sulla natura – subordinata o autonoma – del lavoro prestato (Kovács, 2017).

L'attivazione di tale punto di accesso al sistema permetterebbe, infatti, al lavoratore di entrare a far parte dei potenziali soggetti che si candidano a realizzare le *hits* lanciate dalle piattaforme costituendo, anche, la struttura digitalizzata di un registro personale per le attività realizzate.

Per ogni lavoratore andrebbe definito, così, un conto personalizzato dove, indipendentemente dal numero di imprese per le quali lavora contemporaneamente, ogni azienda verserebbe una parte dei guadagni realizzati e del profitto accumulato in una versione aggiornata del tradizionale trattamento di fine rapporto, superando quei limiti temporali non più corrispondenti alle attuali forme e modalità delle prestazioni lavorative contingenti digitalizzate. Questi account dovrebbero poi compensare il lavoratore nelle fasi di assen-

za di prestazioni in base al numero di quote versate⁴³. A livello concettuale, tale sistema potrebbe far interagire un reddito minimo garantito con il conto personale di attività. In questa formulazione, a differenza dell'esperienza francese del *Compte Personnel d'Activité* (CPA), di cui alla 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 ricomporre *ex post* una stabilità reddituale (diritto permanente al reddito). Un'indennità di completamento del rapporto contingente, quindi, e non un trattamento o un'integrazione ispirati allo scopo di tutelare una situazione di bisogno.

Appare ragionevole desumere come il reddito permanente per le fasi di inattività (RePI) costituito dalle informazioni presenti nella app pubblica sarebbe finanziato da contributi previdenziali versati dalle aziende e non attraverso il gettito tributario generale e potrebbe integrarsi e interagire con la definizione e attuazione di un reddito minimo condizionato di natura assistenziale, prefigurando un'auspicabile interazione tra le politiche passive e attive e tra le forme di sostegno finanziario previdenziali e assistenziali. Inoltre, la definizione di una app pubblica come parte integrante del sistema SIC potrebbe integrare e completare il modello di una app pubblica per il soggetto in cerca di lavoro, integrando un modello sistematico pubblico di formazione, attivazione, *job matching* e sostegno reddituale ai soggetti inoccupati attraverso l'utilizzo di una app. Tramite questo processo di integrazione, una singola *work app* pubblica potrebbe essere utilizzata anche per loggarsi e candidarsi alla realizzazione di prestazioni lavorative quali prestazioni di *crowdwork on platform* o *on demand* tramite app inserendo questo dispositivo nel sistema SIC precedentemente evidenziato. In tal senso, la app pubblica coprirebbe l'intero spazio di registrazione di tutte le attività lavorative realizzate dagli individui, sia in riferimento alle attività con contratti e status occupazionali tradizionali, che allo spettro di attività lavorative realizzate nella forma di singole performance contingenti e digitalizzate costituenti gran parte del lavoro nella *gig economy*. Il sistema dei servizi al lavoro pubblico definirebbe e promuoverebbe, così, un'unica *app* per tutelare il lavoro permanente, temporaneo e contingente digitalizzato, registrarla, mantenendo tutte le informazioni sulle attività realizzate nella disponibilità del lavoratore e del sistema dei Centri per l'impiego (CPI). Con la possibilità di erogare, monitorare e controllare le diverse indennità assicurative e non, compreso il nuovo reddito di cittadinanza.

6. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La predisposizione di tutele efficaci per i *crowdworkers* online/offline mediante un modello di tecnoregolazione pone di fronte a problematiche di diversa natura. Il fenomeno *labour platforms* è caratterizzato d'altra parte da una forte tensione tra dimensione globale e locale, pubblica e privata, tecnologica e giuridica. A partire da questa considerazione generale, emergono diverse questioni bisognose di approfondimento che segnaliamo al dibattito scientifico generale qui di seguito.

(i) *Natura ibrida delle attività mediate dalle piattaforme: problemi di qualificazione e disciplina*

I rapporti socio-economici che si materializzano all'interno delle *labour platforms* hanno natura in molti sensi "ibrida". Le interazioni tra gli operatori delle piattaforme digitali

⁴³ Per maggiori approfondimenti, cfr. De Minicis (2018).

sono condizionate da vincoli giuridico-tecnologici incorporati in architetture software distribuite in tutto il mondo, e presentano caratteristiche tali da rendere spesso incerta la loro sussunzione in un'unica categoria giuridica.

(ii) *Scala sovranazionale*

Il fatto che l'infrastruttura tecnologica della *labour platform* sia materialmente distribuita nel territorio di Stati diversi pone problemi pratici in ordine all'identificazione della disciplina applicabile e alla reale coercibilità delle soluzioni regolative ipotizzate. Come evidenziato in Felstiner (2013), uno dei rischi connessi alla dimensione transnazionale delle piattaforme è quello della "choice of law and jurisdiction", ossia la messa in atto, da parte delle società che gestiscono le piattaforme, di strategie orientate a scegliere la disciplina applicabile e la giurisdizione operante in base a criteri di convenienza (ad esempio, fiscale). La considerazione di questa circostanza suggerisce, per un verso, l'importanza di strategie regolative di livello sovranazionale nonché, per altro verso, l'adozione di soluzioni e modelli di sviluppo capaci di rendere in qualche modo conveniente l'adesione a sistemi di controllo e tutela simili al SIC di cui stiamo discutendo.

(iii) *Intersezione tra regimi regolamentari*

Lo sviluppo di un sistema complesso come il modello SIC presuppone l'approfondimento di questioni relative al potenziale conflitto tra regimi regolamentari a vario titolo applicabili all'attività delle piattaforme e dei *crowdworkers*. Un esempio può chiarire la natura dei problemi con cui sarà necessario confrontarsi. L'idea di subordinare l'ingresso di una *labour platform* nel SIC a un regime autorizzatorio ispirato a quello di cui all'art. 6, decreto legislativo 9 aprile 2003, n. 70, potrebbe confluire con il principio di "assenza di autorizzazione preventiva" sancito, per i servizi della società dell'informazione, dalla Direttiva 2000/31/CE del Parlamento europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2000 relativa a taluni aspetti giuridici dei servizi della società dell'informazione, in particolare il commercio elettronico, nel mercato interno ("Direttiva sul commercio elettronico"). Altri ostacoli potrebbero derivare dal principio base della libera circolazione delle merci e dei servizi⁴⁴.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ALOISI A. (2018), *The invention of the future. Does "platformisation" redefine the notion of the firm?*, Bocconi Legal Studies Research Paper Series, 2, in <https://bit.ly/33sNwG9>.
- ALOISI A., DE STEFANO V. (2019), *Il decreto riders fuori tempo massimo: un anno di attesa per consegnare un "pacco"*, in <http://www.diritticomparati.it/>, 4 ottobre.
- ALOISI A., DE STEFANO V., SILBERMAN S. (2017), *Manifesto per salvare la gig economy*, 26 maggio, 99, in <https://bit.ly/33yqzBp>.
- AUTOR D. H. (2001), *Wiring the Labor Market*, "Journal of Economic Perspectives", 15, 1, pp. 25-40, in <https://bit.ly/35wxcWT>.
- BERINS COLLIER R., DUBAL V. B., CARTER C. (2017), *Labor Platforms and Gig Work: The failure to regulate*, IRLE Working Paper No. 106-17, in <https://bit.ly/35xFoGw>.
- BROWNSWORD R. (2004), *What the world needs now: Techno-regulation, human rights and human dignity. Global governance and the quest for justice*, Hart Publishing, Oxford, pp. 203-34.
- BROWNSWORD R. (2015), *In the year 2061: From law to technological management*, "Law, Innovation and Technology", 7, 1, pp. 1-51.
- CAPPONI F., PELUSI L. M. (2019), *Le nuove tutele del lavoro tramite piattaforma "anche" digitale: commento al d.l. n.101/2019*, "Bollettino ADAPT", 9 settembre, 31.

⁴⁴ Su questi temi, si veda, ad esempio, Smorto (2017).

- CENTRA M. et al. (2018), *Ricorso al lavoro accessorio e domanda di lavoro discontinuo*, INAPP, Inapp Policy Brief Luglio, in <https://bit.ly/2pfPn2y>.
- CONTE D. (2019), Relazione al convegno organizzato dagli avvocati giuslavoristi italiani, *Dai pony express ai riders: le nuove frontiere della subordinazione*.
- DAGNINO E. (2019), *Note tecnico-giuridiche al decreto-legge 3 settembre 2019, n. 101, e i prevedibili impatti sul settore del delivery*, Working Paper Adapt No. 4, in <https://bit.ly/35yWymZ>.
- DE FILIPPI P., HASSAN S. (2018), *Blockchain technology as a regulatory technology: From code is law to law is code*, "First Monday", 21, 12, in <https://bit.ly/2ShYETZ>.
- DE LUCA TAMAO R. (2000), *L'ipotesi di un 'tertium genus' e il disegno di legge n. 5651 sui c.d. 'Lavori atipici', "Il diritto del lavoro"*, 74, 4, pp. 263-72.
- DE MINICIS M. (2018), *Precari e capitale, socializzazione e contingenza della forza lavoro*, "Economia & lavoro", 1, pp. 121-30.
- DE MINICIS M., MANDRONE M., MAROCCO M. (2018), *Tempi moderni: dalla parasubordinazione alle piattaforme di lavoro (Modern times: From parasubordination (quasisubordinate) to labour platform)*, in <https://bit.ly/2NZqBM7>.
- DE STEFANO V. (2017), *Labour is not a technology – Reasserting the declaration of Philadelphia in times of platform-work and gig-economy*, "IUSLabor", 2, in <https://bit.ly/35wN1NI>.
- DE STEFANO V., ALOISI A. (2018a), *Fundamental labour rights, platform work and human-rights protection of non-standard workers*, Bocconi Legal Studies Research Paper No. 3125866, in <https://bit.ly/32f0ask>.
- DE STEFANO V., ALOISI A. (2018b), *European Legal framework for digital labour platforms*, European Commission, Luxembourg, DOI:10.2760/78590, JRC112243.
- EUROFOUND (2018), *Employment and working conditions of selected types of platform work*, Publications Office of the European Union, Luxembourg
- FELSTINER A. (2013), *Labor standards*, in *Handbook of human computation*, Springer, New York, pp. 823-36.
- GAZIER B., GAUTIÉ J. (2009), *The "Transitional labour markets" approach: Theory, history and future research agenda*, Document de Travail du Centre d'Economie de la Sorbonne 2009.01, in <https://bit.ly/2O-JfEkf>.
- GHEZZI G., LISI F. (1986), *Computer e controllo dei lavoratori*, "DLRI", p. 354.
- GUARASCIO D. (a cura di) (2018), *Report sull'economia delle piattaforme digitali in Europa e in Italia*, INAPP Report, 7, in <https://bit.ly/33uLK7G>.
- GUARASCIO D., SACCHI S. (2017), *Digitalizzazione, automazione e futuro del lavoro*, INAPP Paper, 2, in <https://bit.ly/2Vz29Fl>.
- GUARASCIO D., SACCHI S. (2018), *Le piattaforme digitali in Italia. Un'analisi della dinamica economica e occupazionale*, INAPP Policy Brief, No. 8, June, in <https://bit.ly/2XHrSm>.
- IRANI L., SILBERMAN M. (2013), *Turkopticon: Interrupting worker invisibility in Amazon mechanical Turk*, in <https://bit.ly/31aClew>.
- KOVÁCS E. (2017), *Regulatory techniques for virtual workers*, "Hungarian Labour Law E-Journal", 2, in <https://bit.ly/32g7802>.
- LEENES R. (2011), *Framing techno-regulation: An exploration of state and non-state regulation by technology*, "Legisprudence", 5, 2, pp. 143-69.
- MACCARONE V., TASSINARI A. (2018), *Le mobilitazioni dei fattorini della gig economy in Italia: forme organizzative e implicazioni per la rappresentanza*, "Quaderni di Rassegna Sindacale", 2, pp. 75-106.
- MARESCA A. (2016), *Controlli tecnologici e tutela del lavoratore nel nuovo art. 4 dello Statuto dei Lavoratori, "RIDL"*, I, , p. 512.
- MARESCA A. (2017), *Controlli tecnologici e tutela del lavoratore nel nuovo art. 4 St. lav.*, in P. Tullini (a cura di), *Controlli a distanza e tutela di dati personali del lavoratore*, Giappichelli, Torino, pp. 1-25.
- MAROCCO M. (2018), *Diradando la nebbia. Prospettive di regolamentazione del lavoro intermediato dalle piattaforme digitali*, in WP Adapt, 6.
- MEEÙS J., VERMEESCH M. (2017), *Sharing economy – An encouraging framework to get out of the fog?*, in <https://bit.ly/2QqUTaD>.
- NORTA A., NYMAN-METCALF K., OTHMAN A. B., RULL A. (2016), *My agent will not let me talk to the general": Software agents as a tool against internet scams*, in *The future of law and e-technologies*, Springer, Cham, pp. 11-44.
- PERULLI A. (2019), Relazione al Convegno organizzato dagli avvocati giuslavoristi italiani (AGI), *Dai pony express ai riders: le nuove frontiere della subordinazione*.

- PINNA A., IBBA S. (2017), *A blockchain-based decentralized system for proper handling of temporary employment contracts*, arXiv preprint arXiv: 1711.09758, in <https://bit.ly/2Cdh2Vi>.
- PRASSL J., RISAK M. (2016), *Über, Taskrabbit, & Co: platforms as employers? Rethinking the legal analysis of crowdwork*, “Comparative Labor Law & Policy Journal”, 37, 3, pp. 619-51.
- REIDENBERG J. R. (1997), *Lex informatica: The formulation of information policy rules through technology*, “Tex. L. Rev.”, 76, p. 553.
- ROSENBLATT W., MOONEY S., TRIPPE W. (2001), *Digital rights management: Business and technology*, John Wiley & Sons, Inc., New York.
- SANTORO PASSARELLI G. (2017), *Lavoro etero-organizzato, coordinato, agile e il telelavoro: un puzzle non facile da comporre in un’impresa in via di trasformazione*, “WP CSDLE ‘Massimo D’Antona’. IT”, 327/2017.
- SEPP P. M., VEDESHIN A., DUTT P. (2016), *Intellectual property protection of 3D printing using secured streaming*, in *The future of law and etechnologies*, Springer, Cham, pp. 81-109.
- SITZIA A., CRAFA S. (2019), *Piattaforma o non piattaforma? Considerazioni a margine dell’art. 1, comma 1, lett. c), del d.l. 101/2019*, “Bollettino ADAPT”, 14 ottobre, n. 36.
- SMORTO G. (2017), *Critical assessment of European Agenda for the collaborative economy*, European Parliament, Directorate General for Internal Policies Policy, Department A: Economic and Scientific Policy, in <https://bit.ly/2VHtGnT>.
- STROWEL A., VERGOTE W. (2017), *Digital platforms: To regulate or not to regulate? Message to regulators: Fix the economics first, then focus on the right regulation*, mimeo, in <https://bit.ly/2A93qti>.
- SUPIOT A. (2003), *Il futuro del lavoro*, Carocci, Roma.
- TIRABOSCHI M. (2000), *L’intermediazione privata: un mercato ancora poco trasparente*, “Diritto e pratica del lavoro”, 17, 9, pp. 657-64.
- TOPO A. (2018), *“Automatic management”, reputazione del lavoratore e tutela della riservatezza*, “Lav. & Dir.”, 3, 454.
- VOZA R. (2017), *Il lavoro e le piattaforme digitali: the same old story?*, “WP CSDLE ‘Massimo D’Antona’. IT”, 336/2017, in <https://goo.gl/btAaHu>.